



## Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi dengan Senam Tai Chi dan Guided Imagery

Senam tai chi awalnya dikembangkan sebagai olahraga bela diri. Namun tai chi kini menjadi sebuah bentuk latihan olahraga yang sering digunakan untuk mengurangi stres dan sebagai keluhan kesehatan lainnya. Dianggap sebagai bentuk meditasi dalam gerakan, tai chi mampu memberikan ketenangan lewat gerakan lembutnya yang terus mengalir. Senam tai chi berasal dari seni bela diri Cina kuno. Aktivitas fisik ini mempraktikkan rangkaian gerakan yang mesti dilakukan secara perlahan dan penuh konsentrasi, disertai dengan teknik pernapasan dalam.

Guided imagery adalah teknik relaksasi untuk mengatasi stres dan kecemasan, manfaat lain yang bisa didapatkan seperti mengurangi rasa nyeri, mengurangi gejala depresi, dan meningkatkan kualitas tidur. Guided imagery merupakan salah satu teknik relaksasi atau meditasi, yang teknik melakukannya yaitu Anda harus berkonsentrasi pada objek, suara, maupun pengalaman tertentu untuk menenangkan pikiran. Melalui teknik relaksasi ini, Anda akan diajak untuk mengurangi gejala stres serta kecemasan dengan memikirkan atau membayangkan tempat atau situasi yang paling Anda sukai. Pada saat Anda memikirkan situasi yang membuat stres tubuh dan pikiran akan menjadi tegang, Anda mungkin juga akan mengalami peningkatan detak jantung yang berdebar, merasa gelisah, hingga sulit untuk melakukan konsentrasi.



## Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi dengan Senam Tai Chi dan Guided Imagery

Ns. Hermansyah, S.Kep, M.Kep  
Ns. Sahran, M.Kep  
Ns. Agung Riyadi, S.Kep., M.Kes

Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi dengan Senam Tai Chi dan Guided Imagery

Ns. Hermansyah, S.Kep, M.Kep; Ns. Sahran, M.Kep; Ns. Agung Riyadi, S.Kep., M.Kes



Penerbit:  
Yayasan Sahabat Alam Rafflesia (Anggota IKAPI)  
Email: penerbit.salamrafflesia@gmail.com

ISBN 978-623-427-078-5 (PDF)





# Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi dengan **Senam Tai Chi** dan **Guided Imagery**

## **Penulis:**

Ns. Hermansyah, S.Kep., M.Kep

Ns. Sahran, M.Kep

Ns. Agung Riyadi, S.Kep., M.Kes

ISBN 978-623-427-078-5



# Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi dengan **Senam Tai Chi** dan **Guided Imagery**

## **Penulis:**

Ns. Hermansyah, S.Kep., M.Kep

Ns. Sahran, M.Kep

Ns. Agung Riyadi, S.Kep., M.Kes

Penerbit Yayasan Sahabat Alam Rafflesia

ISBN 978-623-427-078-5

# **Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi dengan Senam Tai Chi dan Guided Imagery**

## **Penulis:**

Ns. Hermansyah, S.Kep, M.Kep  
Ns. Sahran, M.Kep  
Ns. Agung Riyadi, S.Kep., M.Kes

**ISBN:** 978-623-427-078-5

## **Desain Sampul/Tata Letak:**

Purnama

Hak Cipta © 2023, pada penulis  
Hak publikasi pada  
Penerbit Yayasan Sahabat Alam Rafflesia.

Dilarang memperbanyak, memperbanyak sebagian atau seluruh isi dari buku ini dalam bentuk apapun, tanpa izin tertulis dari penerbit.

Tahun 2023

## **Penerbit:**

Yayasan Sahabat Alam Rafflesia  
Anggota IKAPI No. 002/Anggota Luar Biasa/BENGGKULU/2019  
Bengkulu - Yogyakarta  
Kontak: +62 852 33833 290  
Email: [salamrafflesia@gmail.com](mailto:salamrafflesia@gmail.com)

## **Distributor:**

PT Salam Literabaca Nusantara  
DI Yogyakarta | email: literabaca@gmail.com

# KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah, SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan buku dengan judul ” **Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi dengan Senam Tai Chi dan *Guided Imagery***”. Buku ini dipakai penulis sebagai media kegiatan pengabdian masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu

Penulis menyadari dalam pembuatan buku ini banyak bantuan dan masukan yang telah diterima penulis, untuk itu dengan segala kerendahan dan keikhlasan hati penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada seluruh pihak terkait yang telah membantu penyusunan buku ini, semoga menjadi amal ibadah, bagi kita semua. Aamiin....

Penulis menyadari buku ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan penulis di masa yang akan datang.

Bengkulu, Januari 2023

Penulis

# DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
BAGIAN 1 KESEHATAN LANSIA .....	1
A. Konsep Lansia .....	1
B. Tekanan Darah dan Hipertensi .....	14
C. Konsep Senam Tai Chi .....	32
D. Konsep Guided Imagery .....	53
E. Pengaruh Senam Tai Chi dan Guided Imagery Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Hipertensi. ....	61
BAGIAN 2 STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR SENAM TAI CHI .....	65
BAGIAN 3 STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PEMBERIAN TEKNIK IMAJINASI TERPIMPIN (GUIDED IMAGERY) .....	77
DAFTAR PUSTAKA .....	80









# BAGIAN 1

## KESEHATAN LANSIA

### A. Konsep Lansia

#### 1. Pengertian Lansia

Menurut UU No. 13 tahun 1998 Pasal 1 Ayat 2 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia menyatakan bahwa lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Sedangkan menurut Notoatmodjo (2007), Usia lanjut adalah kelompok orang yang sedang mengalami suatu proses perubahan yang bertahap dalam jangka waktu dekade.

