

**SKRIPSI**

**PENGARUH *SENAM LING TIEN KUNG* TERHADAP PENURUNAN  
TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DEWASA  
DI DESA SOMOWINANGUN KARANGBINANGUN  
KABUPATEN LAMONGAN**



**HIDAYATUL QUAMELIA PUTRI**  
**NIM: 17.02.01.2409**

**PRODI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN**

**2021**

**PENGARUH SENAM *LING TIEN KUNG* TERHADAP PENURUNAN  
TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DEWASA  
DI DESA SOMOWINANGUN KARANGBINANGUN  
KABUPATEN LAMONGAN**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Prodi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Lamongan Sebagai Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan**

**HIDAYATUL QUAMELIA PUTRI  
NIM. 17.02.01.2409**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN**

**2021**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : HIDAYATUL QUAMELIA PUTRI  
NIM : 1702012409  
TEMPAT, TANGGAL LAHIR : LAMONGAN, 29 JULI 1999  
INSTITUSI : UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
LAMONGAN

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul: ”Pengaruh senam *LING TIEN KUNG* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dewasa di Desa Somowinangun karangbinangun kabupaten lamongan” adalah bukan skripsi orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapat sanksi akademis.

Lamongan, Januari 2021  
Yang Menyatakan

**HIDAYATUL QUAMELIA PUTRI**  
**NIM. 17.02.01.2409**



## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Oleh : HIDAYATUL QUAMELIA PUTRI  
NIM : 1702012409  
Judul : PENGARUH SENAM *LING TIEN KUNG* TERHADAP  
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA  
HIPERTENSI DEWASA DI DESA SOMOWINANGUN  
KARANGBINANGUN KABUPATEN LAMONGAN

Telah Diuji Dan Disetujui Oleh Tim Penguji Pada Ujian Skripsi  
Di Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi S1-Keperawatan  
Universitas Muhammadiyah Lamongan  
Tanggal : 16 Juni 2021

### PANITIA PENGUJI

Tanda Tangan

Ketua : Drs. H. Budi Utomo M.Kes

Tanda Tangan  


Anggota : 1. Virgianti Nur F, S. Kep., Ns., M. kep



2. Trijati Puspita L, S. Kep., Ns., M. Kep



Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Lamongan



**Arifal Aris, S. Kep., Ns., M. Kes**

**NIK. 19878 08 21 2006 01 015**

## **KURIKULUM VITAE**

Nama : HIDAYATUL QUAMELIA PUTRI

Tempat, Tanggal Lahir : Lamongan, 29 Juli 1999

Alamat : Dusun Luntas, RT 03/RW 01, Desa Somowinangun,  
Kecamatan Karangbinangun, Lamongan

Pekerjaan : Mahasiswi

Riwayat Pendidikan :

1. TK Budi Santoso : Lulus Tahun 2005
2. SDN Somowinangun : Lulus Tahun 2011
3. SMP Negeri 4 Lamongan : Lulus Tahun 2014
4. SMA Negeri 3 Lamongan : Lulus Tahun 2017
5. Prodi S-1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Lamongan mulai tahun  
2017 - 2021

## MOTTO DAN PESEMBAHAN

### MOTTO

*“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai kesanggupannya”*

Skripsi Ini Kupersembahkan Kepada:

1. Terima kasih kepada Allah SWT atas izinNya lah skripsi ini selesai tepat pada waktunya.
2. Orangtuaku, ibunda qumiyah dan ayahanda suwito atas do'a yang tiada hentinya serta selalu memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Kakakku Sherly Aindia Putri, S.pd dan tante om semua yang slalu menyemangati.
4. Teman-teman baikku Erma lihatus, Syarifatus zahro, Amd.Kep, Zulis karlina, Silvia, Indah rohmatul, Rini agustini, Arikamitha, Hidayatin faizah yang selalu menyemangati dan membantu.
5. Seluruh Dosen Universitas Muhammadiyah Lamongan, terima kasih atas semua ilmu yang telah diberikan

## ABSTRAK

Putri, Hidayatul Quamelia, 2021 **Pengaruh senam Ling Tien Kung terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dewasa Di Desa Somowinangun Karangbinangun Lamongan.** Pembimbing: 1) Ns. Virgianti Nur Farida, S.Kep., M.Kep. 2) Ns. Trijati Puspita Lestari, S.Kep., Ns., M.Kep.

Hipertensi merupakan suatu keadaan kronis yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam Ling Tien Kung terhadap penurunan hipertensi di Desa Somowinangun Karangbinangun Lamongan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode Pra-Eksperimental design dengan menggunakan pendekatan one group pre test and post test design. Populasi seluruh penderita hipertensi di Desa Somowinangun Karangbinangun Lamongan. Berjumlah 34, yang sudah memenuhi kriteria inklusi, sampling yang digunakan Random Sampling, pengumpulan data menggunakan lembar observasi, sphygmomanometer dan stetoskop, kemudian data yang dikumpulkan dilakukan editing, pengkodean, penilaian, rekapitulasi data dengan membuat tabel, analisa data menggunakan Uji Wilcoxon Sign Rank Test. Hasil dari penelitian ini didapatkan nilai  $Z = -4,421$  dan  $p = 0,000$  dimana ( $p < 0,05$ ). Dengan mengikuti teknik dan gerakan Senam Ling Tien Kung dapat menurunkan hipertensi dewasa di Desa Somowinangun Karangbinangun Lamongan. Karena teknik pemanasan dari gerakan tersebut dapat mengambil uap energi dari luar tubuh. Saran untuk tenaga kesehatan dapat menerapkan penanganan penurunan tekanan darah dalam gerakan senam Ling Tien Kung.

**Kata kunci:** Dewasa, Senam Ling Tien Kung, Hipertensi



## ***ABSTRACT***

Putri, Hidayatul Quamelia, 2021 **The effect of LingTien Kung exercise on reducing blood pressure in adult hypertensive patient in Somowinangun Karangbinangun Lamongan village.** Advisor: 1) Ns. Virgianti Nur Farida, S.Kep., M.Kep. 2) Ns. Trijati Puspita Lestari, S.Kep., Ns., M.Kep.

Hypertension is a chronic condition characterized by increased blood pressure on the walls of the arteries. This study aims to determine the effect of Ling Tien Kung exercise on reducing hypertension in Somowinangun Karangbinangun Lamongan Village. This research is a quantitative study with a pre-experimental design method using one group pre-test and post-test design approaches. The population of all hypertension sufferers in the village of Somowinangun Karangbinangun Lamongan. Number of 34, who have met the criteria of inclusion, sampling used Random Sampling, data collection using observation sheets, sphygmomanometer and stethoscope, then the data collected is done editing, coding, assessment, data recapitulation by making tables, data analysis using the Wilcoxon Sign Rank Test. . The results of this study obtained the value of  $Z = -4,421$  and  $p = 0.000$  where ( $p < 0.05$ ). By following the techniques and movements of Ling Tien Kung Gymnastics, hypertension can be reduced in Somowinangun Karangbinangun Lamongan Village. Because the heating technique of this movement can take energy vapor from outside the body. Suggestions for health workers can apply the treatment of lowering blood pressure in the Ling Tien Kung gymnastics movement.

**Keyword:** Adult, Ling Tien Kung exercise, Hypertension

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh senam *ling tien kung* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dewasa di Desa Somowinangun karangbinangun kabupaten lamongan” sesuai waktu yang ditentukan.

Skripsi ini penulis susun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan di Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan.

Dalam penyusunan, penulis mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat Bapak/ Ibu :

1. Drs. Budi Utomo, M.Kes, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Lamongan.
2. Arifal Aris, S.Kep., Ns., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan.
3. Suratmi, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Lamongan..
4. Virgianti Nur F, S. Kep., Ns., M. Kep selaku pembimbing I, yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dorongan moril selama penyusunan skripsi ini.

5. Trijati Puspita L, S. Kep., Ns., M.Kep selaku pembimbing II, yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dorongan moril selama penyusunan skripsi ini.
6. Semua pihak yang telah memberikan dukungan moril dan materiil dalam terselesaikannya skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberi balasan pahala atas semua amal kebaikan yang diberikan. Penulis menyadari skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan, akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi semua pembaca pada umumnya.

Lamongan, Februari 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b><i>CURICULUM VITAE</i>.....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB 1 : PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
2.1 Konsep Hipertensi .....	8
2.2 Konsep Ling Tien Kung .....	29
2.3 Kerangka Konsep .....	57
2.4 Hipotesis.....	58

<b>BAB 3: METODE PENELITIAN.....</b>	<b>59</b>
3.1 Desain Penelitian.....	59
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	60
3.3 Kerangka Kerja.....	60
3.4 Populasi, Sampling dan Sampel Penelitian .....	62
3.5 Identifikasi Variabel .....	65
3.6 Definisi Operasional.....	66
3.6 Pengumpulan Data dan Analisa Data.....	67
3.7 Etika Penelitian .....	69
<b>BAB 4: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>71</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	71
4.2 Pembahasan.....	75
<b>BAB 5: PENUTUP .....</b>	<b>79</b>
5.1 Kesimpulan.....	79
5.2 Saran.....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>81</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Hipertensi menurut WHO .....	21
Tabel 3.1	Rancangan Penelitian <i>One Group Pre Test Post Test Design</i> .....	59
Tabel 3.2	Definisi Operasional Variabel Pengaruh Senam Ling Tien Kung Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Desa Somowinangun Karangbinangun Tahun 2021 .....	66
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi responden berdasarkan umur, Pekerjaan, Jenis kelamin, dan pendidikan di Desa Somowinangun Karangbinangun, Lamongan. ....	72
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi responden sebelum melakukan senam Ling Tien Kung di desa Somowinangun Karangbinangun Lamongan..	73
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi responden setelah melakukan senam Ling Tien Kung di desa Somowinangun Karangbinangun Lamongan.	74
Table 4.4	Menganalisis Pengaruh Senam <i>Ling Tien Kung</i> terhadap penderita hipertensi di Desa Somowinangun Karangbinangun Lamongan tahun 2021.....	74

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Lipat Pinggang.....	32
Gambar 2.2	Jongkok Kocok.....	32
Gambar 2.3	Empet-Empet Anus .....	33
Gambar 2.4	Jinjit-Jinjit.....	34
Gambar 2.5	Buka Jendela Langit .....	35
Gambar 2.6	Gerak Legong .....	36
Gambar 2.7	Kocok Lengan Atas Bawah .....	37
Gambar 2.8	Kocok Lengan Maju Mundur .....	38
Gambar 2.9	Kocok Lengan Kanan-Kiri .....	38
Gambar 2.10	Kocok Buka Dada.....	39
Gambar 2.11	Buka Dada Atas .....	39
Gambar 2.12	Kocok buka dada bawah.....	40
Gambar 2.13	Kocok Jari-Jari.....	40
Gambar 2.14	Kocok Pergelangan Tangan.....	41
Gambar 2.14	Kocok Kaki Bagian Lutut.....	42
Gambar 2.15	Kocok Seluruh Badan.....	42
Gambar 2.16	Jongkok Delapan Titik .....	43
Gambar 2.17	Kaki Bangau Titik Nol .....	44
Gambar 2.18	Kaki Bangau 10 Titik .....	45
Gambar 2.19	Jalan Bebek.....	46
Gambar 2.20	Drap Kuda .....	47
Gambar 2.21	Jinjit Lepas/Berdiri .....	48
Gambar 2.22	Jongkok Bangun/Berdiri.....	49
Gambar 2.23	Goyang Pinggang .....	50
Gambar 2.24	Gearakan Memutar Kedua Lengan Cooling Down .....	51
Gambar 2.25	Gaya Kodok/Katak .....	52
Gambar 2.26	Gerakan Katak Cooling Down .....	52
Gerakan 2.27	Gaya Belalang .....	53
Gambar 2.28	Gaya Belalang Cooling Down.....	54
Gambar 2.29	Kerangka Konsep Pengaruh Senam Ling Tien Kung Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi 2021. ....	57
Gambar 3.1	Kerangka Kerja Pengaruh senam Ling Tien Kung teradap penderita hipertensi di Desa Somowinangun .....	61

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : Surat Survey Awal
- Lampiran 2 : Surat Balasan Survey Awal
- Lampiran 3 : Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 4 : Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 5 : Kisi-kisi Kuesioner
- Lampiran 6 : Lembar Kuesioner
- Lampiran 7 : Lembar Konsultasi



# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Hipertensi merupakan suatu keadaan kronis yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri. Seseorang dikatakan mengalami hipertensi apabila pada saat pemeriksaan tekanan darah menunjukkan hasil di atas 140/90 mmHg (Rustandi & Jupiter, 2018). Faktor-faktor yang menjadi penyebab terjadinya hipertensi antara lain toksin, faktor genetik, umur, jenis kelamin, etnis, stress, kegemukan, nutrisi, merokok, narkoba, alkohol, kafein, kurang olahraga, kolesterol tinggi (Tyani et al., 2015).

Tekanan darah yang terus menerus meningkat menyebabkan jantung seseorang bekerja ekstra keras, dan jika diderita dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan berbagai macam komplikasi. Secara ekstrim tekanan darah tinggi dapat merusak bagian dalam dari arteri yang kecil, kemungkinan dapat menyebabkan pembekuan darah. Hal ini terjadi maka dapat menyebabkan serangan jantung (jika terjadi pada jantung), kebutaan (jika terjadi pada retina mata), gagal ginjal (jika pembekuan terjadi diginjal) dan stroke (jika pembekuan terjadi diotak) stroke juga dapat terjadi karena pecahnya pembuluh darah akibat hipertensi sehingga mengakibatkan perdarahan otak (Syafitri, 2018).

Berdasarkan jurnal penelitian (Zaenurrohmah & Rachmayanti, 2017) menurut catatan Badan Kesehatan Dunia/*World Health Organization* (WHO), diseluruh dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4% mengindap hipertensi, angka ini

kemungkinan meningkat menjadi 29,2% ditahun 2025 nanti. Dari data 972 juta pengindap hipertensi 333 juta berada di negara berkembang, termasuk Indonesia. Menurut (Depkes RI, 2018) pada tahun 2016 menyatakan terjadi peningkatan lansia yang menjadi hipertensi sekitar 50%. Angka kejadian hipertensi di Jawa Timur pada tahun 2016 sebesar 26,2% berdasarkan riset kesehatan dasar. Dari data dinas kesehatan (Dinkes Jawa Timur, 2017) menyebutkan, total penderita hipertensi di jawa timur 2017 sebanyak 335.524 pasien. Data ini diambil menurut surveilans terpadu penyakit (STP) puskesmas di jatim. Dari data dinas kesehatan jawa timur menyebutkan jumlah penderita hipertensi di seluruh puskesmas jatim tahun 2017 mencapai 15.321 kunjungan. Sedangkan di Kabupaten Lamongan prevalensi hipertensi secara keseluruhan mencapai 5.140(29%) orang (Dinkes Jawa Timur, 2017).

Dari hasil survey awal yang di lakukan peneliti pada tanggal 17 desember 2020, perkembangan pasien dengan hipertensi di Puskesmas Karangbinangun Kabupaten Lamongan menunjukkan bahwa kunjungan pasien hipertensi selama tahun 2020 terdapat >1.987 orang. Dari data diatas terdapat 10 desa terbanyak penderita hipertensi salah satunya desa somowinangun maka masalah penelitiannya adalah masih tingginya angka kejadian hipertensi didesa somowinangun kabupaten lamongan.

Faktor-faktor yang menjadi penyebab terjadinya hipertensi antara lain toksin, faktor genetik, umur, jenis kelamin, etnis, stres, kegemukan, nutrisi, merokok, narkoba, alkohol, kafein, kurang olahraga, kolestrol tinggi (Tyani et al., 2015). Hipertensi juga banyak ditemukan pada lansia disebabkan karena

penurunan elastisitas jaringan dan penebalan dinding arteri yang menimbulkan peningkatan curah jantung, dimulai dengan arterosclerosis, gangguan struktur anatomi pembuluh darah perifer yang berlanjut dengan kekakuan pembuluh darah disertai dengan penyempitan dan kemungkinan pembesaran plak yang menghambat gangguan peredaran darah perifer, kekakuan dan kelemahan aliran darah menyebabkan beban jantung bertambah berat, yang akhirnya dikompensasi dengan peningkatan upaya pemompaan jantung yang memberikan gambaran peningkatan tekanan darah dalam sistem sirkulasi. Gejala hipertensi dapat bervariasi pada masing-masing individu dan hampir sama dengan gejala penyakit lainnya. Gejala penyakit hipertensi adalah sakit kepala / rasa berat ditengok, pusing (vertigo), jantung berdebar-debar, mudah lelah, penglihatan kabur, telinga berdenging (tinitus), dan mimisan (Sutarga, 2017).

Penatalaksanaan pada penderita Hipertensi adalah penatalaksanaan secara Farmakologis dan Non Farmakologis. Terapi Farmakologis dapat dilakukan dengan cara pemberian obat-obatan seperti diuretik, antagonis kalsium, penghambat enzim konversi angiotensin (penghambat ACE), sedangkan penerapan terapi non farmakologis dapat dilakukan dengan cara pengaturan pola makan, penggunaan terapi akupresur, dan olahraga, (Mamahit et al., 2017).

Olahraga seperti senam mampu mendorong jantung bekerja secara optimal, dimana olahraga mampu meningkatkan kebutuhan energi oleh sel, jaringan dan organ tubuh, dimana akibatnya dapat meningkatkan aliran balik vena sehingga menyebabkan volume sekuncup yang akan langsung meningkatkan curah jantung sehingga menyebabkan tekanan darah arteri meningkat, setelah tekanan darah

arteri meningkat akan terlebih dahulu, dampak dari fase ini mampu menurunkan aktivitas saraf simpatis menurun, setelah itu akan menyebabkan kecepatan denyut jantung menurun, volume sekuncup menurun, vasodilatasi arteriol vena, karena penurunan ini mengakibatkan penurunan curah jantung dan penurunan resistensi perifer total, sehingga terjadinya penurunan tekanan darah (Sherwood & Carels, 2007).

Ling Tien Kung adalah suatu teknik gerakan terapi energi yang mengaktifkan energi penyembuhan alami. Proses penyembuhan dalam terapi energi dengan cara mengembalikan energi yang telah menjadi lemah, terganggu atau tidak seimbang (Muhammad et al., 2014) Latihan ini memiliki banyak variasi gerakan peregangan yang dapat membantu memperlancar aliran darah dan metabolisme di dalam tubuh dalam gerakan *Ling Tien Kung*, efek positif aliran darah lancar. Dengan gerakan “*empet-empet anus*” seperti menahan BAB dan di buang. Tetapi masyarakat masih belum banyak yang mengetahui bahwa pemberian senam ling tien kung dapat menurunkan tekanan darah. Selain mudah diikuti dan murah teknik-teknik gerakan ling tien kung dapat dibuktikan dengan cara menerapkan pada diri kita sendiri dan mendeteksi hasil positifnya yang nyata, baik itu menurut pengamatan pribadi maupun secara medis, senam *Ling tien kung* ternyata selain menurunkan darah bisa juga sebagai obat maag, rematik, pegal linu, darah tinggi (Hipertensi), menurunkan gula darah (*diabetes melitus*), dan menurunkan asam uratm jantung (Marinda Palupi et al., 2018).

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah dengan aktivitas fisik berolahraga atau senam. Salah satu olah raga yang dapat menurunkan tekanan

darah tinggi atau hipertensi yaitu senam “*Ling Tien Kung*”. *Ling tien kung* suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari energi kehidupan membuat kita menjadi sehat berbebas dari segala penyakit bahkan mampu meremajakan dan merupakan salah satu dari jenis terapi untuk menangani penyakit yang berhubungan dengan darah atau hipertensi. *Ling Tien Kung* merupakan salah satu aktifitas olahraga dengan teknik pelatihan *charge* aki manusia yang berpusat pada pelatihan anus/senam dubur atau *empet-empet* anus (Muhammad et al., 2014).

Latihan ini memiliki banyak variasi gerakan peregangan yang dapat membantu memperlancar aliran darah dan metabolisme di dalam tubuh dalam gerakan *Ling Tien Kung*, efek positif aliran darah lancar. Dengan gerakan “*empet-empet anus*” seperti menahan BAB dan di buang. Tetapi masyarakat masih belum banyak yang mengetahui bahwa pemberian senam *ling tien kung* dapat menurunkan tekanan darah. Selain mudah diikuti dan murah teknik-teknik gerakan *ling tien kung* dapat dibuktikan dengan cara menerapkan pada diri kita sendiri dan mendeteksi hasil positifnya yang nyata, baik itu menurut pengamatan pribadi maupun secara medis, senam *Ling tien kung* ternyata selain menurunkan darah bisa juga sebagai obat maag, rematik, pegal linu, darah tinggi (Hipertensi), menurunkan gula darah (*diabetes melitus*), dan menurunkan asam urat/jantung (Muhammad et al., 2014).

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk meneliti Apakah Ada Pengaruh Antara Senam *Ling Tien Kung* Dengan Penurunan Hipertensi Di Puskesmas Karangbinangun Kabupaten Lamongan.

## **1.2 Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut: “Apakah Ada Pengaruh Senam Ling Tien Kung Dengan Penurunan Hipertensi dewasa di Desa Somowinangun Karangbinangun Kabupaten Lamongan?”.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui Pengaruh Senam Ling Tien Kung Dengan Penurunan Hipertensi dewasa di Desa Somowinangun Karangbinangun Kabupaten Lamongan.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- 1) Mengidentifikasi tekanan darah pada kelompok perlakuan melakukan senam *Ling Tien Kung* di Desa Somowinangun Karangbinangun Kabupaten Lamongan.
- 2) Mengidentifikasi tekanan darah pada pasien hipertensi dewasa di Desa Somowinangun Karangbinangun Kabupaten Lamongan
- 3) Menganalisis pengaruh senam *Ling Tien Kung* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dewasa di Desa Somowinangun karangbinangun kabupaten lamongan

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1) Bagi Akademis

Merupakan sumbangan ilmu pengetahuan khususnya dalam hal pemberian terapi ling tien kung pada lansia penderita hipertensi. Dan sebagai sarana pembandingan bagi dunia ilmu pengetahuan dalam memperkaya informasi tentang tindakan penanganan hipertensi.

2) Bagi Instistusi Pendidikan

Dengan adanya penelitian ini dapat dijadikan bahan bagi mahasiswa dalam memberikan asuhan keperawatan dan sebagai masukan atau informasi.

3) Bagi Profesi Keperawatan

Dapat digunakan untuk mengembangkan rencana asuhan keperawatan khususnya dalam hal penanganan hipertensi.

4) Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan, pengetahuan, pengalaman, dan merupakan sasaran untuk menerapkan teori yang telah diperoleh selama dibangku kuliah.

5) Bagi Masyarakat

Memberikan informasi ilmu baru tentang pemberian terapi ling tien kung pada penderita hipertensi.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini akan diuraikan konsep sebagai penunjang materi penelitian tentang Hubungan Antara Senam Lien Ting Kung Dengan Hipertensi Pada Dewasa. Penjelasan konsep-konsep tersebut mencakup: (1) Konsep Hipertensi, (2) Konsep Ling Tien Kung, (3) Kerangka Konsep, (4) Hipotesis

#### **2.1 Konsep Hipertensi**

##### **2.1.1 Pengertian Hipertensi**

Hipertensi adalah tekanan darah tinggi yang abnormal dan diukur paling tidak pada tiga kesempatan berbeda. Menurut *Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment Of High Blood Pressure* yang ke-7 telah mempublikasikan revisi panduan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik yang optimal dan hipertensif. Pada umumnya, tekanan yang dianggap optimal adalah sistolik < 120 mmHg dan diastolik 80 mmHg. Sementara tekanan yang dianggap hipertensif adalah bila tekanan sistolik > 140 mmHg dan tekanan darah diastolik > 90 mmHg (Corwin, 2009).

Menurut Manan (2011), hipertensi adalah peningkatan tekanan darah yang menetap diatas batas normal yang disepakati, yaitu sistolik 140mmHg diperoleh pada saat jantung berkontraksidan diastolik 90mmHg diperoleh pada saat jantung berelaksasi. Salah satu pencetus terjadinya penyakit jantung, gagal ginjal, dan stroke adalah hipertensi. Pada lebih dari 90% pasien yang mengalami peningkatan tekanan darah, penyebabnya tidak diketahui secara pasti (Hipertensi Esensial).



Awitan hipertensi *esensial* biasanya terjadi antara usia 20-50 tahun (Elokdyah, 2007).

### **2.1.2 Klasifikasi Hipertensi**

Berdasarkan penyebabnya hipertensi dibagi menjadi dua jenis yaitu, hipertensi primer (*esensial*) dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer disebut sebagai hipertensi '*esensial*' atau '*idiopatik*' dan merupakan 90% pasien dengan hipertensi tipe ini. Beberapa mekanisme yang mungkin berkontribusi untuk terjadinya hipertensi ini telah diidentifikasi, namun belum ada satu teori yang menegaskan pathogenesis hipertensi ini. Faktor genetik memegang peranan penting dalam jenis hipertensi tipe ini. Apabila ditemukan gambaran bentuk disregulasi tekanan darah yang *monogenik* dan *poligenik*, orang yang tersebut mempunyai kecenderungan untuk memiliki hipertensi esensial (Agustinus et al., 2018).

Sedangkan hipertensi sekunder merupakan akibat dari kelainan penyakit atau obat tertentu yang bisa meningkatkan tekanan darah. Kurang dari 10% pasien menderita hipertensi ini. Pada kebanyakan kasus, disfungsi renal akibat gagal jantung konis atau penyakit neurovaskuler adalah penyebab hipertensi sekunder yang paling sering. Obat-obatan tertentu, baik secara langsung ataupun tidak, dapat menyebabkan hipertensi atau pemberat hipertensi dengan menaikkan tekanan darah. Apabila penyebab sekunder dapat diidentifikasi, maka dengan menghentikan obat yang bersangkutan atau mengobati/mengoreksi kondisi penyakit yang mendasarinya merupakan tahap pertama adalah penanganan hipertensi (Kowalak, 2011).

Klasifikasi hasil pengukuran tekanan darah menurut *World Health Organization* atau WHO yang digunakan di Indonesia sebagaiberikut:

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi menurut WHO

Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Optimal	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Normal tinggi	130 – 139	85 -89
Hipertensi		
Stadium 1 (Ringan)	140 – 159	90 – 99
Stadium 2 (Sedang)	160 – 179	100 – 109
Stadium 3 (Berat)	≥ 180	110 – 119

Sumber: (Kemenkes.RI, 2014)

### 2.1.3 Etiologi Hipertensi

Berhubungan lebih dari 90% penderita hipertensi disebabkan oleh hipertensi primer, maka secara umum yang disebut hipertensi adalah hipertensi primer. Meskipun penyebab hipertensi primer belum diketahui dengan pasti namun ada beberapa kemungkinan faktor penyebab terjadinya hipertensi primer terbesar adalah dari faktor keturunan dan gaya hidup tertentu. Namun selain dua faktor tersebut, masih ada beberapa faktor resiko yang bisa menyebabkan seseorang menderita hipertensi menurut Dalimarta (2008), ada dua kelompok faktor resiko yaitu faktor yang bisa diubah dan yang tidak bisa diubah, faktor yang tidak dapat diubah terdiri dari ras, umur, riwayat keluarga dan jenis kelamin. Pada ras, di Amerika Serikat hipertensi paling banyak dialami oleh orang kulit hitam keturunan Afrika-Amerika sampai saat ini belum diketahui secara pasti penyebabnya, namun pada orang berkulit hitam ditemukan kadar renin yang lebih rendah dan sensitivitas terhadap vasopresin lebih besar. Umur, dengan bertambahnya usia dapat meningkatkan resiko terjangkitnya penyakit hipertensi.

Meningkatnya tekanan darah seiring dengan bertambahnya usia memang sangat wajar. Hal ini disebabkan adanya perubahan alami pada jantung, pembuluh darah, dan kadar hormon. Pada riwayat keluarga, terdapat 70-80% penderita hipertensi esensial ditemukan riwayat hipertensi didalam keluarga. Apabila riwayat hipertensi didapatkan pada kedua orang tua maka dugaan hipertensi esensial lebih besar. Hipertensi juga banyak dijumpai pada penderita yang kembar monozigot (sel telur) apabila salah satunya menderita hipertensi ini menyongkong bahwa faktor genetik mempunyai peran dalam terjadinya hipertensi. Dan pada jenis kelamin, hipertensi lebih mudah menyerang kaum laki-laki dari pada perempuan hal itu kemungkinan karena laki-laki banyak memiliki faktor pendorong terjadinya hipertensi seperti stres, kelelahan, dan makan tidak terkontrol. Tetapi hipertensi pada perempuan akan meningkat setelah memasuki masa menopause (sekitar 65 tahun) akibat dari faktor hormonal.

Sedangkan faktor penyebab yang bisa dikendalikan atau diubah (biasanya berupa gaya hidup) yang terdiri dari obesitas, sindrom resistensi insulin, kurangnya aktivitas fisik, merokok, sensitifitas natrium, kadar kalium rendah, konsumsi alkohol berlebih dan stres. Obesitas mempunyai kaitan erat dengan terjadinya hipertensi, walaupun belum dapat dijelaskan hubungan antara obesitas dengan penderita hipertensi esensial, tetapi penyelidikan membuktikan bahwa daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi dibandingkan dengan penderita hipertensi dengan berat badan normal. Sindrom resistensi insulin, secara normal alat pencernaan dapat memecah sebagian makanan yang kita makan menjadi gula (glukosa dalam

darah). Darah akan mengangkut glukosa keseluruh tubuh untuk menghasilkan tenaga. Hormon insulin yang dihasilkan pankreas diperlukan agar glukosa dapat masuk kedalam sel (Yudha et al., 2018).

Namun, ada orang yang hormon insulinya kurang memberikan respon. Keadaan ini dikenal sebagai sindrom resistensi insulin atau sindrom metabolik. Dalam keadaan ini tubuh akan memproduksi insulin lebih banyak, terutama untuk membantu masuknya glukosa kedalam sel. hubungan antara diabetes dengan hipertensi telah lama diketahui dan salah satu ciri pada diabetes adalah *hiperinsulinemia* sehingga resistensi insulin juga akan memiliki hubungan dengan terjadinya kejadian hipertensi. Kurangnya aktivitas fisik, dengan olahraga yang teratur dapat membantu menurunkan tekanan darah dan bermanfaat bagi penderita hipertensi ringan. Merokok juga dapat mengakibatkan terjadinya hipertensi karena zat kimia beracun seperti nikotin dan karbon monoksida yang dihisap melalui rokok akan memasuki sirkulasi darah dan dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri, zat tersebut mengakibatkan proses arterosklerosis dan tekanan darah tinggi. Merokok juga meningkatkan denyut jantung, sehingga kebutuhan oksigen otot-otot jantung bertambah. Merokok pada penderita hipertensi akan semakin meningkat resiko kerusakan pembuluh darah arteri sehingga arteri lebih rentan terhadap penumpukan plak (Yeantesa & Karani, 2018).

Merokok merupakan salah satu faktor yang dapat diubah, adapun hubungan merokok dengan hipertensi adalah nikotin yang akan menyebabkan peningkatan tekanan darah karena nikotin akan diserap pembuluh darah kecil dalam paru-paru

dan diedarkan oleh pembuluh darah hingga ke otak, otak akan bereaksi terhadap nikotin dengan memberi sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepas epinefrin (adrenalin) (Indriyanti et al., 2019).

Hormon yang kuat ini akan menyempitkan pembuluh darah dan memaksa jantung untuk bekerja lebih berat karena tekanan yang lebih tinggi. Selain itu, karbon monoksida dalam asap rokok menggantikan oksigen dalam darah. Hal ini akan mengakibatkan tekanan darah karena jantung dipaksa memompa untuk memasukkan oksigen yang cukup ke dalam organ dan jaringan tubuh. Sensitivitas natrium, dikarenakan orang yang lebih sensitif terhadap natrium akan lebih mudah menahan natrium dalam tubuhnya sehingga terjadi retensi air dan peningkatan tekanan darah. Sodium dalam garam dapur adalah mineral yang esensial bagi kesehatan. Ini mengatur keseimbangan air di dalam sistem pembuluh darah (Syafitri, 2018).

Sebagian sodium dalam diet datang dari makanan dalam bentuk garam dapur atau sodium chlorid (NaCl). Pemasukan sodium mempengaruhi tingkat hipertensi. Mengonsumsi garam menyebabkan haus dan mendorong kita minum. Hal ini meningkatkan volume darah di dalam tubuh, yang berarti jantung harus memompa lebih giat sehingga tekanan darah naik. Kenaikan ini berakibat bagi ginjal yang harus menyaring lebih banyak garam dapur dan air. Karena masukan (*input*) harus sama dengan keluaran (*output*) dalam sistem pembuluh darah, jantung harus memompa lebih kuat dengan tekanan darah tinggi. Kadar kalium rendah, kalium berfungsi sebagai penyeimbang jumlah natrium dalam cairan sel, kelebihan natrium dalam sel dapat dibebaskan melalui filtrasi lewat ginjal dan

dikeluarkan bersama urin. Jika makanan yang kita konsumsi kurang mengandung kalium atau tubuh tidak mempertahankannya dalam jumlah yang cukup, jumlah natrium akan menumpuk. Keadaan ini meningkatkan resiko terjadinya hipertensi. Konsumsi minuman beralkohol berlebih, dari 5-20% kasus diperkirakan terjadi hipertensi akibat konsumsi alkohol berlebih. Stres, hubungan antara stres dan hipertensi diduga melalui aktivitas saraf simpatik yang dapat meningkatkan tekanan darah secara *intermiten* (selang-seling atau berselang). Jika stres terjadi berkepanjangan, dapat menyebabkan tekanan darah tinggi secara menetap (Syafitri, 2018).

#### **2.1.4 Tanda Dan Gejala Hipertensi**

Menurut Kowalak (2011), hipertensi sering terjadi tanpa gejala (*Asimtomatik*), namun hipertensi memiliki tanda gejala yang khas seperti hasil pengukuran tekanan darah yang menunjukkan kenaikan pada dua kali pengukuran secara berturut-turut sesudah dilakukan pemeriksaan, nyeri kepala *oksipital* (yang bisa semakin parah pada saat bangun dipagi hari karena terjadi peningkatan tekanan intrakranial), *nausea* dan *vomitus* dapat pula terjadi *epiktaksis* karena kelainan vaskuler akibat dari hipertensi, perasaan pening, binggung dan keletihan yang disebabkan oleh penurunan perfusi darah akibat vasokonstriksi pembuluh darah serta penglihatan kabur akibat kerusakan retina dan juga dapat terjadinya *nokturi* yang disebabkan oleh peningkatan aliran darah ke ginjal dan peningkatan filtrasi oleh glomerulus serta edema karena peningkatan tekanan kapiler.

### 2.1.5 Patofisiologi

Menurut Yusuf (2008), curah jantung dan tahanan perifer mempengaruhi tekanan darah. Didalam tubuh, terdapat sistem yang berfungsi mencegah perubahan tekanan darah secara akut. Sistem tersebut ada yang langsung bereaksi ketika terjadi perubahan tekanan darah dan juga yang bereaksi lebih lama. Sistem yang cepat tersebut antara lain refleks kardiovaskular melalui baroreseptor, refleks kemoreseptor, respon iskemia susunan saraf pusat, dan refleks yang berasal dari natrium, arteri pulmonalis, dan otot polos. Sistem lain yang kurang cepat merespon perubahan tekanan darah melibatkan respon ginjal dengan pengaturan hormon angiotensin dan vasopresor.

Pada hipertensi primer terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi tekanan darah berupa faktor genetik yang menimbulkan sistem renin angiotensin yang mempengaruhi keadaan hemodinamik, perubahan pada ginjal dan membran sel, aktivitas saraf simpatis, asupan natrium dan metabolisme natrium dalam ginjal serta obesitas dan faktor endotel (Yeantesa & Karani, 2018).

Curah jantung meninggi terjadi pada tahap awal hipertensi primer, sedangkan tahanan perifer normal yang disebabkan peningkatan aktivitas simpatis. Pada tahap selanjutnya, curah jantung menjadi normal sedangkan tahanan perifer yang meninggi karena refleks autoregulasi melalui mekanisme konstriksi katup prakapiler. Kelainan hemodinamik ini juga diikuti dengan perubahan struktur pembuluh darah (hipertrofi pembuluh darah) dan jantung (penebalan dinding ventrikel) (Hardisman, 2013).

Stress dengan peninggian aktivitas simpatis dan perubahan fungsi membran sel dapat menyebabkan konstiksi fungsional dan hipertrofi struktural. Faktor lain yang berperan adalah endotelin yang bersifat vasokonstriktor. Berbagai promoter *pressor-growth* bersamaan dengan kelainan fungsi membran sel yang mengakibatkan hipertrofi vaskular akan menyebabkan peninggian tahanan perifer serta tekanan darah (Yulianti, 2020).

Mengenai kelainan fungsi membran sel menurut Yusuf(2008), telah membuktikan adanya defek transportation  $\text{Na}^+$  dan  $\text{Ca}^{2+}$  untuk melewati membran sel. Defek tersebut dapat disebabkan oleh faktor genetik atau peninggian hormon natriuretik akibat peninggian volume intravaskuler. Selain itu, terjadi perubahan intraseluler dimana kenaikan  $\text{Na}^+$  intraseluler akibat penghambatan pompa  $\text{Na}^+$  akan meningkatkan ion  $\text{Ca}^{2+}$  intraseluler sehingga menyebabkan perubahan dinding pembuluh darah maupun kontriksi fungsional yang mengakibatkan peninggihan tahanan darah dan tekanan darah yang menetap. Sistem renin angiotensin aldosteron juga memegang peranan penting dalam penyakit ini dimana renin akan melepaskan angiotensin I dan *angiotensin convertingenzym* akan mengkonversi angiotensin I menjadi angiotensin II yang mempunyai efek vasokonstriksi kuat dan angiotensin II juga menyebabkan sekresi aldosteron yang berfungsi merentensi  $\text{Na}^+$  dan air (Hernawati, 2010).