Usia lanjut atau lansia adalah bagian akhir dari perkembangan hidup manusia. Usia lanjut merupakan tahap perkembangan psikososial yang terakhir (ke delapan) dalam teori Erik Erikson. Perkembangan psikososial lansia adalah tercapainya integritas diri yang utuh (Keliat, dkk., 2006). Pada tahap ini lansia dikatakan berada pada tahap integritas ego *versus* keputusasaan (*integrity versus despair*) dan mempunyai tugas perkembangan menerima tanggung jawab diri dan kehidupan. Lansia dikatakan berhasil mencapai

integritas ego apabila lansia merasakan kepuasan atas keberhasilan yang telah dicapainya pada seluruh tahapan kehidupan dari masa anak sampai usia dewasa. Kepuasan yang dicapai lansia ini dimanifestasikan dalam bentuk konsep diri yang positif dan sikap positif terhadap kehidupan. Perilaku lansia yang mencapai integritas diri ini adalah mempunyai harga diri tinggi, menilai kehidupannya berarti, memandang sesuatu hal secara keseluruhan (tuntutan dan makna hidup). Pada lansia yang kecewa terhadap kehidupannya akan merasakan keputusasaan, sehingga muncul perilaku dan sikap yang tidak menghargai terhadap diri sendiri atau orang lain. Lansia yang gagal mencapai integritas ego ini akan mempunyai risiko untuk mengalami masalah psikososial keputusasaan yang merupakan salah satu tanda depresi. Keberhasilan lansia untuk mencapai integritas ego ini sangat penting guna memberikan kesempatan pada lansia untuk bisa menjalani masa tuanya dengan sehat secara fisik dan mental serta sejahtera.

Menjadi tua (menua) adalah suatu keadaan yang terjadi didalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup yang tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan (Nugroho, 2012). Menjadi tua merupakan proses alamiah yang berarti seseorang telah melalui tahap-tahap kehidupannya, yaitu neonatus,

*toddler*, *pra school*, *school*, remaja, dewasa dan lansia. Tahap berbeda ini dimulai baik secara biologis maupun psikologis. Menua bukanlah suatu penyakit, akan tetapi merupakan proses yang berangsur-angsur mengakibatkan perubahan yang kumulatif, merupakan proses menurunnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam dan luar tubuh yang berakhir dengan kematian (Padila, 2013).

## 2. Batasan Lanjut Usia

Batasan umur lansia menurut organisasi kesehatan dunia (WHO) lanjut usia meliputi (Notoatmodjo, 2007):

- a. Usia pertengahan (*middle age*), ialah kelompok usia 45 sampai 59 tahun.
- b. Lanjut usia (*elderly*) = antara 60 sampai 74 tahun.
- c. Lanjut usia tua (*old*) = antara 75 sampai 90 tahun.
- d. Usia sangat tua (*very old*) = diatas 90 tahun.

Menurut Setyonegoro, dalam Padila (2013):

- 1) Usia dewasa muda (*elderly adulthood*) usia 18/20-25 tahun.
- 2) Usia dewasa penuh (*medlle years*) atau maturitas usia 25-60/65 tahun.
- 3) Lanjut usia (*geriatric age*) usia > 65/70 tahun, terbagi atas:
  - a) *Young old* (usia 70-75).
  - b) *Old* (usia 75-80).
  - c) *Very old* (usia >80 tahun).

Menurut Bee (1996) dalam Padila (2013), bahwa tahapan masa dewasa adalah sebagai berikut:

- a. Masa dewasa muda (usia 18-25 tahun).
- b. Masa dewasa awal (usia 26-40 tahun).
- c. Masa dewasa tengah (usia 41-65 tahun).
- d. Masa dewasa lanjut (usia 66-75 tahun).
- e. Masa dewasa sangat lanjut (usia > 75 tahun).

### 3. Teori Lanjut Usia

Teori-teori tentang penuaan sudah banyak yang dikemukakan, namun tidak semuanya bisa diterima. Teori-teori itu dapat digolongkan dalam tiga kelompok, yaitu yang termasuk kelompok teori biologis, teori psikologis dan sosiokultural (Padila, 2013).

#### a. Teori Biologis

Perubahan biologis ini akan menurunkan fungsi suatu organisme yang mengarah pada kegagalan yang komplis termasuk kegagalan organ atau sistem organ. Perubahan sistem organ mengakibatkan penurunan fungsi tubuh dan dapat mengganggu kehidupan lansia. Penurunan fungsi tubuh ini mengakibatkan lansia mempunyai risiko untuk mengalami penyakit fisik yang berkaitan dengan fungsi organ tersebut. Penyakit fisik yang sering dialami lansia adalah hipertensi, penyakit jantung, gagal jantung, osteoporosis, diabetes melitus, katarak dan presbiakusis (Nugroho, 2000). Perubahan biologis pada lansia ini dapat mencetuskan masalah

psikososial depresi. Teori biologis mencakup (*error* teori, teori rantai silang, teori radikal bebas, teori imunitas, dan teori pemakaian dan rusak).

1) *Error* teori

Berdasarkan konsep *error theory* ini lansia dapat mengalami kerusakan pada sistem organ yang akan mempengaruhi aktivitas hidupnya. Lansia menjadi ketergantungan dengan orang lain dalam perawatan dirinya karena adanya penurunan fungsi organ tersebut. Ketergantungan lansia dengan orang lain dalam pemenuhan kebutuhan dirinya ini merupakan stressor psikologis dan lansia dapat mengalami ketidakberdayaan dan keputusasaan (Meiner & Lueckenotte, 2006).

2) Teori *cross-linkage* (rantai silang)

Teori rantai silang menjelaskan bahwa sistem imun tubuh menjadi kurang efisien dan mekanisme pertahanan tubuh tidak dapat merubah ikatan rantai silang. Fungsi sistem imun yang menurun membuat lansia rentan mengalami penyakit infeksi. Penyakit infeksi merupakan penyakit yang dapat menular pada orang lain. Dengan adanya penyakit infeksi ini dapat menimbulkan perasaan malu dan interaksi dengan orang lain menjadi terbatas. Kondisi psikologis ini merupakan fenomena yang sering ditemukan pada masalah keperawatan harga diri rendah, ketidakberdayaan,

keputusasaan dan isolasi sosial, juga merupakan tanda dari keadaan depresi pada lansia (Padila, 2013).