Semua ini akan mengakibatkan peningkatan tahanan perifer sehingga akan terjadi peningkatan tekanan darah. Paparan yang terus menerus ini akan mengakibatkan seseorang menderita hipertensi. Apabila tidak diobati dan di jaga, orang tersebut akan menderita berbagai komplikasi yang akan mengakibatkan kematian.



### 2.1.6 Penatalaksanaan Hipertensi

Orang yang telah dinyatakan hipertensi harus menjalankan pengobatan agar tidak berlanjut ke penyakit komplikasi lainnya. Menurut Dalimartha (2008), secara garis besar pengobatan hipertensi dibagi menjadi dua, yaitu pengobatan secara farmakologis (obat medis) dan non-farmakologis (non-obat). Pengobatan hipertensi esensial secara farmakologis ditunjukkan untuk menurunkan tekanan darah dan mengurangi timbulnya komplikasi, berikut macam-macam obat farmakologis untuk hipertensi:

- 1) *Deuretik*, obat-obatan jenis ini bekerja dengan cara mengeluarkan cairan tubuh (melalui air kencing). Dengan demikian, volume cairan dalam tubuh berkurang sehingga daya pompa jantung lebih ringan. Obat diuretik dikenal dengan nama pil air. Akibat pemberian diuretik adalah tidak saja garam dikeluarkan dalam tubuh, tetapi zat lain yang berguna bagi tubuh seperti kalium ikut dikeluarkan pula. Untuk mengatasi kondisi itu, dokter sering meresepkan pil-pil khusus untuk memperlancar air seni dengan tetap mempertahankan kalium dalam tubuh. Manfaat pil tersebut dapat bertambah jika ditunjang dengan pola makan dengan menu rendah kadar garam. Obat-obatan yang termasuk golongan diuretik contohnya *hidroklorotiasid* (HCT). Obat itu menyebabkan efek samping antara hipokalsemia (kekurangan natrium dalam darah) yang dapat mengakibatkan gejala lemas, hiperurisemia (peningkatan asam urat dalam darah), lemah otot, muntah dan pusing.

- 2)  $\alpha$ -*Bloker*, obat anti hipertensi ini bertugas mengurangi impuls saraf yang mengakibatkan pembuluh darah mengencang sehingga aliran darah lancar dan tekanan darah turun.
- 3)  $\beta$ -*Bloker*, obat-obatan ini bekerja dengan menghalangi pengaruh bahan-bahan kimia tertentu dalam tubuh. Obat-obat itu memicu penurunan aktivitas daya pompa jantung. Jenis obat tersebut tidak dianjurkan bagi penderita hipertensi dengan gangguan pernafasan, seperti asma bronkial. Contoh golongan obat itu yaitu metoprolol, propranolol dan atenolol. Khusus bagi penderita diabetes mellitus, obat tersebut merupakan kontraindikasi karena menambah kadar gula darah. Pemberian obat itu juga jangan diberikan untuk usia lanjut yang mempunyai gejala bronkopasme (penyempitan saluran pernafasan) atau denyut jantung lambat.
- 4) Penghambat *simptetik*, sistem kerja obat itu adalah menghambat aktivitas saraf simpatis (saraf yang bekerja pada saat aktivitas). Contoh obat yang termasuk golongan ini yaitu metildopa, kloridin dan reserpin. Efek samping obat ini adalah anemia hemolitik (kekurangan sel darah merah karena pecahnya sel darah merah) gangguan fungsi hati dan kadang-kadang dapat menimbulkan hepatitis kronis.
- 5) *Vasodilator*, kerja obat vasodilator berlangsung pada pembuluh darah dengan relaksasi otot polos pembuluh darah. Contoh yang termasuk obat jenis ini yaitu prasosin dan hidralasin. Kemungkinan yang akan terjadi akibat pemberian obat itu adalah sakit kepala dan pusing.

- 6) *ACE inhibitor*, cara kerja obat golongan ini adalah menghambat pembentukan zat angiotensin II (zat yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah). Contoh obat golongan ini yaitu captopril. Efek samping yang mungkin timbul adalah batuk kering, pusing, sakit kepala, dan lemas.
- 7) *Antagonis kalsium*, golongan obat ini menurunkan daya pompa jantung dengan cara menghambat kontraksi jantung (kontraktilitas). Yang termasuk golongan obat ini yaitu nifedipin, diiltiasem dan verapamil. Efek samping yang mungkin timbul adalah sembelit, pusing, sakit kepala dan muntah.
- 8) Penghambat *reseptor angiotensin II*, obat ini bekerja dengan cara menghalangi penempelan zat angiotensin II pada reseptornya yang mengakibatkan ringannya daya pompa jantung. Obat-obatan termasuk golongan ini adalah valsartan (diovan). Kemungkinan efek samping yang timbul adalah sakit kepala, pusing, lemas dan mual.

Sedangkan pengobatan hipertensi secara Non-farmakologis (Hikayati et al., 2013), dahulu banyak orang kurang antusias melakukan penyelidikan tentang pengobatan non-farmakologis pada hipertensi esensial. Cara itu dianggap kurang efektif dan sangat sulit dilaksanakan. Akan tetapi, mengingat bahwa hipertensi ringan mencakup sebagian besar kasus dan adanya efek samping akibat pengobatan yang dilakukan dalam jangka panjang, mendorong para ahli untuk menyelidiki kelebihan pengobatan non-farmakologis dapat digunakan sebagai pelengkap untuk mendapatkan efek pengobatan yang lebih baik. Pengobatan non-farmakologis diantaranya dengan melakukan hal-hal berikut:

- 1) Menurunkan berat badan, hubungan hipertensi dengan berat badan berlebih sangat kuat. Karenamakin besar massa tubuh makin banyak darah yang dibutuhkan untuk menyuplai oksigen dan makanan ke jaringan tubuh. Sebab, volume darah yang beredar di pembuluh darah bertambah sehingga memberi tekanan yang lebih besar pada dinding pembuluh darah arteri. Beberapa penelitian membuktikan bahwa tingginya tekanan darah berhubungan dengan kelebihan berat badan. Penurunan tekanan darah dapat terjadi karena penurunan berat badan. Dengan penurunan berat badan, dosis obat hipertensi akan menurun. Oleh karena itu, pasien hipertensi dianjurkan untuk menurunkan berat badan dengan cara diet rendah energi dan melakukan latihan 30-45 menit sebanyak 4-6 kali seminggu.
- 2) Diet rendah garam, batasi pemakaian garam dan makanan yang diasinkan seperti, cumi asin, ikan asin, telur asin dan kecap asin.
- 3) Diet rendah lemak, lemak yang terdapat dalam makanan dapat dibedakan menjadi lemak jenuh, lemak tidak jenuh tunggal, lemak tidak jenuh ganda, kolesterol dan trigliserida. Lemak jenuh ditemukan pada lemak hewan, keju, mentega, margarin dan minyak kelapa. Lemak tidak jenuh tunggal ditemukan pada kacang-kacangan, minyak kacang dan alpukat. Lemak tidak jenuh ganda ditemukan pada ikan salmon, ikan tuna, kerang, minyak jagung, minyak biji kapas, minyak kedelai dan minyak biji bunga matahari. konsumsi lemak berlebihan dapat meningkatkan kejadian hipertensi, terutama pada asupan lemak jenuh dan kolesterol. Ada dua mekanisme yang dapat menjelaskan hubungan asupan lemak dengan hipertensi yaitu:

- (1) Asupan lemak jenuh berlebihan dapat meningkatkan berat badan. Semakin besar masa tubuh maka semakin banyak darah yang dibutuhkan untuk menyampaikan oksigen dan zat gizi ke dalam jaringan tubuh. Artinya, volume darah di dalam pembuluh darah bertambah sehingga memberikan tekanan yang lebih besar pada dinding pembuluh darah arteri.
- (2) Asupan lemak jenuh berlebih mengakibatkan kadar lemak dalam tubuh meningkat terutama kolesterol. Kolesterol yang berlebih akan menumpuk pada dinding pembuluh darah sehingga menyebabkan penyumbatan aliran darah yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah.
- 4) Pembatasan natrium/sodium, natrium adalah kation utama dalam cairan ekstraseluler tubuh yang mempunyai fungsi yang menjaga keseimbangan cairan dan asam basah tubuh serta berperan dalam transmisi saraf dan kontraksi otot. Pola makan sehari-hari umumnya mengandung lebih banyak natrium dari pada yang dibutuhkan. Dalam keadaan normal, jumlah natrium yang dikeluarkan tubuh melalui urine sama dengan jumlah yang dikonsumsi sehingga terdapat keseimbangan. Asupan natrium berlebih terutama dalam bentuk natrium klorida dapat menyebabkan gangguan keseimbangan cairan tubuh yang menyebabkan edema atau acites dan hipertensi.
- 5) Keseimbangan kalium/potasium, kecukupan asupan kalium dapat memelihara tekanan darah dan membuat perubahan positif pada tekanan darah pada penderita hipertensi. Sebaiknya, jika seseorang penderita hipertensi mengalami defisiensi kalium maka akan menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah. Asupan kalium untuk penderita hipertensi dianjurkan sebesar  $\geq 3500$  mg/hari.

- 6) Keseimbangan kalsium, peningkatan asupan kalium bisa menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Berdasarkan data ditegaskan bahwa tidak rasional jika menganjurkan asupan kalsium tinggi. Konsumsi kalsium disesuaikan dengan angka kecukupan yaitu sekitar 800-1200 mg per hari.
- 7) Keseimbangan magnesium, asupan magnesium yang dianjurkan adalah  $\geq 200$ -500 mg per hari. Sumber utama magnesium adalah sayuran hijau, kacang-kacang dan biji-bijian. Selain itu magnesium juga banyak terdapat pada daging, susu dan coklat.
- 8) Ciptakan keadaan rileks, berbagai cara relaksasi, seperti meditasi, yoga, atau hipnosis dapat dilakukan untuk mengontrol sistem syaraf yang akhirnya dapat menurunkan tekanan darah.
- 9) Melakukan olahraga, melakukan olahraga seperti aerobik atau jalan cepat selama 30-45 menit sebanyak 3-4 kali seminggu. Dengan olahraga yang teratur akan melatih otot jantung untuk bisa beradaptasi pada saat jantung harus melakukan pekerjaan yang berat karena suatu kondisi tertentu. Selain itu olahraga juga dapat memelihara berat badan sehingga menurunkan resiko kelebihan berat badan.
- 10) Berhenti merokok, dengan merokok dua batang saja tekanan darah sistolik dan diastolik akan meningkat sebesar 10 mmHg. Peningkatan tekanan darah akan menetap hingga 30 menit setelah berhenti menghisap rokok. Saat efek nikotin perlahan menghilang, tekanan darahpun akan menurun perlahan. Namun, pada perokok berat tekanan darah akan selalu berada pada level tinggi.

11) Hindari stres, stres adalah respon alami dari tubuh dan jiwa saat seseorang mengalami tekanan dari lingkungan. Stres yang berkepanjangan akan menyebabkan ketegangan dan kekhawatiran yang terus-menerus. Akibatnya tubuh akan melepaskan hormon adrenalin dan memacu jantung berdenyut lebih cepat dan lebih kuat sehingga tekanan darah akan meningkat. Saat stres datang, lakukanlah cara-cara yang bisa membuat tubuh rileks seperti melakukan latihan pernapasan, yoga, meditasi dan latihan ringan lainnya. Selain itu, terapkan diet pengendalian stres seperti mengonsumsi makanan rendah gula dan lemak serta perbanyak konsumsi sayur dan buah segar. Selain mengubah gaya hidup yang tidak sehat, sejumlah terapi alternatif dapat dilakukan sebagai upaya pengobatan tradisional untuk hipertensi.

12) Pengobatan dengan terapi komplementer, yaitu sebuah terapi tradisional yang digabungkan dalam pengobatan modern. Terapi ini sebagai modalitas atau aktivitas yang menambahkan pendekatan ortodoks dalam pelayanan kesehatan, ada juga yang menyebutkan sebagai terapi holistik. Pendasaran ini didasari oleh bentuk terapi yang mempengaruhi individu secara menyeluruh yaitu sebuah keharmonisan individu untuk mengintegrasikan pikiran dan jiwa dalam kesatuan fungsi dengan *lien ting kung* (smith, 2004).

### **2.1.7 Pencegahan Hipertensi**

Tekanan darah yang meningkat terlalu drastis dapat menimbulkan kondisi fatal seperti kelumpuhan, gagal ginjal, gangguan ginjal yang parah dan edema. Hipertensi *esensial* memang belum ada obatnya sehingga untuk mengatasi dan mencegah keadaan yang lebih parah dapat dilakukan dengan mengombinasikan antara obat-obatan, diet, olahraga dan gaya hidup yang baik serta teratur.

Penanggulangan itu tentunya dilakukan atas dasar petunjuk dan pengawasan dokter. Sedangkan pada hipertensi sekunder, upaya pencegahan ataupun pengobatannya ditekankan pada upaya untuk menghilangkan atau memperkecil faktor pemicu yang menjadi penyebab timbulnya hipertensi. Penderita hipertensi yang tergolong ringan boleh dikatakan tidak memerlukan obat, tetapi dapat dikontrol melalui sikap hidup sehari-hari. Pengontrolan sikap hidup inilah yang merupakan langkah pencegahan yang sangat baik bagi penderita hipertensi (Dalimartha, 2008).

### **2.1.8 Komplikasi Hipertensi**

Menurut Dalimartha (2008), hipertensi beresiko terserang penyakit lain yang timbul, beberapa penyakit yang timbul diantaranya penyakit jantung koroner, gagal jantung, kerusakan pembuluh darah otak dan gagal ginjal. Penyakit jantung koroner, penyakit ini sering dialami penderita hipertensi akibat terjadinya pengapuran pada dinding pembuluh darah jantung. Penyempitan lubang pembuluh darah jantung menyebabkan berkurangnya aliran darah pada beberapa bagian otot jantung. Hal ini menyebabkan rasa nyeri didada dan dapat berakibat gangguan pada otot jantung bahkan dapat menyebabkan timbulnya serangan jantung. Gagal jantung, tekanan darah yang tinggi memaksa otot jantung bekerja lebih berat untuk memompa darah, kondisi itu berakibat otot jantung akan menebal dan meregang sehingga daya pompa otot menurun. Pada akhirnya, dapat terjadi kegagalan kerja jantung secara umum. Tanda-tanda adanya komplikasi yaitu sesak nafas, nafas putus-putus (pendek) dan terjadi pembengkakan pada tungkai bawah serta kaki. Kerusakan pembuluh darah otak, penderita hipertensi menjadi penyebab utama kerusakan pada pembuluh darah otak. Ada dua jenis kerusakan yang



ditimbulkan yaitu pecahnya pembuluh darah dan rusaknya dinding pembuluh darah. Dampak akhirnya seseorang bisa mengalami stroke dan kematian. Gagal ginjal, merupakan peristiwa dimana ginjal tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Ada dua jenis kelainan ginjal akibat hipertensi yaitu nefrosklerosis benigna dan nefrosklerosis maligna. Nefrosklerosis benigna terjadi pada hipertensi yang berlangsung lama sehingga terjadi pengendapan fraksi-fraksi plasma pada pembuluh darah akibat proses menua. Hal itu akan menyebabkan daya permeabilitas dinding pembuluh darah berkurang. Adapun nefrosklerosis maligna merupakan kelainan ginjal yang ditandai dengan naiknya tekanan diastole diatas 130 mmHg yang disebabkan terganggunya fungsi ginjal.

#### **2.1.9 Penyakit Penyerta Pada Hipertensi**

Hipertensi merupakan salah satu jenis penyakit kronis yang juga sering diikuti penyakit lain yang menyertai dan memperburuk kondisi organ penderita. Menurut Dalimartha (2008), penyakit yang sering kali menjadi penyerta dari penyakit hipertensi yaitu seperti *Diabetes mellitus*, resistensi insulin, hiperfungsi kelenjar tiroid, rematik, asam urat dan kadar lemak darah tinggi. Pada penyakit *diabetes mellitus*, penyakit ini perlu segera ditangani sehingga kadar gula darah penderita terkontrol. Hal itu dapat menjauhkan penderita dari komplikasi sehingga tidak memperberat kerusakan organ yang ditimbulkan dari hipertensi selain kerusakan akibat *diabetes mellitus* itu sendiri. Resistensi insulin, resistensi insulin adalah penyakit yang timbul karena sel tubuh tidak dapat memanfaatkan maksimal insulin yang tersedia dalam darah sehingga glukosa darah tidak dapat seluruhnya masuk ke jaringan tubuh, keadaan ini banyak terjadi pada penderita

obesitas (kegemukan). Resistensi insulin, hal ini dapat menjadi faktor penyebab timbulnya penyakit *diabetes mellitus*, gangguan kadar lemak darah (*dislipidemia*), ataupun hipertensi yang pada akhirnya dapat merusak lapisan pembuluh darah (*endotelium*) dengan berbagai efek medisnya. Hiperfungsi kelenjar tiroid (*hipertiroid*), gangguan hiperfungsi kelenjar tiroid merupakan penyakit endokrin yang meningkatkan metabolisme normal didalam tubuh dan menyebabkan naiknya tekanan darah. Oleh karena itu, metabolisme dalam tubuh yang terganggu dan naiknya tekanan darah perlu segera ditangani. Rematik, jenis penyakit rematik sangat beragam bahkan mencapai lebih dari 100 jenis dari yang ringan sampai yang berat. Ada jenis yang merusak berbagai macam organ tubuh sehingga akan semakin memperberat kondisi penderita hipertensi. *Gout/asam urat*, dapat menyebabkan penyakit rematik, *gout* dipengaruhi oleh makanan yang banyak mengandung purin seperti hati, limpa, ginjal, jeroan, otak, sarden, jantung, kerang, kacang tanah, kedelai, bayam, buncis dan kembang kol. Purin dalam bahan makanan oleh tubuh akan dimetabolisme menjadi asam urat. Serangan rematik *gout* terjadi akibat konsentrasi asam urat didalam darah meninggi atau disebut juga *hiperuricemia*. *Gout* dapat merusak organ tubuh misalnya penurunan fungsi ginjal, memicu perlekatan trombosit pada pembuluh darah dan pengendapan pada klep jantung. Kadar lemak darah tinggi (*Hiperlipidemia*), *hiperlipidemia* menyebabkan terjadinya penimbunan lemak pada dinding pembuluh darah termasuk pembuluh darah jantung. Komplikasi hipertensi akan bertambah parah dengan tingginya kadar lemak (Ismalia & Zuraida, 2016).

### 2.1.10 Diagnosis Hipertensi

Menurut Dalimartha (2008), diagnosis hipertensi *esensial* ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan jasmani maupun pemeriksaan penunjang. Pada saat pemeriksaan pasien perlu memberitahukan hal-hal berikut:

- 1) Riwayat hipertensi orang tuanya. Hal itu penting mengingat 70-80% kasus hipertensi *esensial* diturunkan dari orang tuanya.
- 2) Pengobatan yang sedang dijalani pada saat itu. Ada berapa obat-obatan yang dapat menimbulkan hipertensi, seperti golongan obat kortikosteroid.
- 3) Pada perempuan, keterangan mengenai hipertensi pada kehamilan, riwayat eklamsi (keracunan kehamilan), riwayat persalinan dan penggunaan pil kontrasepsi diperlukan pada saat pemeriksaan.
- 4) Data mengenai penyakit yang diderita, seperti *diabetes mellitus*, penyakit ginjal serta faktor resiko terjadinya hipertensi, misalnya rokok, alkohol, stress dan berat badan juga perlu diberitahukan.

Peningkatan tekanan darah menurut (Masyudi, 2018) seringkali merupakan satu-satunya tanda klinis hipertensi *esensial* sehingga diperlukan pengukuran tekanan darah secara akurat. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tingginya tekanan darah adalah faktor pasien, faktor alat dan tempat pengukuran. Agar akurat sebaiknya pengukuran dilakukan setelah pasien beristirahat dengan cukup minimal setelah 5 menit, pengukuran sebaiknya dilakukan lebih dari satu kali pengukuran dalam posisi duduk dengan siku lengan menekuk diatas meja dengan posisi telapak tangan menghadap ke atas dan posisi lengan sebaiknya setinggi jantung. Pengukuran dilakukan dalam keadaan tenang serta pasien diharapkan

tidak mengonsumsi makanan dan minuman yang dapat mempengaruhi tekanan darah misalnya makanan tinggi kolesterol, alkohol dan sebagainya. Yang terdiagnosis hipertensi dapat dilakukan tindakan lebih lanjut yaitu:

- 1) Menentukan sejauh mana penyakit hipertensi yang diderita, tujuan pertama program diagnosis adalah menentukan dengan tepat sejauh manapenyakit ini telah berkembang, apakah hipertensinya ganas atau tidak, apakah arteri dan organ-organ internal terpengaruh dan lain-lain.
- 2) Mengisolasi Penyebabnya, tujuan kedua dari program diagnosis adalah mengisolasi penyebab spesifiknya.
- 3) Pencarian faktor resiko tambahan, aspek lain yang penting dalam pemeriksaan yaitu pencarian faktor resiko tambahan yang tidak boleh diabaikan.
- 4) Pemeriksaan dasar, setelah terdiagnosis hipertensi maka akan dilakukan pemeriksaan dasar seperti kardiologis, radiologis, tes laboratorium, EKG (*Electro Cardiography*) dan rotgen.
- 5) Tes khusus, tes yang dilakukan antara lain dalah:
  - (1)X-ray khusus (angiografi) yang mencakup penyuntikan suatu zat warna yang digunakan untuk memvisualisasi jaringan arteri aorta, renal dan adrenal.
  - (2)Memeriksa saraf sensoris dan perifer dengan suatu alat *electroencefalografi* (EEG), alat ini menyerupai *electro cardiography* (ECG atau EKG).

## **2.2 Konsep Senam Ling Tien Kung**

### **2.2.1 Pengertian Ling Tien Kung**

Ling Tien Kung merupakan salah satu terapi komplementer yang masuk dalam kategori terapi energi yaitu terapi yang fokusnya berasal dari energi dalam tubuh (*biofields*) (Widyatuti, 2008).

Seperti yang dijelaskan (Muhammad et al., 2014), *Ling Tien Kung* bukan senam, bukan aerobik dan bukan olahraga ataupun *tai chi chuen*, melainkan merupakan teknik gerakan penyembuhan penyakit. *Ling Tien Kung* alias Ilmu Titik Nol adalah satu ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang adanya sumber “Energi Kehidupan” yang terdapat di dalam tubuh dengan segala aspek-aspeknya . *Ling Tien Kung Chi* merupakan suatu bentuk energi spesifik bio organis yang dibutuhkan oleh semua organ-organ tubuh dan sistem koordinasi kerjanya sebagai bahan baku/bahan bakar untuk dapat dijalankan fungsi-fungsi di dalam proses dari metabolisme (Swee, 2013).

Inti dari *Ling Tien Kung* adalah berpusat pada pelatihan anus, yaitu “Empet-Anus” dan “Charge Aki Manusia”. Sumber Energi Kehidupan di dalam tubuh manusia menyerupai aki, kutub-kutub aki ini terletak di pusar (kutub negatif/katode) dan di anus (kutub positif/Anode) (Muhammad et al., 2014).

### **2.2.2 Tingkatan Ling Tien Kung**

Menurut (Yobel, 2018) secara sistematis *Ling Tien Kung* dibagi menjadi 3 tingkatan, yaitu:

### 1) Tingkat Dasar (Penyembuhan)

Teknik gerakan pada tingkat dasar berpusat pada Pemulihan/Terapi aki manusia untuk menormalkan kembali sistem *Ling Tien Kung chi* (Tenaga Titik Nol). Hasil yang dicapai yaitu penyembuhan dan kesehatan atau bebas dari segala penyakit. Penerapan yang rutin serta kedisiplinan dapat memperlambat proses penuaan.

### 2) Tingkat Menengah (Peremajaan)

Setelah kondisi aki dan sistem distribusinya pulih kembali, maka terapi akan dilanjutkan ke tingkat menengah yang dalam penerapan teknik gerakannya dapat bermanfaat untuk peremajaan pada tubuh.

### 3) Tingkat Atas (Penyempurnaan)

Tingkatan ketiga dari *Ling Tien Kung* adalah *The Deep End of Ling Tien Kung* (Ilmu Titik Nol yang Terdalam). Pada tingkatan ini akan dijelaskan Pusat Pengontrolan dari proses-proses dan sistem distribusi dari *Ling Tien Kung*, tujuannya untuk menyempurnakan apa yang telah diperoleh dari Tingkat Dasar dan Menengah agar dapat melewati hidup dengan sehat dan mencapai batas-batas usia semaksimal mungkin yang dapat dicapai oleh tubuh manusia.

## 2.2.3 Prinsip Kerja Ling Tien Kung

*Ling Tien Kung chi* merupakan suatu bentuk energi spesifik bio-organik yang dibutuhkan oleh semua organ-organ tubuh dan sistem koordinasi kerjanya sebagai bahan baku/bahan bakar untuk dapat menjalankan fungsi-fungsi di dalam proses dari sistem metabolisme.

Kutipan kitab *Tao Te Ching* dalam buku *Ling Tien Kung Making People Healthy* (Habib Muhammad, Retno Indarwati, 2019) menginterpretasikan bahwa “di dalam tubuh manusia terdapat satu energi yang tak tampak dan tak pernah mati/padam. Sumber dari energi ini letaknya sangat jauh dan tersembunyi.” Maksud dari pernyataan tersebut, secara umum energi kehidupan tidak dapat dilihat kasat mata namun hanya dapat merasakan dampak dari hasil penggunaan saja. Energi ini menyerupai energi panas atau energi strom/arus listrik. Terjadinya arus listrik/strom disebabkan oleh adanya tegangan. Tegangan itu sendiri timbul karena adanya perbedaan muatan antara 2 kutub yaitu kutub positif (anode) yang terletak di posterior eksternal yaitu anus dan kutub negatif (katode) terletak pada anterior internal yaitu pusar.

Kitab kedokteran Tiongkok menerangkan energi tersebut bergerak dan bekerja sesuai hukum keseimbangan tenaga “*yin*” (negatif) dan “*yang*” (positif) yang merupakan dasar dari filsafah kuno “*Tao*”. Energi “*yang*” berfungsi sebagai jaringan tubuh pemanas, fungsi tersebut merupakan satu pergerakan fisik seluruh sistem pernafasan, pencernaan, dan genito-urinaria yang karena aktivasinya dapat menimbulkan kenaikan suhu tubuh. Sedangkan energi “*yin*” bertugas membersihkan energi vital yang baru diangkut ke sistem sirkulasi dalam tubuh (Marinda Palupi et al., 2018).

#### **2.2.4 Teknik Dan Cara Berlati Ling Tien Kung**

Teknik-teknik gerakan *Ling Tien Kung* (Yobel, 2018) dapat mengintervensi sistem konsumsi dari strom yang kita miliki secara positif sehingga sehat, kembali sehat, dan tetap sehat serta terbebas dari segala bentuk penyakit yang disebabkan

oleh disfungsi dari organ-organ dan kelenjar-kelenjar hormon ataupun saraf. Teknik-teknik gerakan *Ling Tien Kung* tingkat dasar dibagi menjadi 5 bagian yang merupakan gabungan kronologis (berurutan).

Latihan ini berlangsung kurang lebih 40 menit. Berikut dari serangkaian teknik gerakan:

1) *Warming-Up* (Pemanasan)

Gerakan serangkaian yang terdiri dari lipatan pinggang dan jongkok kocok.

Gerakan ini dilakukan silih berganti:

(1)30x lipatan pinggang



Gambar 2.1 Lipat Pinggang

Tampa empet-empet anus, jari-jari kaki tidak di acungkan. Kaki lurus. Pinggang dilipat. Kedua lengan lurus dan relaks menjulur kebawah sambil di tekan-tekan. lutut tidak boleh di tekuk. Hanya bagian otot di belakang lutut yang terasa kaku yang diterapi, bukan punggungnya.

(2)30x jongkok kocok



Gambar 2.2 Jongkok Kocok



Tampa empet-empet anus. Hanya sendi dibagian lutut saja yang ditekan-tekan dengan relaks (tidak boleh di hentakan atau digenjot.

Tujuan: Pemanasan. Menerapi sendi-sendi dan otot dibagian lutut. Membangkitkan motivasi atau semangat latihan. Pengulangan 3 kali.

## 2) Memperbaiki kondisi kaki

Mencakup pengencangan kembali pengikat bidang kontak serta Penge-charge-an.

### (1)Empet-empet Anus (*Fu Kang*)

Anus (dubur) di enpet tahan ....di empet tahan. Begitu seterusnya, seperti orang yang menahan BAB (buang air besar).



Gambar 2.3 Empet-Empet Anus

Mata lurus menatap kedepan kearah bawah dengan jarak pandang sekitar 2 meter. Berdiri tegap, jari-jari kaki diacungkan (tegang). Pertahankan posisi seperti ini hingga gerakan Empet-Empet Anus selesaidilakukan. Konsentrasi difokuskan di anus. Perhatikan, bahwa anus bukan diempet los, diempet los! Melainkan diempet tahan, diempet tahan.

Tujuan :mengencangkan kembali pengikat “Bidang Kontak”. Memulihkan tegangan dan aliran listrik. Banyak penyakit yang berhubungan dengan darah dapat disembuhkan. Pengulangan 100 kali.

(2) Jinjit-Jinjit (*Lik Thi Tien Tien*)

Gerakan jinjit-jinjit terdiri dari 2 bagian, yaitu :

30x jinjit-jinjit

30x jongkok kocok (seperti gambar 2.2)



Gambar 2.4 Jinjit-Jinjit

Berdiri tegap dan kedua tangan berpegangan bebas di belakang badan. Anus diempet secara kuat mengikuti pola atau irama hitungan. Pada saat jinjit-jinjit, hanya telapak kaki saja yang menginjak tanah. Sedangkan jari-jari kaki tetap diacungkan. Mata menatap kedepan kearah bawah dengan jarak pandang sekitar 2 meter. Dalam melakukan jinjit-jinjit, betis harus terasa sakit (jarem).

Tujuan : seperti pada gerakan Empet-Empet Anus, mengikat kembali “Bidang Kontak” secara kencang. Menge-charge Aki tubuh kita. Perlu diketahui, bahwa gerakan jinjit-jinjit ini mampu menyembuhkan banyak penyakit, terutama yang ada hubungannya dengan syaraf.

(3) Buka Jendela Langit (*Khai Thien Chuang*)

Gerakan Buka Jendela Langit terdiri dari 2 bagian, yaitu :

30x buka Jendela Langit (30 hitungan)

20x Cup atau Kap Kepala (20 hitungan)



Gambar 2.5 Buka Jendela Langit

Berdiri tegak serta jari-jari kaki diacungkan (tegang). Jari-jari kedua belah tangan dirangkai, dilipat, dan diangkat kuat-kuat keatas (tegang). Kedua ujung jempol bersentuhan. Kedua lengan lurus keatas berdempetan dengan kedua telinga. Lalu ditahan (tegang). Anus diempet kuat dan di tahan. Badan dan pinggang berada dalam posisi tegap (tegang). Posisi ini ditahan hingga hitungan ke 50.

Kap kepala : dari posisi buka jendela langit tangan (dengan kedua belah jari tangan tetap menjaring) di turunkan dan ditungkupkan ke atas kepala diantara rambut dan dahi (tetapi tidak menempel).jari-jari kaki tetap diacungkan ke atas. Anus diempet erat-erat. Posisi ini ditahan hingga ke 20. Tujuan : Menge-charge kembali aki tubuh kita. Pengulangan 3 kali.

#### (4) Gerak Legong (*Legong Kung*)

Gerak legong terdiri dari 7 bagian yang dilakukan secara berurutan.



Gambar 2.6 Gerak Legong

Bagian 1: Berdiri tegap, mata menatap kedepan ke arah bawah dengan jarak pandang sekitar 2 meter. Jari-jari kaki diacungkan keatas. Anus diempet tahan. Kedua belah tangan dibentangkan kesamping luas dengan ujung-ujung telapak tangan menghadap ke atas. Pakal telapak tangan ditekan kearah lengan sehingga otot –otot di lengan bagian bawah menjadi tegang. Posisi seperti diatas ditahan hingga hitungan ke 30.

Bagian 2: Posisi tetap seperti dibagian 1. Kendorkan selama 5 hitungan.

Kemudian tegangkan kembali selama 5 hitungan. Di posisi ini, jari-jari- tangan digerakkan kekanan dan ke kiri (pencegahan stroke). Gerakan-gerakan dibagian kedua ini diulangi sebanyak 5 kali.

Bagian 3: Tetap dalam posisi tegang dari bagian gerakan ke 2, kedua telapak tangan digesek-gesekkan kekanan kiri sebanyak 10 kali.

Bagian 4: Dalam posisi tegang, telapak tangan diluruskan kemudian dibalik keatas. Lakukan gerakan kap kepala sebanyak 10 hitungan.

Bagian 5: Lalu tangan diturunkan ke wajah (mata terbuka) dengan ujung-ujung telapak tangan menghadap keatas. Posisi ini ditahan sebanyak 10 hitungan.

Bagian 6: Kemudian tangan diturunkan kepusar. Jari-jari tangan di jaringkan dan ditangkupkan dipusar. Posisi ini ditahan sebanyak 20 hitungan.

Bagian 7: Dari pusar tangan kanan dan kiri ditempelkan dibagian ginjal (cari posisi yang nyaman). Posisi ini ditahan sebanyak 20 hitungan.

Tujuan: Menge-charge kembali aki tubuh kita. Mencegah stroke menyembuhkan penyakit hipertensi.

#### 4) Penataan Ulang Organ-Organ Tubuh

Meliputi serangkaian gerakan kocok-kocok (*Chen Thang Kung*):

##### (1) Atas-Bawah

Seluruh gerakan kocok lengan adalah gerakan-gerakan yang dilakukan dengan hentakan.



Gambar 2.7 Kocok Lengan Atas Bawah

Posisi berdiri tegap. Kedua lengan ditekuk di depan dada dan telapak tangan di kepalkan menghadap keatas. Kemudian dikocok (dengan hentakan) keatas kebawah.

Tujuan : Membuka rongga dada. Pengulangan 30 kali.

## (2)Maju-Mundur

Seluruh gerakan-gerakan kocok lengan adalah gerakan-gerakan yang dilakukan dengan hentakan.



Gambar 2.8 Kocok Lengan Maju Mundur

Posisi berdiri tegap. Kedua lengan ditekuk di samping pinggang dan telapak tangan di kepalkan menghadap kedepan. Kemudian dikocok (dengan hentakan)maju dan mundur. Tujuan : Membuka rongga dada.pengulangan 30 kali.

## (3)Kanan Kiri

Seluruh gerakan-gerakan kocok lengan adalah gerakan-gerakan yang dilakukan dengan hentakan.



Gambar 2.9 Kocok Lengan Kanan-Kiri

Posisi berdiri tegap. Kedua tangan di tekuk di samping bahu dan telapak tangan di kepalkan menghadap keatas. Kemudian di kocok (dengan hentakan) atas dan bawah. Tujuan : Membuka rongga dada. Dilakukan sebanyak 30 kali.

#### (4)Buka Dada

Seluruh gerakan-gerakan kocok buka dada adalah gerakan-gerakan yang dilakukan dengan hentakan.



Gambar 2.10 Kocok Buka Dada

Posisi berdiri tegap. Lengan di rentangkan kesamping. Telapak tangan di buka (menghadap kedepan). Kemudian ditarik-tarik ke belakang (dengan hentakan). Tujuan : Membuka rongga dada. Di lakukan sebanyak 30 kali gerakan.

#### (5)Buka Dada Atas

Seluruh gerakan-gerakan buka dada adalah gerakan-gerakan yang dilakukan dengan hentakan.



Gambar 2.11 Buka Dada Atas

Lengan dijulurkan ke atas. Telapak tangan di buka (menghadap ke depan). Kemudian di tarik-tarik kebelakang (dengan hentakan). Tujuan membuka rongga dada. Sebanyak 30 kali gerakan.

#### (6)Buka Dada Bawah

Seluruh gerakan-gerakan buka dada adalah gerakan-gerakan yang dilakukan dengan hentakan.



Gambar 2.12 kocok buka dada bawah

Lengan direntangkan kesamping. Telapak tangan dibuka (menghadap ke bawah ). Kemudian di tarik-tarik keatas (dengan hentakan). Dengan tujuan membuka rongga dada. Dilakukan sebanyak 30 kali.

#### (7)Jari-jari

Gerakan kocok-kocok jari dilakukan dengan cara melemaskan jari-jari dan di kocok-kocok seperti kita menepiskan air dari tangan kita.



Gambar 2.13 Kocok Jari-Jari



Posisi atas : lengan menjulur ke atas dan kocok jari-jari dengan cepat sebanyak 10 hitungan.

Posisi tengah : lengan dijulurkan setinggi dada dan kocok jari-jari dengan cepat sebanyak 10 hitungan.

Posisi bawah : lengan dijulurkan ke bawah setinggi pinggul dan kocok jari-jari dengan cepat sebanyak 10 hitungan.

Tujuan : melancarkan peredaran darah ke jari-jari. Menerapi kekakuan sendi-sendi di bagian jari-jari.