3) Teori radikal bebas

Teori ini memberikan kejelasan bahwa kerusakan bahkan kematian sel pada individu dapat disebabkan oleh adanya molekul radikal bebas. Kerusakan sel akan berdampak pada kerusakan organ dan pada akhirnya terjadi penurunan fungsi fisik, sehingga aktivitas fisik lansia terbatas. Keterbatasan fisik akan mencetuskan perasaan ketidakberdayaan, mudah putus asa dan mengisolasi diri dari orang lain. Kondisi psikologis ini dapat mengarah pada kondisi depresi (Meiner & Lueckenotte, 2006).

4) Teori Imunitas

Berdasarkan uraian pada teori biologi mengenai proses menua, proses ini mengakibatkan perubahan sel yang berdampak pada penurunan fungsi organ dan sistem organ lansia. Kemunduran fungsi tubuh ini membuat lansia rentan untuk mengalami penyakit baik penyakit sistemik, kronis maupun penyakit infeksi. Penyakit fisik yang paling sering menjadi pencetus gangguan mental (paling sering terjadi depresi dan kecemasan) adalah penyakit neurologik, jantung, paru-paru kronis, kanker, cacat fisik dan arthritis (radang

sendi). Dengan kondisi penyakit ini lansia dapat mengalami perasaan sedih, tidak berdaya, tidak berguna, putus asa, merasa malu dan mengisolasi diri dari orang lain. Fenomena ini merupakan gejala dari depresi pada lansia.

5) Teori *wear and tear* (pemakaian dan rusak)

Teori ini menyatakan bahwa sel yang dipakai dalam waktu lama secara terus-menerus akan mengakibatkan kerusakan jaringan karena kelelahan dan tidak dapat mengalami peremajaan. Pandangan teori ini lebih memperjelas tentang proses menua yang berdampak pada kematian sel, sehingga terjadi kerusakan jaringan, organ bahkan sistem organ. Perubahan ini juga akan menimbulkan gangguan fungsi tubuh. Beberapa gangguan fungsi tubuh yang dialami lansia adalah kehilangan gigi, penurunan fungsi indera penglihatan, pendengaran dan pengecap, penurunan fungsi sel otak dan penurunan kekuatan otot pernafasan (Nugroho, 2000). Semua penurunan fungsi sistem ini tentu mempengaruhi aktivitas dan kemampuan sosial lansia. Keterbatasan aktivitas dan sosial akan menimbulkan perasaan negatif pada diri lansia yang mengarah pada kondisi depresi.



## b. Teori Psikologis

Setiap individu mempunyai kemampuan adaptasi yang berbeda untuk menerima beberapa perubahan biologis akibat proses menua. Mekanisme adaptasi pada lansia adalah memori, kemampuan belajar, perasaan, fungsi intelektual dan motivasi untuk melakukan atau tidak melakukan aktivitas. Pada aspek psikologis proses menua tidak hanya terjadi perubahan pada perilaku tetapi juga aspek perkembangan yang berhubungan dengan kehidupan. Teori psikologis yang berkaitan dengan proses menua adalah teori kebutuhan dasar Maslow, teori Jung dan teori Eric Erikson (Meiner & Lueckenotte, 2006).

### 1) Teori Hirarki kebutuhan dasar manusia Maslow

Menurut Maslow (1954, dalam Meiner & Lueckenotte, 2006) setiap individu memiliki kebutuhan internal yang memotivasi perilaku semua manusia. Motivasi individu digambarkan sebagai suatu hirarki kebutuhan yang penting untuk pertumbuhan dan perkembangan semua individu yang ditunjukkan sebagai partisipasi aktif dalam hidup dan kerja keras untuk aktualisasi diri. Demikian juga lansia, pasti memiliki kebutuhan dasar yang akan memotivasi lansia untuk melakukan aktivitas. Pada lansia yang mengalami perasaan putus asa dan tidak

mempunyai harapan akan menurunkan motivasi lansia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Lansia akan menjadi lamban dalam beraktivitas bahkan dapat menjadi apatis. Perilaku ini merupakan gejala depresi.

## 2) Teori Individualisme oleh Carl Jung

Menurut teori ini, kepribadian seseorang dilihat sebagai sesuatu yang diorientasikan pada lingkungan eksternal atau pengalaman internal yang bersifat subjektif. Keseimbangan antara dua kekuatan ini harus ada pada setiap individu dan merupakan hal yang penting bagi kesehatan mental. Berdasarkan teori individual Jung ini seorang lansia yang sehat mental mempunyai pandangan positif tentang diri sendiri dan nilai-nilai yang dimilikinya, tanpa melihat keterbatasan fisik yang dialaminya maupun kehilangan yang telah dialami. Lansia akan memandang masa lalunya sebagai sesuatu yang positif dan memberikan kepuasan bagi diri dan kehidupannya. Sedangkan lansia yang tidak mempunyai pandangan positif tentang perubahan yang dialaminya pada masa tua akan merasa putus asa dan meminimalkan interaksi dengan orang lain. Perasaan putus asa dan menghindari kontak sosial merupakan gejala depresi pada lansia.

3) Teori menurut Erikson.