#### (8) Pergelangan Tangan

Gerakan kocok pergelangan tangan dilakukan dengan melemaskan pergelangan tangan dan dikocok (seperti bahasa jawanya : awe-awe).



Gambar 2.14 Kocok Pergelangan Tangan

Posisi atas : lengan menjulur keatas dan telapak tangan menghadap kedepan. Lalu, kocok pergelangan sebanyak 10 hitungan.

Posisi tengah : lengan dijulurkan setinggi dada dan telapak tangan menghadap ke bawah. Lalu, kocok pergelangan sebanyak 10 hitungan.

Posisi bawah : lengan di julurkan ke bawah setinggi pinggul dan telapak tangan menghadap kebelakang. Kemudian, kocok pergelangan sebanyak 10

hitungan. Dengan tujuan sebagai menerapi kekakuan sendi-sendi di bagian pergelangan tangan.

#### (9) Kaki Bagian Lutut

Gerakan kaki bagian lutut ini menyerupai gaya rock and roll. Lakukan gerakan ini dengan menggunakan refleks.



Gambar 2.14 Kocok Kaki Bagian Lutut

Lutut agak ditekuk. kedua tangan diletakkan dibelakang dan saling berpegangan. Lutut dikocok kekanan dan kekiri secara cepat dan kuat sebanyak 30 hitungan. Tujuannya melatih refleks kelincahan.

#### (10) Seluruh Badan

Gerakan kocok seluruh badan ini adalah gerakan melompat-lompat di tempat.



Gambar 2.15 Kocok Seluruh Badan

Berdiri tegap dan kaki di luruskan rilaks. jari-jari kaki diacungkan keatas. Anus diempet tahan. Kocok seluruh tubuh dengan melakukan lompat-lompat kecil di tempat. Tetapi hanya tumit saja yang diangkat-angkat. Jangan menggunakan tenaga paksa tetapi dihentak.

Tujuan : menata kembali organ-organ tubuh. Menyeimbangkan komposisi *fu chi* dan aliran darah serta menampung udara. Melatih kelincahan tubuh, melawan kemalasan. Dilakukan sebanyak 50 kali gerakan pengulangan.

#### 5) Membangkitkan Tenaga Titik Nol

Membangkitkan arus listrik agar mengalir dari Anus (kutub positif) ke pusat (kutub negatif):

##### (1) Jongkok delapan titik

Gerakan Jongkok delapan titik adalah gerakan-gerakan jongkok dengan menggunakan tenaga titik nol.



Gambar 2.16 Jongkok Delapan Titik

Pusat awal : berdiri tegap, tangan di letakkan di pinggang. Pertama : jinjit, anus diempet tahan . Kedua : turun jongkok 1/3, anus bebas. Ketiga: jongkok 2/3, anus tetap bebas. Keempat : jongkok penuh tetap bebas. kemudian lakukan gerakan sebagai berikut : Kelima : angkat kembali ke posisi jongkok 2/3, anus

diempet tahan lagi. Keenam : naik lagi, kembali ke posisi jongkok  $1/3$ , anus tetap diempet tahan. Ketujuh : naik ke posisi jinjit, anus tetap diempet tahan. Lalu kembali lagi ke posisi awal, berdiri tegap dan anus bebas.

Tujuannya menerapi dan melemaskan kembali otot-otot di bagian lutut yang menegang karena gerakan-gerakan sebelumnya dengan menggunakan tenaga titik nol dilakukan sebanyak 8 kali (Muhammad et al., 2014).

## (2)Kaki Bangau Titik Nol

Gerakan kaki bangau titik nol berfokus pada konsentrasi dan keseimbangan badan.



Gambar 2.17 kaki Bangau Titik Nol

Berawal dengan berdiri tegap dan kedua belah tangan berpegangan di belakang badan. Pertama-tama, kaki kiri diangkat menyerupai bangau bertengger dengan satu kaki di rawa-rawa. Tahan posisi ini selama 30 hitungan atau detik. Setelah itu, turunkan kaki kiri kembali keposisi semula. Kemudian, lakukan gerakan yang sama dengan kaki kanan.

Tujuan : mengatasi masalah-masalah yang ada hubungannya dengan stress, depresi, vertigro, migran, syaraf (syaraf terjepit), dan lain-lain. Dilakukan sebanyak 3 kali.

### (3) Kaki Bangau 10 titik

Gerakan bangau 10 titik adalah gerakan yang berfokus pada keseimbangan tubuh dengan menggunakan tenaga titik nol.



Gambar 2.18 Kaki Bangau 10 Titik

Posisi awal, badan berdiri tegak dengan tangan berpegang di belakang badan. Pertama-tama, angkat kaki kiri seperti bangau dengan kaki kanan sebagai tumpuan. Lalu lutut pada kaki tumpuan di turunkan ke posisi jongkol 1/3. Kemudian lakukan gerakan sebagai berikut : kesatu : kaki dijulurkan kedepan. Kedua : kaki ditarik kembali ke posisi semula. Ketiga : kaki dijulurkan kesamping. Keempat : kaki ditarik lagi ke posisi semula. Kelima : kaki dijulurkan lurus kebelakang. Keenam : kaki ditarik kembali keposisi semula. Ketujuh : kaki dijulurkan kedepan. Kedelapan : kaki ditarik atau diputar menuju ke samping. Kesembilan : kaki ditarik atau diputar menuju kebelakang. Kesepuluh kaki ditarik ke posisi semula. Kemudian kaki diturunkan kembali ke posisi awal dan kaki berdiri tegap. Selanjutnya, lakukan gerakan-gerakan seperti diatas dengan kaki kanan dan kiri yang digunakan sebagai tumpuhan.

Tujuan : melatih keseimbangan tubuh dengan menggunakan tenaga titik nol (yang terletak di dalam perut di belakang pusar). Secara abstrak dapat diartikan menggunakan strom. Dilakukan sebanyak 3 kali gerakan.

#### (4)Jalan Bebek

Gerakan jalan bebek bukan gerakan jalan bebek yang pada umumnya di kenal oleh masyarakat. Jalan bebek ala ling tien kung intinya terdiri dari gerakan-gerakan sebagai berikut : jongkok, berdiri, melangkah,dan jongkok kembali.



Gambar 2.19 Jalan Bebek

Dimulai dari posisi berjongkok, dimana kaki kanan bertumpu dengan telapak kaki dan kaki yang kiri agak ditarik kebelakang dan bertumpu pada pangkal telapak kaki (jari-jari kaki).berdiri sedikit dan kaki kiri melangkah kecil kedepan, lalu jongkok kembali sehingga posisinya sekarang berlawanan dengan posisi semula.lakukan gerakan ini sebanyak 15 langkah. Kemudian lakukan gerakan yang sama sebanyak 15 langkah kearah kebalikannya.

Tujuan : teknik-teknik kerakan ling tien kung bukanlah olahraga atau senam, melainkan terapi. Jalan bebek ini adalah salah satu jenis terapi yang mampu menghilangkan dan mengatasi berbagai jenis penyakit, dari yang ringan hingga berat (Muhammad et al., 2014).

### (5) Derap Kuda

Dalam gerakan drap kuda, perhatikan agar berat badan selalu berada di atas kaki tumpuhan guna menjaga keseimbangan dengan menggunakan tenaga titik nol.



Gambar 2.20 Drap Kuda

Berdiri tegap, telapak tangan dikepalkan dan lengan di lipat setinggi pinggang membentuk sudut 90 derajat. Kedua kaki ditekuk sedikit, satu kaki digunakan sebagai tumpuan dan kaki yang lain diangkat sedikit. Pusat tenaga berada di perut (titik nol). Selanjutnya lakukan gerakan sesuai paduan dan aba-aba sebagai berikut:

Satu : persiapan, kaki yang tadi diangkat dibuka ke samping, di tahan dengan kaki tumpuhan. Dorong, kedua tangan didorong ke arah samping sesuai posisi kaki yang dibuka ke samping tadi. Kedua telapak tangan terbuka dan menghadap keatas membentuk sudut 90 derajat terhadap lengan. Badan sedikit condong kedepan dan di sangga oleh kaki depan.

Dua : tarik, badan ditarik kebelakang, tangan ikut ditarik membentuk sudut 90 derajat, kaki belakang menahan berat badan.

Tiga : putar, telapak kaki depan menghadap keatas dan diputar kesamping dengan tumit saja yang menginjak tanah. Satu : badan ditekan kedepan, lutut ditekuk menyangga badan yang condong kedepan. Dua : badan tetap ditekan dan diputar 45 derajat. Kedua tangan di rentangkan untuk menjaga keseimbangan tubuh. Kaki belakang tetap menginjak tanah. Tiga : badan tetap ditekan dan kaki belakang diangkat sedikit. Posisi tubuh tetap tidak berubah. Empat : badan tetap ditekan dan kaki belakang ditarik kembali ke posisi seperti pada saat persiapan.

Langkah kedua : langkah kedua sama dengan langkah yang pertama, hanya posisinya saja yang berbedah. Jika tadi ke kiri sekarang ke kanan. Dilakukan sebanyak 6 langkah. Dengan tujuan, melatih untuk menggunakan tenaga titik nol. Menerapi organ-organ tubuh yang masih mempunyai masalah.

#### (6) *Cooling Down* (Pendinginan)

##### Jinjit Lepas/berdiri

Gerakan *cooling down* terdiri dari 5 gerakan yang berkesinambungan (tidak putus-putus).



Gambar 2.21 Jinjit Lepas/Berdiri

Perhatikan han sebagai berikut : setiap gerakan dilakukan secara lemah lembut (luwes), relaks dan sabar, tidak tegang. Setiap gerakan dilakukan seiring dengan irama musik ling tien kung. Napas tidak diatur dan bebas dari empet-empet anus.



Posisi awal : berdiri tegap dan relaks dengan telapak tangan terbuka. Pertama : tarik, kedua buah lengan dalam keadaan lurus ditarik/diangkat perlahan-lahan seirama dengan musik dari posisi awal menuju ke depan dada hingga setinggi bahu. Bersamaan dengan itu, tubuh juga ditarik/diangkat secara perlahan-lahan (dengan cara berjinjit) seirama dengan gerakan lengan dari posisi awal hingga mencapai posisi jinjit tertinggi yang dapat kita lakukan. Kedua : lepas, kemudian turunkan kedua buah lengan dan tubuh perlahan-lahan seirama dengan musik kembali ke posisi awal. Tujuan cooling down, pengendapan emosi. Melemaskan kembali otot-otot. Menyelaraskan irama tubuh dan batin. Sebanyak 4 kali gerakan.

#### Jongkok bangun/berdiri

Gerakan *cooling down* terdiri dari 5 gerakan yang berkesinambungan (tidak putus-putus).



Gambar 2.22 Jongkok Bangun/Berdiri

Perhatikan hal-hal sebagai berikut : setiap gerakan dilakukan lemah lembut (luwes), relaks dan sabar, tidak tegang. Setiap gerakan dilakukan seiring dengan irama musik ling tien kung. Napas tidak diatur dan bebas dari empes-empes anus. Posisi awal : berdiri tegap dan relaks dengan telapak tangan terbuka. Pertama, tarik kedua buah lengan dalam keadaan lurus ditarik/diangkat dengan cara merentangkannya perlahan-lahan seirama dengan musik dari posisi awal menuju

keatas kepala. Bersama dengan itu, tubuh juga ditarik/diangkat keatas perlahan-lahan (dengan cara berjinjit) seirama dengan pergerakan lengan dari posisi awal hingga mencapai posisi jinjit tertinggi yang dapat anda lakukan. Kedua, lepas kemudian turunkan kedua buah lengan perlahan-lahan seirama dengan musik kebawah hingga setinggi lutut. Bersama dengan itu, tubuh diturunkan dari posisi jinjit ke posisi jongkok secara perlahan-lahan seirama dengan pergerakan lengan. Ketiga, kedua buah lengan dalam keadaan lurus ditarik/diangkat perlahan-lahan seirama dengan posisi musik dari posisi awal menuju kedepan dada hingga setinggi bahu. Bersama dengan itu, tubuh juga ditarik/diangkat keatas perlahan-lahan (dengan cara berjinjit) seirama dengan gerakan lengan dari posisi awal hingga mencapai posisi jinjit tertinggi yang dapat dilakukan. Keempat, lepas kemudian turunkan kedua buah lengan dan tubuh perlahan-lahan seirama dengan musik kembali keposisi awal. Dengan tujuan pengendapan emosi. Melemaskan kembali otot-otot. Menyelaraskan irama tubuh dan batin. Sebanyak 2 kali gerakan.

### Goyang Pinggang

Gerakan cooling down terdiri dari 5 gerakan yang berkesinambungan (tidak putus-putus).



Gambar 2.23 Goyang Pinggang

Perhatikan hal-hal sebagai berikut : setiap gerakan dilakukan lemah lembut (luwes), relaks dan sabar, tidak tegang. Setiap gerakan dilakukan seiring dengan irama musik ling tien kung. Napas tidak diatur dan bebas dari empet-empet anus. Posisi awal : berdiri tegap dan relaks dengan telapak tangan terbuka. Pertama, tarik kedua buah lengan dalam keadaan lurus ditarik/diangkat perlahan-lahan seiring dengan musik dari posisi awal menuju keatas kepala. Kedua, lepas kemudian turunkan kedua buah lengan perlahan-lahan seiring dengan musik kembali keposisi awal. Lakukan gearakan tersebut sebanyak 2 kali.



Gambar 2.24 Gearakan Memutar Kedua Lengan Cooling Down

Kemudian lanjutkan dengan gerakan ketiga : kedua buah lengan dalam keadaan lurus ditarik perlahan-lahan dari posisi awal menuju kesamping kiri dan diputar bersama-sama dengan pinggang kearah kanan melewati atas kepala hingga posisi didepan dada seiring dengan musik. Keempat, putar kedua buah lengan kearah sebaliknya hingga mencapai posisi awal. Dengan tujuan pengendapan emosi, melemaskan kembali otot-otot. Menyelaraskan irama tubuh dan batin.

Gaya Kodok / Katak

Gerakan cooling down terdiri dari 5 gerakan yang berkesinambungan (tidak putus-putus).



Gambar 2.25 Gaya Kodok/Katak

Perhatikan hal-hal sebagai berikut : setiap gerakan dilakukan lemah lembut (luwes), relaks dan sabar, tidak tegang. Setiap gerakan dilakukan seiring dengan irama musik ling tien kung. Napas tidak diatur dan bebas dari empet-empet anus. Posisi awal : berdiri tegap dan relaks dengan telapak tangan terbuka. Pertama, tarik kedua buah lengan dalam keadaan lurus ditarik/diangkat perlahan-lahan seiring dengan irama musik dan posisi awal menuju keatas kepala. Bersama dengan itu, tubuh juga ditarik/diangkat keatas perlahan-lahan (dengan cara berjinjit) seiring dengan gerakan lengan dari posisi awal hingga mencapai posisi jinjit tertinggi yang dapat dilakukan.



Gambar 2.26 Gerakan Katak Cooling Down

Kedua : lepas, kemudian turunkan kedua buah lengan dengan cara merentangkannya perlahan lahan dengan seirama musik kembali keposisi awal. Bersamaan dengan itu, tubuh diluruskan dari posisi jinjit hingga mencapai posisi jongkok secara perlahan lahan seirama dengan pergerakan lengan. Ketiga : tarik, dari posisi jongkok ulangi gerakan :pertama:tarik”. Keempat : lepas, turunkan kedua buah lengan dengan cara merentangkannya perlahan-lahan seirama dengan musik ke posisi awal. Bersama dengan itu tubuh di turunkan dari posisi jinjit kembali keposisi awal secara perlahan-lahan seirama dengan pergerakan lengan. Gerakan gaya kodok ini menyerupai katak yang sedang berenang. Dengan tujuan pengendapan emosi. Melemaskan kembali otot-otot.menyelaraskan irama tubuh dan batin. Dilakuan sebanyak 2 gerakan.

#### Gaya Belalang

Gerakan cooling down terdiri dari 5 gerakan yang berkesinambungan (tidak putus-putus).



Gerakan 2.27 Gaya Belalang

Perhatikan han sebagai berikut : setiap gerakan dilakukan secara lemah lembut (luwes), relaks dan sabar, tidak tegang. Setiap gerakan dilakukan seiring dengan irama musik ling tien kung. Napas tidak diatur dan bebas dari empet-empet anus.



Gambar 2.28 Gaya Belalang Cooling Down

Berdiri tegap dan relaks dengan telapak tangan terbuka. Rangkaian gerakan ke arah kiri: Pertama: Lutut sedikit ditekuk, tumpuan berada di kaki sebelah kanan. Kaki kiri diangkat ringan menyentuh tanah. Kedua buah lengan ditekuk ke depan perut dan telapak tangan dibentuk seperti memeluk bola. Kedua: Kaki kiri dibuka kesamping. Seluruh badan ikut diputar kekiri. Kedua tangan dibuka dan didorong kedepan. Ketiga: Kedua tangan ditarik ke belakang dan ditekuk. Telapak tangan dikerucutkan menyerupai "kaki depan belalang". Badan juga ikut ditarik ke belakang dan disangga dengan kaki belakang. Keempat: Kedua tangan diturunkan dan disapukan dari bawah ke depan, lalu keatas. Kelima: Lakukan gerakan seperti yang ketiga. Keenam: Kedua tangan diangkat dan dijulurkan dari atas ke bawah bersama-sama dengan badan membentuk setengah lingkaran. Ketujuh: Lakukan gerakan seperti yang ketiga.

Rangkaian gerakan ke arah kanan. Tekniknya sama dengan rangkaian gerakan ke arah kiri. Hanya saja bedah di putar balik ke arah kanan diikuti dengan menarik napas, dan kemudian: Transisi, kedua tangan dari posisi ke tujuh dijulurkan kedepan. Untuk seterusnya lakukan gerakan seperti rangkaian gerakan ke arah kiri. Tujuannya mengendap emosi. Melemaskan kembali otot-otot. Menyelaraskan irama tubuh dan batin.

### 2.2.5 Manfaat Ling Tien Kung

- 1) Menerapi kekakuan sendi-sendi dan otot di bagian lutut, pergelangan tangan.
- 2) Membangkitkan motivasi/semangat latihan.
- 3) Memulihkan tegangan dan listrik pada tubuh.
- 4) Banyak penyakit yang ada hubungan dengan darah dapat disembuhkan misalnya hipertensi, vertigo, migraine, jantung coroner, dll.
- 5) Mecegah stroke.
- 6) Melancarkan peredaran darah ke jari-jari.
- 7) Mengatasi masalah yang ada hubungannya dengan stress, depresi, dan kecemasan serta gangguan tidur.
- 8) Melatih keseimbangan tubuh.