Menurut Erickson (dalam Stanley, Blair & Beare, 2005) tugas utama lansia adalah mampu melihat kehidupan seseorang sebagai kehidupan yang dijalani dengan integritas. Pada lansia yang tidak mampu mencapai integrasi ini akan mengalami rasa penyesalan atau putus asa. Perubahan psikologis ini merupakan fenomena depresi pada lansia yang memerlukan penatalaksanaan khusus berkaitan dengan depresinya khususnya intervensi keperawatan berkaitan dengan keputusan.

c. Teori Sosiokultural

Teori yang merupakan teori sosiokultural adalah sebagai berikut:

1) Teori pembebasan (*disengagement theory*)

Teori ini menyatakan bahwa dengan bertambahnya usia, seseorang berangsur-angsur mulai melepaskan diri dari kehidupan sosialnya, atau menarik diri dari pergaulan sekitarnya. Hal ini mengakibatkan interaksi sosial lanjut usia menurun, sehingga sering terjadi kehilangan ganda meliputi:

- a) Kehilangan peran
- b) Hambatan kontak sosial
- c) Berkurangnya komitmen

## 2) Teori aktifitas

Teori ini menyatakan bahwa penuaan yang sukses tergantung dari bagaimana seorang lanjut usia merasakan kepuasan dalam beraktifitas dan mempertahankan aktifitas tersebut selama mungkin. Teori ini menyatakan bahwa lanjut usia yang sukses adalah mereka yang aktif dan ikut banyak dalam kegiatan sosial. Teori ini melihat bahwa aktivitas diperlukan untuk memelihara kepuasan hidup seseorang dan konsep diri yang positif. Lansia yang sukses adalah lansia yang tetap aktif (Meiner & Lueckenotte, 2006).

## 4. Perubahan-perubahan yang terjadi pada Lanjut Usia

Perubahan-perubahan fisik pada lansia menurut (Maryam, 2011):

### a. Sel

Jumlah berkurang, ukuran membesar, cairan tubuh menurun, dan cairan intraseluler menurun.

### b. Kardiovaskuler

Katup jantung menebal dan kaku, kemampuan memompa darah menurun (menurunnya kontraksi dan volume), elastisitas pembuluh darah menurun, serta meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer sehingga tekanan darah meningkat.

c. Respirasi

Otot-otot pernafasan kekuatannya menurun dan kaku, elastisitas paru menurun, kapasitas residu meningkat sehingga menarik napas lebih berat, alveoli melebar dan jumlahnya menurun, kemampuan batuk menurun, serta terjadi penyempitan pada bronkus.

d. Persarafan

Saraf panca indra mengecil sehingga fungsinya menurun serta lambat dalam merespon dan waktu bereaksi khususnya yang berhubungan dengan stress. Berkurang atau hilangnya lapisan myelin akson, sehingga menyebabkan kurangnya respon motorik dan refleksi.

e. Muskuloskeletal

Cairan tulang menurun sehingga mudah rapuh, bungkuk, persendian membesar dan menjadi kaku, kram, tremor, dan tendon mengerut dan mengalami sklerosis (Maryam, 2011).

f. Gastrointestinal

Esophagus melebar, asam lambung menurun, lapar menurun dan peristaltik menurun sehingga daya absorpsi juga ikut menurun. Ukuran lambung mengecil serta fungsi organ aksesori menurun sehingga

menyebabkan berkurangnya produksi hormone dan enzim pencernaan.

g. Pendengaran

Membrane timpani atrofi sehingga terjadi gangguan pendengaran. Tulang-tulang pendengaran mengalami kekakuan.

h. Penglihatan

Respon terhadap sinar menurun, adaptasi terhadap gelap menurun, akomodasi menurun, lapang pandang menurun, dan katarak.

i. Kulit

Keriput serta kulit kepala dan rambut menipis. Rambut dalam hidung dan telinga menebal. Elastisitas menurun, vaskularisasi menurun, rambut memutih (uban), kelenjar keringat menurun, kuku keras dan rapuh, serta kuku kaki tumbuh berlebihan seperti tanduk (Maryam, 2011).

## **B. Tekanan Darah dan Hipertensi**

### **1. Pengertian Tekanan Darah**

Menurut Aris Sugiharto (2007) yang dikutip Masriadi (2016) bahwa tekanan darah adalah suatu tekanan darah yang mengalir dalam pembuluh darah untuk beredar ke seluruh tubuh membawa oksigen dan zat yang dibutuhkan tubuh agar dapat hidup dan melaksanakan tugasnya. Tekanan darah adalah tekanan yang ditimbulkan darah ketika bersirkulasi di dalam pembuluh darah. Jantung adalah pompa muskular yang menyuplai tekanan untuk menggerakkan darah. Pembuluh darah memiliki dinding yang elastis dan memiliki ketahanan yang kuat. Oleh karena itu, di dalam sistem itu di antara denyut jantung ada tekanan (Hayens, R.B dkk, 2000).

Terdapat dua macam kelainan tekanan darah, antara lain dikenal sebagai hipertensi atau tekanan darah tinggi dan hipotensi atau tekanan darah rendah. Pada umumnya yang lebih banyak dihubungkan dengan kelainan tekanan darah adalah hipertensi, sedangkan hipotensi sering kali dihubungkan dengan kasus syok (Masud, 1989).

### **2. Pengertian Hipertensi**

Menurut Masriadi (2016) yang mengutip pendapat Sheps, S.G (2005) menyatakan bahwa hipertensi adalah penyakit dengan tanda adanya gangguan tekanan

darah sistolik maupun diastolik yang naik di atas tekanan darah normal. Tekanan darah sistolik (angka atas) adalah tekanan puncak yang tercapai ketika Universitas Sumatera Utara 8 jantung berkontraksi dan memompakan darah keluar melalui arteri. Tekanan darah sistolik dicatat apabila terdengar bunyi pertama pada alat pengukur tekanan darah. Tekanan darah diastolik (angka bawah) diambil ketika tekanan jatuh ke titik terendah saat jantung rileks dan mengisi darah kembali. Tekanan darah diastolik dicatat apabila bunyi tidak terdengar.

Hipertensi adalah keadaan peningkatan tekanan darah yang akan memberi gejala lanjut ke suatu organ target seperti stroke (untuk otak), penyakit jantung koroner (untuk pembuluh darah jantung) dan hipertropi ventrikel kiri / left ventricle hypertrophy (untuk otot jantung). Dengan target organ di otak yang berupa stroke, hipertensi menjadi penyebab utama stroke yang membawa kematian yang tinggi ( Bustan, 2015). Definisi hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang (Infodatin Hipertensi, 2014). Hipertensi berarti terjadi peningkatan secara abnormal dan terus menerus tekanan darah yang disebabkan satu atau



beberapa faktor yang tidak berjalan sebagaimana mestinya dalam mempertahankan tekanan darah secara normal (Hayens, R.B dkk, 2000). Sedangkan menurut Jain (2011), yang dikutip Masriadi (2016), hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif yang banyak terjadi dan mempunyai tingkat mortalitas yang cukup tinggi serta mempengaruhi kualitas hidup dan produktivitas seseorang.

Hipertensi (tekanan darah tinggi) berarti meningkatnya tekanan darah secara tidak wajar dan terus menerus karena rusaknya salah satu atau beberapa faktor yang berperan mempertahankan tekanan darah tetap normal. Sedangkan menurut Agoes, dkk, (2009) hipertensi atau penyakit “darah tinggi”, merupakan kondisi ketika seseorang mengalami kenaikan tekanan darah baik secara lambat atau mendadak (akut). Tekanan darah tinggi adalah salah satu penyebab utama terjadinya cacat fisik atau kematian akibat stroke, serangan jantung, kegagalan fungsi jantung, dan gagal ginjal (Sheps, 2005).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus menerus lebih dari suatu periode. Hipertensi menambah beban kerja jantung dan arteri yang bila berlanjut dapat menimbulkan kerusakan jantung dan pembuluh darah (Udjianti,W.J, 2011). Hipertensi adalah suatu keadaan ketika tekanan

darah di pembuluh darah meningkat secara kronis. Hal tersebut dapat terjadi karena jantung bekerja lebih keras memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh. Jika dibiarkan, penyakit ini dapat mengganggu fungsi organ-organ lain, terutama organ-organ vital seperti jantung dan ginjal (Kemenkes RI, 2013).

### 3. Patofisiologi Hipertensi pada Lansia

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

Hipertensi pada usia lanjut adalah hipertensi sistolik terisolasi (isolated systolic hypertension) dimana terdapat kenaikan tekanan darah sistolik disertai penurunan tekanan darah diastolik, yang disebabkan adanya perubahan di dalam struktur pembuluh darah utama, yang menjadi kurang elastis dan kaku. Pada kondisi ini peningkatan TDS disebabkan oleh kekakuan dinding arteri dan elastisitas aorta yang

berkurang. Kekakuan dinding pembuluh darah menyebabkan penyempitan pembuluh darah, sehingga aliran darah yang dialirkan ke jaringan dan organ-organ tubuh menjadi berkurang. Akibatnya terjadi peningkatan tekanan darah sistolik agar aliran darah ke jaringan dan organ-organ tubuh tetap mencukupi (Kaplan, 2006)

#### 4. Klasifikasi Hipertensi

Berikut ini adalah klasifikasi tekanan darah berdasarkan JNC-VII (The Joint National Committee On Prevention, Detection Evaluation and Treatment Of High Blood Pressure (JNC 7) (Masriadi, 2016).

Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah Menurut JNC 7

Klasifikasi Tekanan Darah	TDS (mmHg)	TDD (mmHg)
Normal	<120	<80
Prahipertensi	120-139	80-90
Hipertensi derajat 1	140-159	90-99
Hipertensi derajat 2	>160	>100

WHO menggunakan tekanan diastolik sebagai bagian tekanan yang dipakai dalam kriteria diagnosis dan klasifikasi. Tekanan darah manusia meliputi tekanan darah sistolik, tekanan darah waktu jantung menguncup dan tekanan darah diastolik yakni tekanan darah waktu jantung istirahat. Pentingnya perhatian terhadap diastolik dalam manajemen hipertensi

berkaitan dengan lebih tingginya prevalensi hipertensi diastolik dibandingkan dengan prevalensi sistolik sehingga diastolik sangat penting dalam menegakan diagnosis hipertensi. Diastolik dapat digunakan dalam pengukuran keberhasilan pengobatan hipertensi dan menjadi pegangan dalam melakukan prognosis serta pedoman dalam evaluasi atau pengontrolan pengobatan (Bustan, 2007).

Tabel 2.2 Klasifikasi Tekanan Darah Pada Usia Dewasa

Kategori	Sistolik	Diastolik
Normal	120-30	80-85
Normal tinggi	130-135	85-90
Hipertensi stadium 1	140-159	90-99
Hipertensi stadium 2	160-179	100-109
Hipertensi stadium 3	>180	>110

## 5. Jenis Hipertensi

### a. Hipertensi berdasarkan faktor penyebabnya

#### 1) Hipertensi Primer (Esensial)

Budiyanto (2002) dalam Masriadi (2016) mengatakan bahwa hipertensi esensial merupakan salah satu faktor risiko penting untuk terjadinya penyakit cerebrovasculer dan penyakit jantung koroner. Hipertensi esensial merupakan etiologi kesakitan dan kematian yang cukup banyak dalam masyarakat. Bila dilihat presentase kasus hipertensi secara

keseluruhan, maka hipertensi esensial meliputi kurang lebih 90-95% dan lainnya adalah kasus hipertensi sekunder. Menurut Rinawang (2011) yang dikutip Masriadi (2016), hipertensi esensial adalah penyakit multifaktoral yang timbul terutama karena interaksi antara faktor risiko tertentu. Faktor utama yang berperan dalam patofisiologi hipertensi adalah interaksi faktor genetik dan faktor lingkungan. Hipertensi primer ini tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikontrol

## 2) Hipertensi Non Esensial (Sekunder)

Aris Sugiarto (2007) dalam Masriadi (2016) menyatakan bahwa hipertensi sekunder adalah hipertensi yang penyebabnya dapat diketahui, sering berhubungan dengan beberapa penyakit misalnya ginjal, jantung koroner, diabetes, dan kelainan sistem saraf pusat. Menurut Masriadi (2016) yang mengutip pendapat Sunardi (2000) menyatakan bahwa hipertensi yang disebabkan kelainan organ tubuh lain kejadiannya mencapai 10%, misalnya penyakit ginjal, penyakit endokrin, penyakit pembuluh darah dan sebagainya, yang memerlukan pemeriksaan khusus agar dapat ditentukan penyebabnya.