### 2.2.6 Pengaruh Hipertensi Dengan Ling Tien Kung

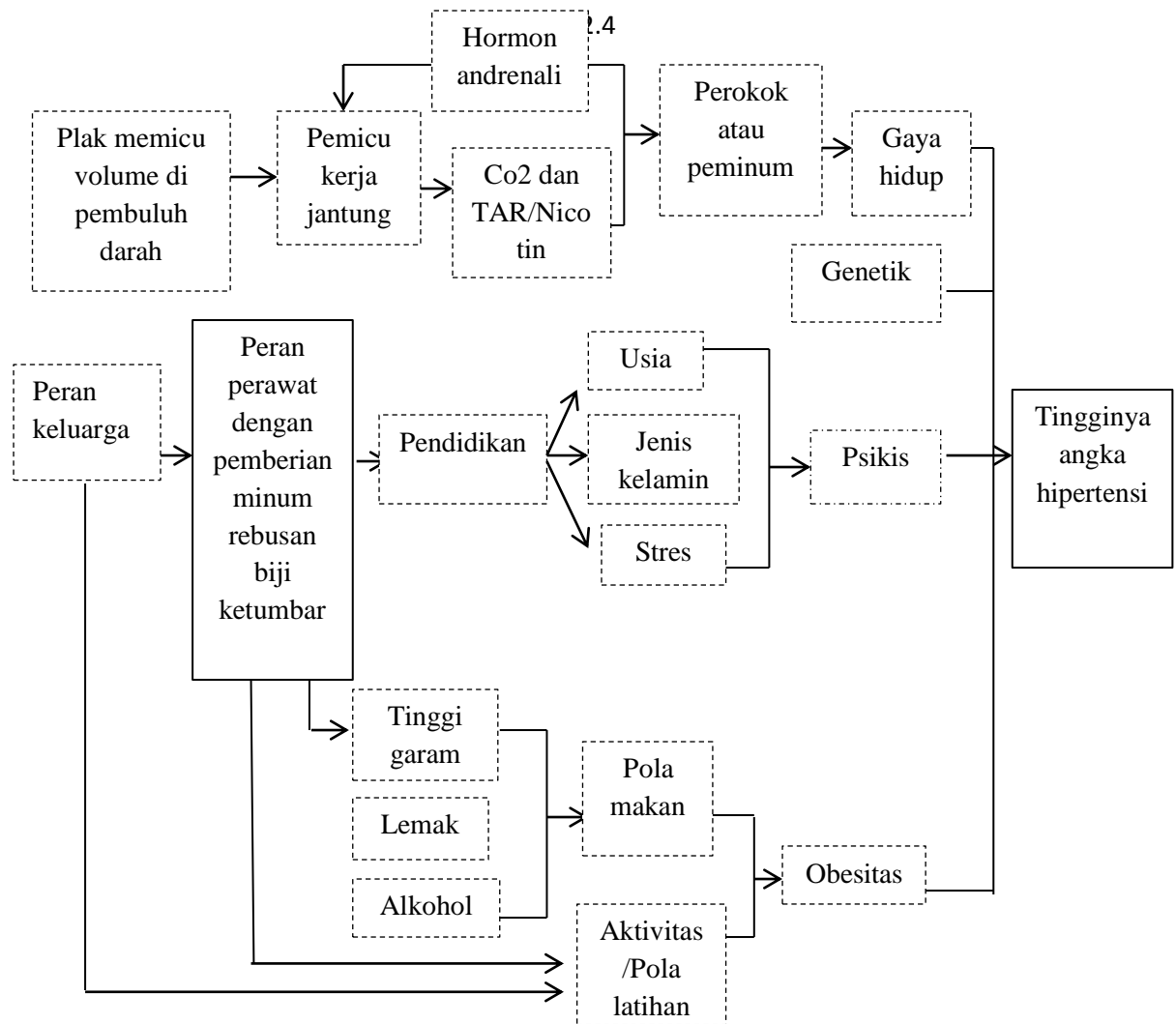
Terjadinya hipertensi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu penebalan dinding arteri (arterosklerosis), penurunan elastisitas pembuluh darah (kekakuan pada pembuluh darah), viskositas cairan dan volume cairan.

Terapi *Ling Tien Kung* merupakan salah satu terapi relaksasi yang setiap gerakannya dapat menimbulkan efek positif salah satunya memperlancar peredaran darah, meregangkan pembuluh darah, otot maupun sendi (Swee, 2013). Sehubungan dengan frekuensi dan jangka waktu lamanya terapi *Ling Tien Kung* yang belum ada literturnya, maka peneliti memodifikasi latihan terapi *Ling Tien Kung* dilakukan pada penderita hipertensi dengan durasi kurang lebih 45 menit dengan frekuensi 3 kali dalam seminggu. Menurut Tjandra (instruktur senam *Ling Tien Kung*) dalam artikel obat medic, manfaat terapi *Ling Tien Kung* akan terasa selama 3 minggu (Yobel, 2018).

Latihan terapi *ling tien kung* secara teratur berpengaruh positif dalam kesehatan dan kesembuhan serta peremajaan pada tubuh terutama pada masa lanjut usia, karena usia lanjut akan mengalami penurunan fungsi organ terutama pada sistem kardiovaskuler. *Ling tien kung* menimbulkan rangsangan energi (*chi*) berupa tenaga panas yang akan memberikan rangsangan pada hipotalamus sehingga mempengaruhi peningkatan produksi serotonin, enkepalin, dan beta-endorfin. Enkepalin dan beta-endorfin merupakan salah satu neurotransmitter, opiate endogenous tubuh yang dihasilkan pituitari dan hipotalamus terutama di *arcute nucleus*. Hormon endorphin dilepaskan ke sistem pembuluh darah, medulla spinalis, dan ke otak, yang berfungsi dalam peningkatan relaksasi, rasa senang dan mengurangi tingkat nyeri yang sedang dialami. Selain itu, latihan terapi *Ling Tien Kung* juga merangsang medulla untuk menurunkan aktifitas saraf simpatis dan dapat mencegah sekresi hormon epinephrine dan norephine yang menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah. Menurunnya aktifitas saraf simpatis ini mempengaruhi otot polos sehingga terjadi pelebaran pembuluh darah (vasodilatasi). Vasodilatasi akan memperlancar aliran darah, sirkulasi oksigen dan metabolisme dalam tubuh sehingga tekanan darah menurun (Muhammad, Indarwati, & Ulfiana, 2014).



### 2.3 Kerangka Konsep



Keterangan:

: Variabel yang diteliti

: Variabel yang tidak diteliti

Gambar 2.29 Kerangka Konsep Pengaruh Senam Ling Tien Kung Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi dewasa 2021.

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah yang disebabkan oleh berbagai faktor yaitu 1) Faktor yang mempengaruhi : Kebiasaan merokok, Kurang olahraga, Obesitas, Stress, Mengonsumsi alkohol, Keturunan, Jenis kelamin, Usia, Makan cepat saji yang mengandung garam. Dari berbagai faktor tersebut dapat mengakibatkan hipertensi ringan, sedang hingga berat. Adapun pengobatan yang bisa dilakukan yaitu pengobatan farmakologis dan non farmakologis.

Ditinjau dari pengobatan non farmakologis terapi komplementer yaitu senam *Ling Tien Kung* dapat menurunkan tekanan darah karena senam *Ling Tien Kung* bisa melancarkan peredaran darah juga dapat mengatasi masalah yang berhubungan dengan stres sehingga membantu menurunkan tekanan darah pada penderita Hipertensi

## **2.5 Hipotesis**

Hipotesis adalah jawaban sementara dari masalah penelitian (Notoatmodjo, 2012). Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah peneliti yang akan di teliti (Iman Muchali, 2016). Setelah melalui pembuktian dari hasil penelitian, maka hipotesis dapat benar atau salah dapat diterima atau ditolak.

H<sub>1</sub> : ada pengaruh senam ling tien kung terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi

### BAB 3

#### METODE PENELITIAN

Dalam bab ini akan disajikan tentang 1) Desain Penelitian, 2) Waktu dan Tempat Penelitian, 3) Kerangka Kerja Penelitian, 4) Sampling Desain, 5) Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional Variabel, 6) Pengumpulan dan Analisa Data, 7) Etika Penelitian.

#### 3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan hasil akhir dari suatu tahap keputusan yang dibuat oleh peneliti berhubungan dengan bagaimana suatu penelitian dapat diterapkan, suatu strategi penelitian dalam mengidentifikasi permasalahan sebelum pengumpulan data dan akan digunakan untuk mengidentifikasi struktur penelitian yang akan dilaksanakan (Nursalam, 2015).

Penelitian ini termasuk dalam rancangan penelitian *Pre-Eksperimental* dengan menggunakan rancangan *One Group Pre Test Post Test Design*. Ciri dari penelitian ini adalah menggunakan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok subyek. Kelompok subyek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah intervensi (Nursalam, 2015).

Tabel 3.1 Rancangan Penelitian *One Group Pre Test Post Test Design*

Subjek	Pra	Intervensi	Pasca test
K	O Waktu I	I Waktu 2	OI Waktu 3

Keterangan :

K : Subjek

O : Observasi sebelum perlakuan

I : Intervensi

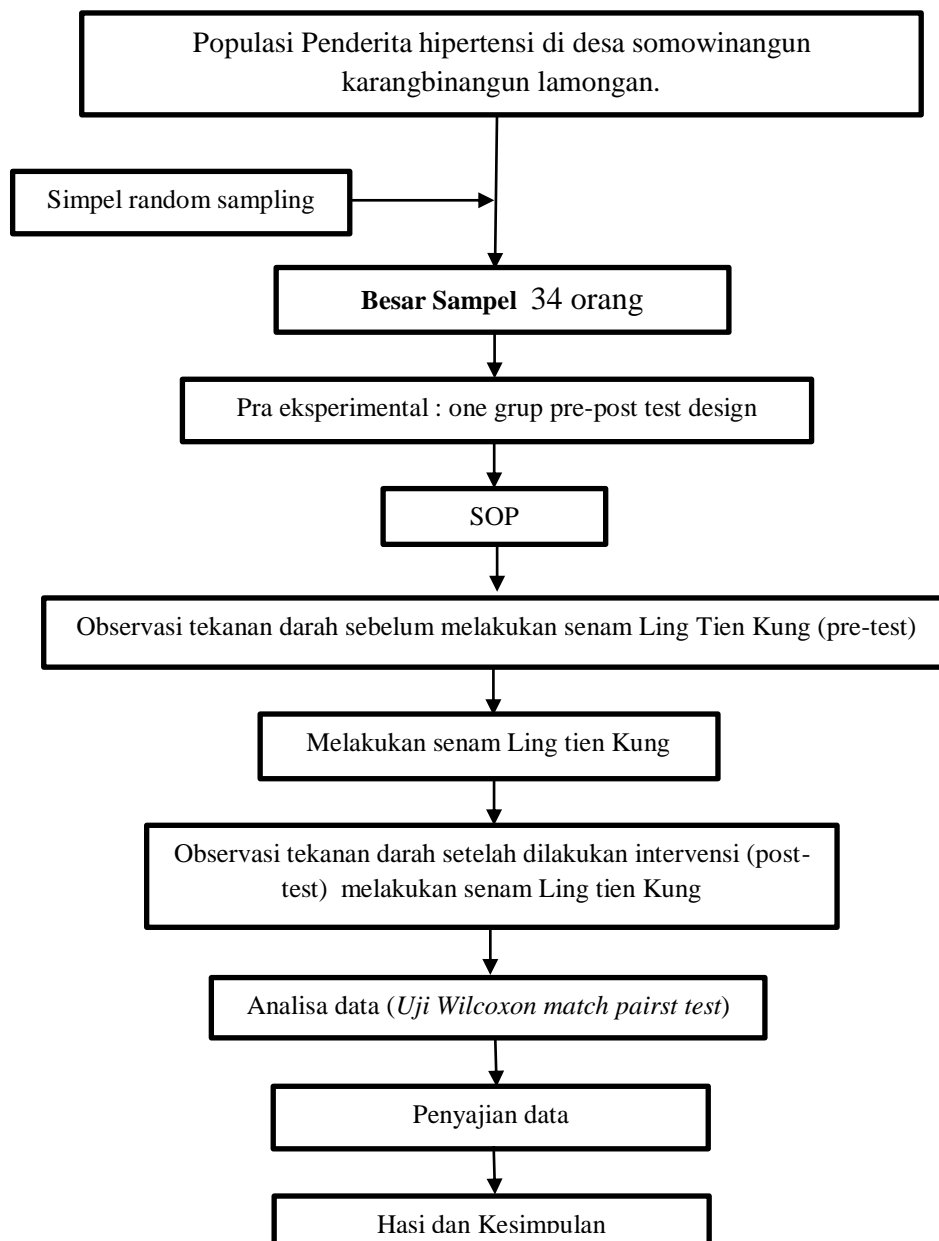
OI: Observasi setelah intervensi

### **3.2 Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai april tahun 2021 di Desa Somowinangun Kecamatan Karangbinangun Kabupaten Lamongan.

### **3.3 Kerangka Kerja (*Frame Work*)**

Kerangka kerja merupakan langkah-langkah dalam aktivitas ilmiah, mulai dari penetapan populasi, sampel dan seterusnya, yaitu kegiatan sejak awal dilaksanakan penelitian (Nursalam, 2013).



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Pengaruh senam Ling Tien Kung teradap penderita hipertensi dewasa di Desa Somowinangun karangbinangun

### 3.4 Sampling Desain

#### 3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian adalah subjek (misalnya manusia, klien) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2015). Populasi dalam penelitian, adalah penderita hipertensi di Desa Somowinangun karangbinangun 36 orang.

#### 3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu, yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang dianggap bisa mewakili populasi (Harianti, 2012). Sampel pada penelitian ini adalah penderita hipertensi yang melakukan senam Ling Tien Kung di Desa Somowinangun karangbinangun pada tahun 2021.

Menentukan besar sampel menurut Sudigyo dan Sofyan (2008) mengungkapkan pengambilan jumlah sampel minimal menggunakan rumus:

maka sampelnya adalah :

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Keterangan:

n : Perkiraan jumlah sampel

N : Besar populasi

d : Tingkat kesalahan yang dipilih (d = 0,05)

q : 1 - p (100% - p) = 0,5

Z : Nilai standar normal untuk  $\alpha = 0,05$  (1,96)

P : Perkiraan proporsi, jika tidak diketahui dianggap 50%

Untuk penelitian ini diketahui :  $N = 40$ ,  $Z = 1,96$ ,  $p = 0,5$ ,  $q = 0,5$ ,  $d = 0,05$

Maka jumlah sampel ditemukan :

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2(N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q} \\
 &= \frac{36 \cdot (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05^2(36-1) + (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} \\
 &= \frac{36 \cdot 3,8416 \cdot 0,25}{0,0025(35) + 3,8416 \cdot 0,25} \\
 &= \frac{33,416}{1,0454} \\
 &= 33,9 = 34
 \end{aligned}$$

### 3.4.3 Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi yang dapat mewakili populasi yang ada (Nursalam, 2015). Sampel yang digunakan adalah penderita hipertensi stadium 1 (ringan) di puskesmas karangbinangun. Teknik pengambilan sampel penelitian menggunakan *Non Probability Tipe Purposive Sampling* yaitu memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi)

### 3.4.4 Teknik Penelitian

Teknik smpling adalah suatu cara yang diciptakan peneliti untuk menentukan atau memilih sejumlah sampel dari populasinya. Teknik sampling digunakan agar hasil penelitian yang dilakukan pada sampel dapat mewakili populasinya. Teknik ini sangat ditentukan oleh jenis penelitian, desain penelitian dan kondisi populasi dimana sampel berada (Dharma, 2015). Teknik sampling pada penelitian ini *Non Probability Tipe Purposive Sampling* yaitu memilih

sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi)

Kriteria pemilihan sampel yaitu :

1) Kriteria inklusi, kriteria inklusi merupakan kriteria dimana subyek penelitian mewakili sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel. Pertimbangan ilmiah harus menjadi pedoman dalam menentukan kriteria inklusi (Nursalam, 2015). Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

- (1) Bersedia menjadi responden
- (2) Usia 45-55 tahun
- (3) Menderita hipertensi stadium 1 (ringan)
- (4) Kooperatif

2) Kriteria eksklusi, kriteria eksklusi merupakan kriteria dimana subyek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian (Hidayat & Noeraida, 2020). Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah:

- (1) Penderita yang tidak kooperatif
- (2) Menolak menjadi responden

### **3.5 Identifikasi Variabel**

Menurut Setiadi (2013), variabel adalah karakteristik yang diamati yang mempunyai variasi nilai dan merupakan operasionalisasi dari suatu konsep agar dapat diteliti secara empiris atau ditentukan tingkatan. Identifikasi variabel



merupakan bagian penelitian dengan cara menentukan variabel-variabel yang ada dalam penelitian. Variabel penelitian dikembangkan dari konsep/ teori dan hasil penelitian terdahulu sesuai dengan fenomena atau masalah penelitian. Dalam penelitian dikenal beberapa jenis variabel berdasarkan hubungan sebab akibat antara variabel bebas (*independent variabel*), variabel terikat (*dependent variabel*), variabel perancu (*confounding variabel*), variabel antara dan variabel luar (Dharma, 2015). Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel sebagai berikut:

1) Variabel independen (Bebas)

Variabel bebas atau variabel *Independent* adalah variabel yang diduga, diamati, dan diukur untuk diketahui hubungan atau pengaruh antara variabel satu dengan variabel yang lain (Nursalam, 2015). Pada penelitian ini variabel *independent* adalah Senam Ling Tien Kung.

2) Variable dependen (Terkait)

Variabel terikat atau variabel *dependent* merupakan variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain, faktor yang diamati dan diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas (Nursalam, 2013). *Variabel dependent* pada penelitian ini adalah hipertensi.

### **3.6 Definisi Operasional**

Definisi operasional merupakan pengertian variabel-variabel yang diamati atau diteliti serta membatasi ruang lingkup. Definisi operasional ini juga bermanfaat untuk mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan terhadap

variabel-variabel yang bersangkutan serta pengembangan instrument (Notoatmojo,2010).

Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel Pengaruh Senam Ling Tien Kung Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Desa Somowinangun Karangbinangun Tahun 2021

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala	Skor
(Variabel independen) senam ling tien kung	Gerakan <i>ling tien kung</i> yang dilakukan selama 1 bulan Dalam seminggu 2x pertemuan dengan durasi selama 40 menit masing-masing pertemuan	Dengan gerakan : Pemanasan (warming up) Memperbaiki kondisi aki Menata ulang organ tubuh Membangkitkan tenaga titik nol Cooling down (pendinginan)	SOP	-	-
(Variabel dependen) Penderita Hipertensi	Tekanan darah yang melebihi dari batas normal dan berada pada tekanan 160mmHg/150mmHg yang dialami oleh penderita	Tekanan darah Normal:<130 mmHg/ <85 mmHg Ringan: 140-159 mmHg/90-99 mmHg Sedang: 160-179 mmHg/100-109 mmHg Berat: >180 mmHg/110-119 mmHg (Sumber: Junaidi, 2010)	Lembar observasi alat pengukur tekanan darah ( <i>Sphygmomanometer</i> ) Stetoskop	Rasional	Tingkat tekanan darah: 1.Normal= 1 2.Hipertensi ringan= 2 3.Hipertensi sedang = 3 4.Hipertensi berat = 4 (Sumber: Junaedi, 2010)

### 3.7 Pengumpulan dan Analisa Data

#### 3.7.1 Instrumen atau Alat Ukur

Menurut (Arikunto, 2014), instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih

mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Jenis instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi untuk data karakteristik responden serta lembar observasi untuk data khusus tekanan darah sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan melalui pemeriksaan tekanan darah menggunakan alat stetoskop dan *sphygmomanometer*.