- b. Hipertensi berdasarkan gangguan tekanan darah (Bustan, 2015)
    - 1) Hipertensi sistolik ; peninggian tekanan darah sistolik saja.
    - 2) Hipertensi diastolik ; peninggian tekanan diastolik
  - c. Hipertensi berdasarkan beratnya atau tingginya peningkatan tekanan darah (Bustan, 2015).
    - 1) Hipertensi ringan
    - 2) Hipertensi sedang
    - 3) Hipertensi berat
6. Gejala Hipertensi

Hipertensi biasanya ditemukan secara kebetulan pada pemeriksaan rutin. Hipertensi dapat diketahui dengan mengukur tekanan darah. Biasanya penyakit ini tidak memperlihatkan gejala, meskipun beberapa pasien melaporkan nyeri kepala, lesu, pusing, pandangan kabur, muka yang terasa panas atau telinga mendenging (Agoes dkk, 2009). Hipertensi sering terjadi bersamaan dengan ketegangan mental, stress, dan gelisah. Gelisah berkepanjangan atau kronis, atau mudah tersinggung sering ditemukan pada pengidap hipertensi. Di pihak lain, enselepati hipertensi sering menimbulkan gejala mengantuk, kebingungan, gangguan penglihatan, mual, dan muntah (Agoes dkk, 2009).

Pada hipertensi sekunder, akibat penyakit lain, seperti tumor (freomositoma) terdapat keringat berlebihan. Peningkatan frekuensi denyut jantung, rasa cemas yang hebat, dan penurunan berat badan. Sebaliknya pada sindrom Cushing, terjadi penambahan berat badan, lesu, pertumbuhan rambut abnormal di tubuh, dan pada wanita menstruasi dapat terhenti dan terbentuk garis-garis pigmentasi di dinding perut.

Hiperparatiroidisme dengan peningkatan kadar kalsium akan menimbulkan gejala berupa lesu, peningkatan berkemih, konstipasi atau pembentukan batu ginjal (Agoes dkk, 2009). Sedangkan menurut Sidabutar, R.P (1990) dalam Roslina (2008) yang menyebutkan bahwa hasil survey hipertensi di Indonesia dengan keluhan di antaranya: Pusing, mudah marah, sukar tidur, telinga berdengung, sesak nafas, rasa berat di tengkuk, rasa mudah lelah, mata berkunang - kunang.

Gejala lain akibat komplikasi hipertensi seperti gangguan penglihatan, gangguan neurologi, gejala payah jantung dan gejala akibat perdarahan pembuluh darah otak yang berupa kelumpuhan, gangguan penglihatan, gangguan kesadaran bahkan sampai koma. Menurut Palmer (2007), bila tekanan darah tidak terkontrol dan menjadi sangat tinggi, (keadaan ini disebut hipertensi berat atau hipertensi maligna), maka mungkin akan timbul gejala seperti pusing, pandangan

kabur, sakit kepala kebingungan, mengantuk, sulit bernapas.

## 7. Determinan Penderita Hipertensi

### a. Umur

Tekanan darah tinggi sangat sering terjadi pada orang berusia lebih dari 60 tahun karena tekanan darah secara alami cenderung meningkat seiring bertambahnya usia. (Palmer dkk, 2007). Akibat pertambahan umur dan proses penuaan, serabut kolagen di pembuluh darah dan dinding arteriol bertambah sehingga dinding pembuluh tersebut mengeras. Dengan berkurangnya elastisitas ini, daerah yang dipengaruhi tekanan sistolik akan menyempit sehingga tekanan darah rata-rata meningkat (Agus, A dkk, 2010). Lima puluh enam persen pria dan 52% wanita yang berusia lebih dari 65 tahun menderita tekanan darah tinggi (Sheps 2005)

### b. Jenis kelamin

Di kalangan orang dewasa muda dan setengah baya, para pria lebih cenderung terkena tekanan darah tinggi daripada wanita. Belakangan, hal sebaliknya-lah yang terjadi setelah berusia kira-kira 50 tahun, ketika kebanyakan wanita telah mencapai menopause, tekanan darah tinggi menjadi lebih umum ditemukan pada wanita daripada pria (Sheps 2005).



c. Riwayat keluarga

Riwayat keluarga yang menunjukkan adanya tekanan darah yang tinggi merupakan faktor risiko paling kuat bagi seseorang untuk mengidap hipertensi di masa datang. (Laporan Komisi Pakar WHO, 2001). Penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah seorang anak akan lebih mendekati tekanan darah orangtuanya bila mereka memiliki hubungan darah (Palmer dkk, 2007). Tekanan darah tinggi cenderung diwariskan di dalam keluarga. Jika salah seorang dari orangtua mengidap tekanan darah tinggi, maka akan seseorang akan mempunyai peluang sebesar kira-kira 25% untuk mewarisinya. Jika ibu maupun ayah mempunyai tekanan darah tinggi, maka peluang untuk terkena penyakit ini meningkat menjadii kira - kira 60% (Sheps, 2005).

d. Obesitas

Obesitas (kegemukan) adalah suatu keadaan dimana terjadi penumpukan lemak tubuh yang berlebih, sehingga berat badan seseorang jauh di atas normal dan dapat membahayakan kesehatan (Irwan, 2016). Obesitas berisiko terhadap munculnya berbagai penyakit jantung dan pembuluh darah. Disebut obesitas apabila melebihi Body Mass Index (BMI) atau Indeks Massa Tubuh (IMT). BMI untuk orang Indonesia adalah 25. BMI ini menggambarkan jumlah lemak dalam tubuh. BMI memberikan

gambaran tentang risiko kesehatan yang berhubungan dengan berat badan. Body Mass Indeks (BMI) dapat diketahui dengan membagi berat badan dengan tinggi badan (Marliani, dkk, 2007).