### **3.7.2 Pengumpulan Data**

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan data dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2013). Teknik pengumpulan data dibagi menjadi dua, yaitu teknik pengumpulan data secara umum dan teknik pengumpulan data secara khusus

### **3.7.3 Pengelolahan Data**

Data yang dikumpulkan kemudian dilakukan :

- 1) *Editing*, adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan (Hidayat, 2007). Pada tahap ini peneliti memeriksa kembali kesesuaian data yang diisi dengan petunjuk dan kelengkapan pengisian pada semua data yang ada dalam lembar observasi sebagai berikut : (1) Ketepatan mengikuti gerakan ling ting kung 2) mengikuti gerakan dengan benar (3) menilai gerakan yang di lakukan sesuai dengan gerakan yang telah ditetapkan.
- 2) *Coding*, merupakan kegiatan pemberian kode numerik terhadap data yang terdiri atas beberapa katagori (Hidayat,2007). Setelah data terkumpul, data

penelitian diberi kode berdasarkan masing-masing variabel. Untuk variabel dependen hipertensi, pengkodeannya adalah sebagai berikut:

Normal (<130mmHg / <85 mmHg) : Kode 1

Hipertensi Ringan (140-159 mmHg / 90-99 mmHg) : Kode 2

Hipertensi Sedang (160-179 mmHg / 100-109 mmHg) : Kode 3

Hipertensi Berat (>180 mmHg / 110-119 mmHg) : Kode 4

3) *Tabulating*, merupakan pengorganisasian data sedemikian rupa agar dengan mudah dapat dijumlah, disusun dan didata untuk disajikan dan dianalisis dengan uji statistik (Hidayat, 2007). Selanjutnya data yang sudah dikelompokkan dan diprosentasikan dimasukkan kedalam tabel distribusi frekuensi kemudian dianalisis (Nursalam, 2008). Kesimpulan yang mungkin dibuat berdasarkan kriteria atau standart yang ditentukan. Hasil analisa data tersebut akan di interpretasikan dengan skala (1) seluruhnya (100%); (2) hampir seluruhnya (76-99%); (3) sebagian besar (51-75%); (4) sebagian (50%); (5) hampir sebagian (26-49%); (6) hampir sebagian kecil (1-25%); (7) dan tidak satu pun (0%).

#### **3.7.4 Analisa Data**

Analisa data merupakan proses penataan secara simetris atau transkrip wawancara, data hasil observasi, data dan daftar isian serta materi lain untuk selanjutnya diberi makna secara tunggal maupun stimulant. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis dengan uji statistik (Nursalam, 2013).

Data disajikan dalam bentuk diagram, grafik atau table. Data yang disajikan meliputi frekuensi, proporsi, rasio, dan ukuran-ukuran kecenderungan pusat (rata-

rata hitung, median, modus) maupun ukuran-ukuran variasi (simpang baku, varians, rentang dan kuartil). Data yang didapatkan pada saat *pre test* dan *post test*, selanjutnya di uji dengan menggunakan uji *wilcoxon* nilai kemaknaan  $P= 0,000$  yang artinya ada pengaruh senam *Ling Tien Kung* terhadap penurunan tekanan darah.

### **3.8 Etika Penelitian**

Menurut (Nursalam, 2013), penelitian apapun khususnya yang menggunakan manusia sebagai subjek tidak boleh bertentangan dengan etika, oleh karena itu setiap peneliti menggunakan subyek harus mendapatkan persetujuan dari subyek yang diteliti dan institusi tempat penelitian.

#### **3.8.1 Respect for person**

##### *1) Autonomy*

Prinsip memiliki hak untuk membuat keputusan secara sadar untuk menerima atau menolak menjadi partisipan

##### *2) Informed Consent*

Sebelum penelitian dilakukan peneliti memberikan informasi secara lengkap tentang penelitian yang dilakukan dan memberikan kebebasan untuk berpartisipasi atau menolak menjadi responden. Setelah responden bersedia maka responden diminta menandatangani *inform consent*.

##### *3) Anonymity*

Prinsip *anonimity* dilakukan dengan cara peneliti tidak mencantumkan nama responden dalam lembar observasi

#### 4) *Confidentiality*

prinsip kerahasiaan (*confidentiality*) dilakukan peneliti dengan tidak mempublikasikan keterikatan informasi yang diberikan dengan identitas responden, sehingga dalam analisis dan penyajian data hanya mendeskripsikan karakteristik responden.

### **3.8.2 Beneficience**

Penelitian ini tidak membahayakan partisipan dan peneliti telah berusaha melindungi partisipan dari bahaya ketidaknyamanan.

### **3.8.3 Justice**

Prinsip etik *justice* dilaksanakan dengan cara memperlakukan semua responden sama.

## **BAB 4**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini akan diuraikan hasil pengaruh senam *Ling Tien Kung* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dewasa di Desa Somowinangun Kecamatan Karangbinangun Lamongan pada tanggal 17 maret 2021 sampai tanggal 17 april 2021 yang selanjutnya akan dibahas hasil penelitian, melalui proses pengolahan data yang telah diperoleh

#### **4.1 Hasil Penelitian**

##### **4.1.1 Data Umum**

###### **1. Gambaran umum Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian adalah di Desa Somowinangun Kecamatan Karangbinangun Lamongan. Luasnya 165,2 Ha, jumlah penduduk 562 jiwa dengan batas wilayah sebelah timur dengan desa keduran, sebelah barat berbatasan dengan desa sumberjo, sebelah selatan berbatasan dengan desa nataan.

##### **4.1.2 Karakteristik Responden**

Responden dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi di Desa Somowinangun Karangbinangun Lamongan. Berdasarkan data dari 40 responden, maka peneliti memperoleh gambaran umum responden. Gambaran umum responden tersebut yaitu umur, jenis kelamin dan pekerjaan.

1. Distribusi frekuensi berdasarkan Umur, jenis kelamin, pekerjaan, dan pendidikan

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi responden berdasarkan umur, Pekerjaan, Jenis kelamin, dan pendidikan di Desa Somowinangun Karangbinangun, Lamongan.

Karakteristik	F	%
<b>Usia</b>		
45-50	26	76,5
51-55	8	23,5
Jumlah	34	100
<b>Pekerjaan</b>		
Wiraswasta	14	41,2
Swasta	8	23,5
Tidak Bekerja	12	35,3
Jumlah	34	100
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	30	88,2
Laki-Laki	4	11,8
Jumlah	34	100
<b>Pendidikan</b>		
SD	8	23,5
SMP	13	38,5
SMA	13	38,2
Jumlah	34	100

Berdasarkan tabel 4.1 diatas dapat diketahui lebih dari sebagian Pasien hipertensi berumur 45-50 tahun sebanyak (76,5%), dan hampir sebagian Pasien hipertensi berumur 51-55 tahun sebanyak (23,5 %)

Berdasarkan tabel sesuai jenis kelamin sebagian kecil Penderita hipertensi berjenis kelamin laki-laki sebanyak (11,8%), dan hamper seluruhnya Penderita hipertensi berjenis kelamin perempuan sebanyak (88,2%)



Berdasarkan tabel sesuai dengan pekerjaan sebagian penderita hipertensi adalah tidak bekerja sebanyak (35,3%), hampir sebagian penderita hipertensi adalah wiraswasta sebanyak (41,2%) dan sebagian kecil swasta (23,5%)

Berdasarkan tabel sesuai dengan pendidikan lebih dari sebagian penderita hipertensi dengan pendidikan SD sebanyak (23,5%), dan hampir sebagian Penderita hipertensi dengan pendidikan SMP sebanyak (38,2%), dan pendidikan SMA sebanyak (38,2%).

#### 4.1.3 Data Khusus

1. Tekanan darah responden penderita hipertensi sebelum melakukan senam Ling Tien Kung.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi responden sebelum melakukan senam Ling Tien Kung di desa Somowinangun Karangbinangun Lamongan.

<b>Tingkat</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Prosntase</b>
Normal (<130/<85mmHg)	0	0%
Ringan(140-159/90-99mmHg)	22	64,7%
Sedang (160-179/100-109mmHg)	8	23,5%
Berat (>180/110-119mmHg)	4	11,8%
Jumlah	34	100

Berdasarkan tabel 4.2 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar (64,7%) tingkat tekanan darah ringan, sebagian (23,5%) tingkat tekanan darah sedang, dan sebagian kecil (11,8%) tingkat tekanan darah berat.

2. Tekanan darah Responden penderita hipertensi setelah melakukan senam Ling Tien Kung.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi responden setelah melakukan senam Ling Tien Kung di desa Somowinangun Karangbinangun Lamongan.

Tingkat	Frekuensi	Prosntase
Normal (<130/<85mmHg)	14	41,2%
Ringan(140-159/90-99mmHg)	20	58,8%
Sedang (160-179/100-109mmHg)	0	0%
Berat (>180/110-119mmHg)	0	0%
Jumlah	34	100

Berdasarkan tabel 4.3 di atas menunjukkan bahwa tingkat tekanan darah penderita hipertensi setelah melakukan senam Ling Tien Kung adalah 20 responden (58,8%) tingkat tekanan darah ringan, dan 14 responden (41,2%) tingkat tekanan darah sedang.

3. Menganalisis Pengaruh Senam *Ling Tien Kung* terhadap penderita hipertensi dewasa di Desa Somowinangun Karangbinangun Lamongan.

Table 4.4 Menganalisis Pengaruh Senam *Ling Tien Kung* terhadap penderita hipertensi dewasa di Desa Somowinangun Karangbinangun Lamongan tahun 2021.

	Pre		Post		P value	Z
	Mean	Standar Deviasi	Mean	Standar Deviasi		
Sistolik	150,147	11,2469	139,2647	7,98980	0,000	-4,421
Diastolik	87,5000	10,7485	77,9412	8,08268	0,001	-3,273

Pengukuran Tekanan Darah	Tingkat Tekanan Darah								Total	P <sub>value</sub>
	Normal		Ringan		Sedang		Berat			
	F	%	F	%	F	%	F	%		
Pre	0	0	22	64,7	8	23,5	4	11,8	34	0,000
Post	14	41,2	20	58,8	0	0	0	0	34	

Berdasarkan Tabel 4.4 menunjukkan dari 34 responden yang melakukan senam *Ling Tien Kung*, 20 responden (58,8%) tingkat tekanan darah ringan dan 14 responden (41,2%) tingkat tekanan darah normal.

Berdasarkan hasil uji SPSS 18.0 menggunakan uji *wilcoxon* yang telah dilakukan peneliti dengan signifikansi 0,000 dimana ( $p < 0,05$ ). Maka  $H_0$  ditolak, dan  $H_1$  diterima, artinya terdapat perbedaan yang bermakna setelah melakukan senam *Ling Tien Kung* di desa Somowinangun Karangbinangun Lamongan.

## **4.2 Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh senam *Ling Tien Kung* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dewasa di desa Somowinangun Karangbinangun Lamongan.

### **4.2.1 Tekanan darah pada penderita hipertensi dewasa sebelum melakukan senam *Ling Tien Kung* di Desa Somowinangun Karangbinangun Lamongan**

Dijelaskan bahwa pada penderita Hipertensi dewasa Di Desa Somowinangun Karangbinangun Lamongan sebelum melakukan senam *Ling Tien Kung* sebagian besar responden 22 atau 64,7% memiliki tekanan darah ringan (140-159/90-99mmHg).

Faktor yang berpengaruh dalam terjadinya hipertensi esensial/primer antara lain faktor genetic, stres dan psikologi, serta faktor lingkungan dan diet, (Andra & Yessie, 2013). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Rinawang (2011) yang mengemukakan bahwa orang yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan laki-laki terutama pada penderita hipertensi

dewasa tua dan lansia. Hal ini juga dijelaskan pada *journal of clinical hypertension*, menurut Miller (2010) menyatakan bahwa perubahan hormonal yang sering terjadi pada wanita menyebabkan wanita lebih cenderung memiliki tekanan darah tinggi.

Dari fakta diatas hampir sebagian besar penderita perempuan yang dijadikan sampel penelitian yaitu seseorang dengan pola makan yang kurang baik, jadi karena pola makan yang kurang baik menjadikan semakin tingginya kejadian penyakit hipertensi pada perempuan.

#### **4.2.2 Tekanan darah pada penderita hipertensi dewasa setelah melakukan senam *Ling Tien Kung* di Desa Somowinangun Karangbinangun Lamongan**

Dijelaskan bahwa pada penderita Hipertensi dewasa Di Desa Somowinangun Karangbinangun Lamongan setelah melakukan senam *Ling Tien Kung* sebagian besar responden 14 atau 41,2% memiliki tekanan darah normal (<130-/<85mmHg).

Hal ini sesuai dengan Penelitian yang dilakukan oleh Misbakhul Anwari (2018) bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam anti hipertensi lansia terhadap penurunan tekanan darah lansia dengan hipertensi di Desa Kemuninglor Kecamatan Panti Kabupaten Jember. Hasil penelitian ini adalah tekanan darah sebelum diberikan intervensi senam hipertensi sebagian besar adalah prehypertention (87,5%) tekanan darah setelah diberikan intervensi senam hipertensi sebagian besar adalah normal (87,5%), dan terdapat pengaruh senam anti hipertensi terhadap tekanan darah lansia di Desa Kemuning Lor Kecamatan Panti Kabupaten Jember (p value= 0,001).

Penelitian mengatakan setelah melakukan senam *Ling Tien Kung* terdapat perubahan dalam penurunan tekanan darah karena olahraga seperti senam mampu mendorong jantung bekerja secara optimal, dimana olahraga mampu meningkatkan kebutuhan energi oleh sel, jaringan dan organ tubuh, dimana akibatnya dapat meningkatkan aliran balik vena sehingga menyebabkan volume sekuncup yang akan langsung meningkatkan curah jantung sehingga menyebabkan tekanan darah arteri meningkat, setelah tekanan darah arteri meningkat akan terlebih dahulu, dampak dari fase ini mampu menurunkan aktivitas saraf simpatis menurun, setelah itu akan menyebabkan kecepatan denyut jantung menurun, volume sekuncup menurun, vasodilatasi arteriol vena, karena penurunan ini mengakibatkan penurunan curah jantung dan penurunan resistensi perifer total, sehingga terjadinya penurunan tekanan darah (Sherwood & Carels, 2007).

Dengan melakukan senam *Ling Tien Kung* memberikan efek yang efektif untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi karena Latihan ini memiliki banyak variasi gerakan peregangan yang dapat membantu memperlancar aliran darah dan metabolisme di dalam tubuh dalam gerakan *Ling Tien Kung*, efek positif aliran darah lancar jadi sangat membantu penderita hipertensi disamping pemberian obat-obatan farmakologis.

#### **4.2.3 Pengaruh melakukan senam *Ling Tien Kung* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dewasa di Desa Somowinangun Karangbinangun Lamongan**

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh secara signifikan pada penderita hipertensi di Desa Somowinangun Karangbinangun Lamongan setelah melakukan senam *Ling Tien Kung* responden memiliki tekanan darah normal (<130/<85mmHg) dan ringan (140-159/90-99mmHg).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Wahyuningsih Safitri (2017) yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah di Desa Blembem Gandangrejo. Hasil dari penelitian adalah tekanan darah sebelum diberikan senam hipertensi diperoleh rata-rata sebesar 158/96 mmHg (Hipertensi ringan) dan setelah diberikan senam hipertensi diperoleh hasil rata-rata sebesar 146/88 mmHg (hipertensi ringan) dan disimpulkan ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah di Desa Blembem Gandangrejo.

Melakukan senam *Ling Tien Kung* pada penderita hipertensi memberikan efek yang bermakna terhadap penurunan tekanan darah tersebut. Sebelum melakukan senam *Ling Tien Kung* dari mereka mengatakan cara mereka mengatasi tekanan darah hanya dengan minum obat darah tinggi farmakologis dan tidak melakukan pengobatan. Lebih dari sebagian besar dari mereka yang melakukan pengobatan darah tinggi farmakologis mengatakan merasa bosan dan jenuh untuk mengkonsumsi obat. Sehingga kini banyak dari responden lebih memilih melakukan pengobatan darah tinggi non-farmakologis salah satunya adalah dengan melakukan senam *Ling Tien Kung* karena dengan demikian mereka berfikir tidak akan tergantung selamanya pada obat terus yang dapat menyebabkan efek samping, selain itu juga memberikan solusi pengobatan darah tinggi non-farmakologis yang sehat dan mudah di dapat.

Melakukan senam *Ling Tien Kung* pada penderita hipertensi memberikan efek penurunan tekanan darah meskipun penderita tidak minum obat. Namun penurunan tekanan darah tersebut mungkin hanya di pengaruhi dengan melakukan

senam *Ling Tien Kung*, karena penderita hipertensi yang di jadikan penelitian tidak di karantina oleh peneliti. Sehingga peneliti tidak dapat memantau faktor-faktor pemicu lain yang dapat menurunkan tekanan darah selain melakukan senam *Ling Tien Kung*. Peneliti tidak dapat memantau makanan apa saja yang di konsumsi oleh penderita. Jika penderita banyak mengkonsumsi makanan yang mengandung tinggi garam maka dapat membantu meningkatkan tekanan darah.

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini yaitu, karena pandemi mengharuskan jaga jarak sehingga mengakibatkan penelitian ini yang seharusnya satu pertemuan menjadi dua kali pertemuan sehingga mengakibatkan kurang kooperatif.

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

Pada bab ini akan disajikan kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh senam *Ling Tien Kung* di Desa Somowinangun Karangbinangun Kabupaten Lamongan

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah peneliti menganalisa data dan melihat hasil analisa maka peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Penderita Hipertensi dewasa di Desa Somowinangun Karangbinangun sebelum melakukan senam *Ling Tien Kung* sebagian besar responden dengan tekanan darah ringan (140-159/90-99mmHg).
- 2) Penderita Hipertensi dewasa di Desa Somowinangun Karangbinangun setelah melakukan senam *Ling Tien Kung* sebagian besar responden dengan tekanan darah normal (<130/<85mmHg).
- 3) Penderita Hipertensi dewasa di Desa Somowinangun Karangbinangun terdapat Pengaruh setelah melakukan senam *Ling Tien Kung* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.



## 5.2 Saran

### 1) Bagi masyarakat/ responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan masyarakat di Desa Somowinangun Karangbinangun Lamongan tentang senam untuk menurunkan tekanan darah tinggi dengan harapan agar masyarakat dapat menerapkannya dalam kehidupan.