Berkaitan dengan tekanan darah, secara umum semakin tinggi berat badan, semakin tinggi pula tekanan darah (Palmer dkk, 2007). Semakin besar massa tubuh yang dimiliki, semakin banyak darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan nutrisi kepada jaringan tubuh. Itu berarti bahwa volume darah yang diedarkan melalui pembuluh darah meningkat, menciptakan kekuatan tambahan pada dinding-dinding arteri (Sheps, 2005).

Parameter antropometri merupakan dasar dari penilaian status gizi. Kombinasi antara beberapa parameter disebut indeks antropometri. Indeks antropometri yang baik untuk menilai status gizi saat ini (sekarang) pada dewasa dan lansia adalah BB/TB karena independen terhadap umur (Gibson, 1990).

Pengukuran tinggi badan pada lansia sebagian besar tidak akurat karena komponen penentu tinggi badan sebagian besar telah berubah yaitu penipisan diskus antar tulang vertebra dan mungkin pula telah terjadi *skoliosis* ( Arisman, 2004). Tinggi badan lansia dapat ditentukan dengan cara mengukur tinggi lutut

dengan menggunakan alat ukur tinggi lutut. Pengukuran dilakukan pada kaki kiri dengan cara lansia duduk di kursi dengan posisi lutut kedua kaki membentuk sudut  $90^0$ , selain itu posisi telapak kaki juga  $90^0$ . Berdasarkan tinggi lutut maka tinggi badan dapat diperkirakan menggunakan normogram dengan cara membuat garis lurus dari titik usia ke angka hasil pengukuran tinggi lutut sehingga memotong garis vertikal tinggi badan lelaki dan wanita. Titik tempat garis itu berpotongan merupakan tinggi badan perkiraan. Selain itu tinggi badan dapat juga diperkirakan dengan menggunakan rumus : Tinggi badan laki – laki =  $(2.02 \times \text{tinggi lutut dalam cm}) - (0.04 \times \text{usia dalam tahun}) + 64.19$ , dan tinggi badan wanita =  $(1.83 \times \text{tinggi lutut dalam cm}) - (0.24 \times \text{usia dalam tahun}) + 84,88$  (Gibson, 1990).

Laporan FAO/WHO/UNU tahun 1985 menyatakan bahwa batasan berat badan normal orang dewasa ditentukan berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT). Indeks massa tubuh merupakan indikator yang paling sering digunakan dan praktis untuk mengukur dan memantau status gizi orang dewasa khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Nilai IMT dihitung berdasarkan rumus Berat badan dalam Kg dibagi kuadrat tinggi badan dalam meter.

**Tabel 2.3.** Klasifikasi IMT menurut WHO  
( WHO, 2000 )

Kategori	IMT ( Kg/m <sup>2</sup> )	Risiko terhadap Morbiditas
Underweight	< 18,5 kg/m <sup>2</sup>	Rendah ( tetapi risiko terhadap masalah klinis lain meningkat )
Batas Normal	18,5 – 24,9 kg/m <sup>2</sup>	Rata – rata
Overweight	25 – 29,9 kg/m <sup>2</sup>	
Obese I	30.0 – 34,9 kg/m <sup>2</sup>	Meningkat
Obese II	35.0 – 39,9 kg/m <sup>2</sup>	Sedang

e. Pola makan

Makanan merupakan faktor penting yang menentukan tekanan darah. Menerapkan pola makan yang rendah lemak jenuh, kolesterol, dan total lemak serta kaya akan buah, sayur, serta produk susu rendah lemak telah terbukti secara klinis dapat menurunkan tekanan darah (Palmer dkk, 2007). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Adriaansz, P. N dkk (2016), konsumsi makanan tinggi natrium dapat mempengaruhi kenaikan tekanan darah. Dilihat dari hasil penelitian 30 responden dengan konsumsi makanan asin lebih

mengalami hipertensi dan hanya ada 1 responden yang tidak hipertensi.

Menurut Soeharto (2002), faktor yang mempengaruhi perubahan tekanan darah yaitu pengobatan yang teratur dan pengontrolan tekanan darah secara teratur. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian WHO (2000) bahwa konsumsi garam berlebih memiliki efek langsung terhadap tekanan darah. Menurut Blood Pressure UK (2008), peningkatan tekanan darah akibat mengkonsumsi terlalu banyak garam atau natrium secara terus menerus dapat berakibat fatal untuk arteri (Adriaansz dkk, 2016).

f. Aktivitas fisik

Orang-orang yang tidak aktif cenderung mempunyai detak jantung lebih cepat dan otot jantung juga harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Semakin keras dan sering jantung memompa, semakin besar pula kekuatan yang mendesak arteri (Sheps, 2005). Orang yang bergaya hidup tidak aktif akan lebih rentan terhadap tekanan darah tinggi. Melakukan olahraga secara teratur tidak hanya menjaga bentuk tubuh dan berat badan, tetapi juga dapat menurunkan tekanan darah. Jenis latihan yang dapat mengontrol tekanan darah adalah berjalan kaki, bersepeda, berenang, aerobik (Palmer dkk, 2007).

Cara pengukuran aktivitas fisik berdasarkan pendapat Arifin (2015) yang mengutip dari (Craig, dkk., 2003; IPAQ group, 2002; Wolin, dkk., 2008; Harvard Publication Health, 2009), dengan menggunakan International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) merupakan salah satu jenis kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur aktivitas fisik seseorang. IPAQ berisikan pertanyaan yang meliputi jenis, durasi dan frekuensi seseorang melakukan aktivitas fisik dalam jangka waktu tertentu misalkan dalam 7 hari terakhir. Berbagai jenis aktivitas fisik tersebut dikelompokkan menjadi tiga tingkatan yaitu aktivitas ringan, aktivitas sedang dan aktivitas berat. Pengukuran aktivitas fisik dapat dilakukan dengan cara mengukur banyaknya energi yang dikeluarkan untuk aktivitas setiap menitnya.