### 2) Bagi Instansi Kesehatan

Dengan adanya perkembangan pengaruh senam *Ling Tien Kung* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dapat digunakan alternatif dalam menurunkan tekanan darah, sehingga hasil penelitian dapat dijadikan pendukung teori yang sudah ada.

### 3) Bagi profesi keperawatan

Diharapkan peneliti ini mampu memberikan masukan profesi dalam mengembangkan perencanaan keperawatan yang akan dilakukan tentang senam *Ling Tien Kung* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

### 4) Bagi peneliti

Merupakan proses pembelajaran dan pengalaman ilmiah dalam mengembangkan pengetahuan khususnya tentang efektifitas senam *Ling Tien Kung* untuk menurunkan tekanan darah.

### 5) Bagi peneliti selanjutnya :

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi atau pembanding bagi peneliti selanjutnya, khususnya dalam penanganan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan menggunakan non-farmakologis



## DAFTAR PUSTAKA

- Agustinus, I., Santoso, E., & Rahayudi, B. (2018). Klasifikasi Risiko Hipertensi Menggunakan Metode Learning Vector Quantization ( LVQ ). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (J-PTIHK) Universitas Brawijaya*.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Penelitian*. In *Rineka Cipta*.
- Depkes RI. (2018). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. In *Kementerian Kesehatan RI*.
- Dinkes Jawa Timur. (2017). Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi). *Profil Kesehatan Propinsi Jawa Timur Tahun 2017*.
- Habib Muhammad, Retno Indarwati, E. U. (2019). TEknik Gerakan Terapi Ling Tien Kung Meningkatkan Kualitas Tidur Lansia. *Journal of Chemical Information and Modeling*.
- Hardisman, H. (2013). Memahami Patofisiologi dan Aspek Klinis Syok Hipovolemik: Update dan Penyegar. *Jurnal Kesehatan Andalas*. <https://doi.org/10.25077/jka.v2i3.167>
- Hernawati. (2010). Sistem Renin-Angiotensin-Aldosteron: Perannya Dalam Pengaturan Tekanan Darah. *Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia Bandung*.
- Hidayat, D., & Noeraida. (2020). Pengalaman Komunikasi Siswa Melakukan Kelas Online Selama Pandemi Covid – 19. *JIKE Jurnal Ilmu Komunikasi Efek*.
- Hikayati, Flora, R., & Purwanto, S. (2013). Penatalaksanaan Non Farmakologis Terapi Pada Penderita Hipertensi Primer Di Kelurahan Indralaya Mulya Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Pengabdian Sriwijaya*.
- Indriyanti, L. H., Wangi, P. K., & Simanjuntak, K. (2019). Hubungan Paparan Kebisingan terhadap Peningkatan Tekanan Darah pada Pekerja. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*. <https://doi.org/10.24853/jkk.15.1.36-45>
- Ismalia, N., & Zuraida, R. (2016). Lycopersion esculentum Mill) dalam Menurunkan Tekanan Darah Tinggi MAJORITY I Volume 5 I Nomor 4 I Oktober. In *Jurnal Majority*.
- Kemenkes.RI. (2014). Hipertensi. In *Infodatin*.
- Marinda Palupi, L., Widiani, E., Lawang, K., & Kemenkes Malang, P. (2018). Perbedaan Pengaruh Senam Ling Tien Kung Dan Senam Ergonomik Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia. In *Hospital Majapahit*.

- Masyudi, M. (2018). Faktor yang berhubungan dengan perilaku lansia dalam mengendalikan hipertensi. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*. <https://doi.org/10.30867/action.v3i1.100>
- Muhammad, H., Indarwati, R., & Ulfiana, E. (2014). Teknik Gerakan Terapi Ling Tien Kung Meningkatkan Kualitas Tidur Lansia. *Indonesian Journal of Community Health Nursing*.
- Nursalam. (2013). Nursalam. In *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*.
- Nursalam. (2015). Metodologi penelitian keperawatan. *Pendekatan Praktis. Jakarta: Salemba Medika*.
- Pamekasan, K. (2020). Hubungan Antara Kepuasan Pasien Dengan Minat Penggunaan Pelayanan Kesehatan Di Puskesmas Pegantenan Pamekasan. 6(1), 1–6. <https://doi.org/10.21070/midwiferia.v>
- Rustandi, H., & Jupiter, A. H. (2018). Hubungan Pengetahuan dan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu. *Journal of Nursing and Public Health*. <https://doi.org/10.37676/jnph.v5i1.553>
- Sherwood, A., & Carels, R. A. (2007). Blood Pressure. In *Encyclopedia of Stress*. <https://doi.org/10.1016/B978-012373947-6.00057-X>
- Syafitri, E. N. (2018). Pengaruh Teknik Relaksasi Autogenik Terhadap Penurunan Tingkat Stres Kerja Pada Karyawan Pt . Astra. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*.
- Yeantesa, P., & Karani, Y. (2018). Etiologi dan Patofisiologi Kardiomiopati Dilatasi. *Jurnal Kesehatan Andalas*. <https://doi.org/10.25077/jka.v7i0.841>
- Yobel, S. (2018). Pengaruh Senam Lansia Ling Tien Kung Terhadap Penurunan Nyeri Pada Arthritis Di Kelompok Lansia Karang Werdha Yudhistira Surabaya. *Jurnal Ners LENTERA*.
- Yudha, B. L., Muflikhah, L., & Wihandika, R. C. (2018). Klasifikasi Risiko Hipertensi Menggunakan Metode Neighbor Weighted K- Nearest Neighbor ( NWKNN ). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (J-PTIIK) Universitas Brawijaya*.
- Yulianti, A. (2020). Senam Tai Chi Efektif Menurunkan Tekanan Darah, Kadar Gula, Dan Meningkatkan Kualitas Tidur Pada Lansia. *Physiotherapy & Health Science (PhysioHS)*. <https://doi.org/10.22219/physiohs.v2i1.10535>
- Zaenurrohmah, D. H., & Rachmayanti, R. D. (2017). Hubungan Pengetahuan dan Riwayat Hipertensi dengan Tindakan Pengendalian Tekanan Darah pada Lansia. *Fkm\_Unair*.

**LEMBAR OBSERVASI**

<b>No. Resp</b>	<b>Tekanan Darah sebelum Intervensi</b>			<b>Tekanan Darah sesudah Intervensi</b>		
	<b>Tanggal</b>	<b>Hasil Tekanan Darah</b>	<b>Kode</b>	<b>Tanggal</b>	<b>Hasil Tekanan Darah</b>	<b>Kode</b>
<b>1</b>						
<b>2</b>						
<b>3</b>						
<b>4</b>						
<b>5</b>						
<b>6</b>						
<b>7</b>						
<b>8</b>						
<b>9</b>						
<b>10</b>						
<b>11</b>						
<b>12</b>						
<b>13</b>						
<b>14</b>						
<b>15</b>						
<b>16</b>						
<b>17</b>						
<b>18</b>						

	<b>STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)</b> <b>SENAM <i>LING TIEN KUNG</i></b>
Judul	Pengaruh Senam <i>Ling Tien Kung</i> Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi dewasa Di Desa Somowinangu Karangbinangun
Pengertian	Olahraga seperti senam mampu mendorong jantung bekerja secara optimal, dimana olahraga mampu meningkatkan kebutuhan energi oleh sel, <i>Ling Tien Kung</i> adalah suatu teknik gerakan terapi energi yang mengaktifkan energi penyembuhan alami..
Tujuan	Menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dewasa
Indikasi	Penderita hipertensi dewasa di Desa Somowinangun Karangbinangun
Alat dan Bahan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tempat yang nyaman</li> <li>2. Sound kecil</li> <li>3. Lembar observasi</li> <li>4. Lembar persetujuan</li> </ol>
Langkah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanasan 30x lipatan pinggang, Kaki lurus. Pinggang dilipat. Kedua lengan lurus dan relaks menjulur kebawah sambil di tekan-tekan.lutut tidak boleh di tekuk</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 30x jongkok kocok, Tanpa empet-empet anus. Hanya sendi dibagian lutut saja yang ditekan-tekan dengan relaks (tidak boleh di hentakan atau digenjot</li> </ol>



3. 30x jinjit-jinjit, Berdiri tegap dan kedua tangan berpegangan bebas di belakang badan. Anus diempet secara kuat mengikuti pola atau irma hitungan. Pada saat jinjit-jinjit, hanya telapak kaki saja yang menginjak tanah



4. 20x Cup atau Kap Kepala, Berdiri tegap serta jari-jari kaki diacungkan (tegang). Jari-jari kedua belah tangan dirangkai, dilipat, dan diangkat kuat-kuat keatas (tegang).



5. 20x Kocok Lengan Atas Bawah Posisi berdiri tegap. Kedua lengan ditekuk di depan dada dan telapak tangan di kepalkan menghadap keatas. Kemudian dikocok (dengan hentakan) keatas kebawah.



6. 30x kocok lengan kanan-kiri, Posisi berdiri tegap. Kedua tangan di tekuk di samping bahu dan telapak tangan di kepalkan menghadap keatas. Kemudian di kocok (dengan hentakan) atas dan bawah



7. Buka dada, Posisi berdiri tegap. Lengan di rentangkan kesamping. Telapak tangan di buka (menghadap kedepan). Kemudian ditarik-tarik ke belakang (dengan hentakan).



8. Buka dada atas, Lengan dijulurkan ke atas. Telapak tangan di buka (menghadap ke depan). Kemudian di tarik-tarik kebelakang (dengan hentakan). Tujuan membuka rongga dada



9. Kocok Kaki Bagian Lutut, Lutut agak ditekuk. kedua tangan diletakkan dibelakang dan saling berpegangan



10. Seluru badan, Berdiri tegap dan kaki di luruskan rilaks. jari-jari kaki diacungkan keatas. Anus diempet tahan. Kocok seluruh tubuh dengan melakukan lompat-lompat kecil di tempat. Tetapi hanya tumit saja yang diangkat-angkat. Jangan menggunakan tenaga paksa tetapi dihentak





11. Berdiri tegap dan kedua belah tangan berpegangan di belakang badan. Pertama-tama, kaki kiri diangkat menyerupai bangau bertengger dengan satu kaki di rawa-rawa.



12. Dimulai dari posisi berjongkok, dimana kaki kanan bertumpu dengan telapak kaki dan kaki yang kiri agak ditarik kebelakang dan bertumpu pada pangkal telapak kaki (jari-jari kaki). berdiri sedikit dan kaki kiri melangkah kecil kedepan, lalu jongkok kembali sehingga posisinya sekarang berlawanan dengan posisi semula



**LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Kepada Yth.

Saudara calon responden

Di Desa Somowinangun Karangbinangun

Sebagai syarat tugas akhir mahasiswa Universitas Muhammadiyah Lamongan, saya akan melakukan penelitian dengan judul “*Pengaruh senam Ling Tien Kung Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi dewasa Di Desa Somowinangun Karangbinangun Kabupaten Lamongan*”.

Tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh senam *Ling Tien Kung* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dewasa di Desa Somowinangun Karangbinangun Kabupaten Lamongan.

Keperluan tersebut saya mohon kesediaan saudara untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Selanjutnya kami mohon saudara untuk mengisi kuesioner yang saya sediakan dengan kejujuran dan apa adanya. Jawaban saudara dijamin kerahasiaanya.

Demikian atas bantuan dan partisipasinya disampaikan terima kasih.

Lamongan, Januari 2021

Hormat Saya,

HIDAYATUL QUAMELIA PUTRI

**Lampiran 4**

**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**  
**Pengaruh Senam *Ling Tien Kung* Terhadap Penurunan Tekanan Darah**  
**Pada Penderita Hipertensi Di Desa Somowinangun Karangbinangun**  
**Kabupaten Lamongan**

Oleh :

**HIDAYATUL QUAMELIA PUTRI**

Yang bertanda Tangan dibawah ini saya, responden yang berperan serta dalam penelitian yang berjudul "*Pengaruh Senam Ling Tien Kung Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi dewasa Di Desa Somowinangun Karangbinangun Kabupaten Lamongan*".

Saya telah mendapat penjelasan tentang tujuan penelitian, kerahasiaan identitas dan informasi yang saya berikan serta hak saya untuk ikut serta dalam penelitian ini.

Tanda tangan saya dibawah ini merupakan tanda tangan ketersediaan saya sebagai responden dalam penelitian ini.

Tanda tangan :

Tanggal :

No. Responden :

**Lampiran 5****DATA DEMOGRAFI RESPONDEN**

**Petunjuk Pengisian : Gunakan tanda ( √ ) pada jawaban yang sesuai dengan pilihan anda.**

---

Nama Inisial :

Jenis kelamin:

Laki-laki

Perempuan

Usia:

45-50tahun

51-55 tahun

Pendidikan:

SD

SMP

SMA

Pekerjaan:

Swasta

Wiraswasta

Tidak bekerja

**LEMBAR OBSERVASI TEKANAN DARAH PADA PASIEN YANG  
MELAKUKAN SENAM *LING TIEN KUNG***

No.responden

1. Jenis kelamin

Laki-laki

Perempuan

2. Pekerjaan:

Tidak bekerja

Swasta

Wiraswasta

3. Umur :

45-50 tahun

51-55 tahun

4. Riwayat Hipertensi

<1 tahun

> 2 tahun

>5 tahun

5. Obat yang diminum

Amlodipin 5mg/10mg

Captopril 12,5 mg

Nifedipin 20 mg

**HASIL OBSERVASI**

<b>No.</b>	<b>Pre-test</b>	<b>Post-test</b>
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		

**LEMBAR CHECK LIST PASIEN YANG  
MELAKUKAN SENAM *LING TIEN KUNG***

No.responden

1. Jenis kelamin:

Laki-laki

Perempuan

2. Pekerjaan:

Tidak bekerja

Swasta

Wiraswasta

3. Umur :

45-50 tahun

51-55 tahun

Isilah Table berikut dengan memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia

No	Tanggal	Melakukan Senam <i>Ling Tien Kung</i>	Tidak Melakukan Senam <i>Ling Tien Kung</i>
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			



### TABULASI DATA

No. Resp.	Data Umum				Data Khusus	
	Jk	Usia	Pend.	Pekrj	Pre	Post
1	1	1	3	1	2	1
2	1	1	2	3	4	2
3	1	2	1	2	2	1
4	1	1	1	1	2	2
5	1	1	2	1	2	1
6	1	2	1	1	2	2
7	1	1	2	1	2	1
8	1	1	3	3	2	2
9	1	1	2	3	2	2
10	1	2	1	2	2	2
11	1	1	2	1	3	1
12	1	2	2	3	2	1
13	1	1	3	3	3	2
14	1	1	3	2	2	2
15	1	1	3	2	2	1
16	1	1	3	1	4	2
17	1	1	3	1	2	1
18	1	1	2	1	3	2
19	1	2	2	1	3	2
20	1	1	1	3	2	1
21	2	1	2	2	3	2
22	2	1	1	3	4	2
23	2	1	3	2	2	1
24	1	1	3	1	4	2
25	2	1	3	1	2	1
26	1	1	3	3	2	2
27	1	1	2	3	2	1
28	1	1	3	3	2	2
29	1	1	1	2	3	2
30	1	1	3	2	2	1
31	1	1	2	1	3	2
32	1	2	1	1	2	2
33	1	2	2	3	3	2
34	1	2	2	3	2	1

## Keterangan :

Jenis Kelamin :	Usia :	Pendidikan :
1. Perempuan	1. 45-50 Tahun	1. SD
2. Laki-laki	2. 51-55 Tahun	2. SMP
		3. SMA

## Pekerjaan :

1. Wiraswasta
2. Swasta
3. Tidak Bekerja

## Hipertensi :

1. Normal : 120-139/80-90 mmHg
2. Ringan : 140-159/90-94 mmHg
3. Sedang : 160-179/100-109 mmHg
4. Berat : >180/>110 mmHg

## HASIL SPSS

### Frequencies

#### Statistics

		Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan	Pekerjaan	Pre Test	Post Test
N	Valid	34	34	34	34	34	34
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		1.1176	1.2353	2.1471	1.9412	2.4706	1.5882
Std. Error of Mean		.05609	.07384	.13439	.15188	.12116	.08567
Median		1.0000	1.0000	2.0000	2.0000	2.0000	2.0000
Mode		1.00	1.00	2.00 <sup>a</sup>	1.00	2.00	2.00
Std. Deviation		.32703	.43056	.78363	.88561	.70648	.49955
Variance		.107	.185	.614	.784	.499	.250
Range		1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00
Minimum		1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00
Maximum		2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	2.00
Sum		38.00	42.00	73.00	66.00	84.00	54.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

### Frequency Tabel

#### Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	30	88.2	88.2	88.2
	Laki-Laki	4	11.8	11.8	100.0
	Total	34	100.0	100.0	

#### Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	45-50 Tahun	26	76.5	76.5	76.5
	51-55 Tahun	8	23.5	23.5	100.0
	Total	34	100.0	100.0	

**Pendidikan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SD	8	23.5	23.5	23.5
SMP	13	38.2	38.2	61.8
SMA	13	38.2	38.2	100.0
Total	34	100.0	100.0	

**Pekerjaan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Wiraswasta	14	41.2	41.2	41.2
Swasta	8	23.5	23.5	64.7
Tidak Bekerja	12	35.3	35.3	100.0
Total	34	100.0	100.0	

**Pre Test**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ringan	22	64.7	64.7	64.7
Sedang	8	23.5	23.5	88.2
Berat	4	11.8	11.8	100.0
Total	34	100.0	100.0	

**Post Test**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Normal	14	41.2	41.2	41.2
Ringan	20	58.8	58.8	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Crosstabs

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pre Test * Post Test	34	100.0%	0	.0%	34	100.0%

**Pre Test \* Post Test Crosstabulation**

			Post Test		Total
			Normal	Ringan	
Pre Test	Ringan	Count	13	9	22
		% within Pre Test	59.1%	40.9%	100.0%
		% within Post Test	92.9%	45.0%	64.7%
		% of Total	38.2%	26.5%	64.7%
Sedang	Count	Count	1	7	8
		% within Pre Test	12.5%	87.5%	100.0%
		% within Post Test	7.1%	35.0%	23.5%
		% of Total	2.9%	20.6%	23.5%
Berat	Count	Count	0	4	4
		% within Pre Test	.0%	100.0%	100.0%
		% within Post Test	.0%	20.0%	11.8%
		% of Total	.0%	11.8%	11.8%
Total	Count	Count	14	20	34
		% within Pre Test	41.2%	58.8%	100.0%
		% within Post Test	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	41.2%	58.8%	100.0%

**NPar Tests****Wilcoxon Signed Ranks Test****Ranks**

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test - Pre Test	Negative Ranks	25 <sup>a</sup>	13.00	325.00
	Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	.00	.00
	Ties	9 <sup>c</sup>		
	Total	34		

a. Post Test < Pre Test

b. Post Test > Pre Test

c. Post Test = Pre Test

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	Post Test - Pre Test
Z	-4.667 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test