g. Merokok

Zat-zat kimia beracun seperti nikotin dan karbon monoksida yang dihisap melalui rokok yang masuk ke dalam aliran darah dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri, dan mengakibatkan proses artereosklerosis, dan tekanan darah tinggi. Pada studi autopsi, dibuktikan kaitan erat antara kebiasaan merokok dengan adanya artereosklerosis pada seluruh pembuluh darah. Merokok juga meningkatkan denyut jantung dan kebutuhan

oksigen untuk disuplai ke otot-otot jantung. Merokok pada penderita tekanan darah tinggi semakin meningkatkan risiko kerusakan pada pembuluh darah arteri (Depkes, 2006)

Merokok dapat meningkatkan tekanan darah secara temporer, yakni tekanan darah sistolik yang naik sekitar 10 mmHg dan tekanan darah diastolik naik sekitar 8 mmHg. Kenaikan tekanan darah itu terjadi saat sedang merokok dan sesaat setelah merokok selesai. Tekanan darah akan tetap pada ketinggian ini sampai 30 menit setelah berhenti mengisap rokok. Sementara efek nikotin perlahan-lahan menghilang, tekanan darah juga akan menurun dengan perlahan. Namun pada perokok berat tekanan darah akan berada pada level tinggi sepanjang hari (Hayens, 2000). Derajat berat merokok dapat dinilai menggunakan indeks Brinkman. Nilai indeks Brinkman didapat dari hasil perkalian antara jumlah batang rokok rata-rata yang dihisap dalam sehari dikalikan lama merokok dalam tahun. Klasifikasi berat merokok dengan indeks Brinkman adalah : (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2003)

Ringan : 0-199

Sedang : 200-599

Berat : 600

Menurut penelitian Leffondre dkk mengenai model-model riwayat merokok, status merokok dapat dibagi menjadi never smoker dan ever smoker. Never smoker adalah orang yang selama hidupnya tidak pernah merokok (Indeks Brinkman 0). Ever smoker adalah seseorang yang mempunyai riwayat merokok sedikitnya satu batang tiap hari selama sekurang-kurangnya satu tahun baik yang masih merokok ataupun yang sudah berhenti (Leffondre dkk, 2002).

h. Stress

Stress atau ketegangan jiwa (rasa tertekan, murung, rasa marah, dendam, rasa takut, dan rasa bersalah) dapat merangsang kelenjar anak ginjal melepaskan hormon adrenalin dan memacu jantung berdenyut lebih cepat serta lebih kuat, sehingga tekanan darah akan meningkat. Jika stress berlangsung lama, tubuh akan berusaha mengadakan penyesuaian sehingga timbul kelainan atau perubahan patologis. Gejala yang muncul dapat berupa hipertensi atau penyakit maag (Depkes, 2006).

Stres juga sangat erat hubungannya dengan hipertensi. Stres merupakan masalah yang memicu terjadinya hipertensi di mana hubungan antara stres dengan hipertensi diduga melalui aktivitas saraf simpatis peningkatan saraf dapat menaikkan tekanan darah secara intermiten (tidak menentu).



Stres yang berkepanjangan dapat mengakibatkan tekanan darah menetap tinggi. Walaupun hal ini belum terbukti akan tetapi angka kejadian di masyarakat perkotaan lebih tinggi dibandingkan dengan di pedesaan. Hal ini dapat dihubungkan dengan pengaruh stres yang dialami kelompok masyarakat yang tinggal di kota (Andria, 2013).

### C. Konsep Senam Tai Chi

#### 1. Pengertian

Senam merupakan latihan tubuh yang dapat membentuk dan mengembangkan pribadi secara harmonis dengan terdapat beberapa unsur seperti melompat, memanjat dan keseimbangan (Widianti & Proverawati, 2010). Tai Chi merupakan suatu bentuk gaya seni bela diri dari China yang terdiri atas latihan meditasi, pergerakan melingkar, peregangan yang halus dan posisi seimbang pada tubuh. Tai Chi merupakan suatu keterampilan, kemampuan, atau usaha yang pada umumnya diterapkan pada pelatihan bela diri (Serikali, 2006). Senam tai chi terdiri dari senam pernafasan 18 gaya merupakan latihan inti, mengutamakan kegiatan pernafasan disamping gerakan-gerakan kepala, tangan, badan dan kaki, yang disarikan dari "*The 18 Styles Of Tai Chi Breath Exercise*", yang terdiri dari: Gaya-1: Bangkit mengatur nafas, Gaya-2: Melapangkan dada, Gaya-3: Mengayun

pelangi, Gaya-4: Membelah awan, Gaya-5: Memutar lengan, Gaya-6: Mendayung perahu, Gaya-7: Mengangkat bola, Gaya-8: Memandang bulan, Gaya-9: Mendorong telapak tangan, Gaya-10: Membelai mega, Gaya-11: Meraup laut, Gaya-12: Mendorong ombak, Gaya-13: Membentang sayap, Gaya-14: Menjulurkan tinju, Gaya-15: Terbang melayang, Gaya-16: Memutar roda, Gaya-17: Menepuk bola, Gaya-18: Meredakan nafas (Sutanto, 2013). Semua gerakan tai chi diyakini dapat menurunkan tingkat stress karena gerakan-gerakan tai chi dapat melancarkan peredaran darah ke seluruh tubuh sehingga membuat lansia merasa relaks (Sutanto, 2013).

Senam Tai Chi pada prinsipnya berbeda dengan senam yang lainnya seperti membakar kalori, membuat jantung berdebar-debar atau mengecilkan perut yang membedakan adalah senam ini melatih rasa bukan otot (Sutanto, 2013). Senam Tai Chi dapat dilakukan sebanyak 3 kali seminggu selama 3 minggu (Ismiati, 2013). Senam Tai Chi dapat dilakukan sebanyak 3 kali dalam seminggu selama sebulan dengan hasil yang efektif (Putri, 2014).

## 2. Tujuan Senam Tai Chi

Tujuan dari Senam Tai Chi adalah untuk mengembangkan hubungan yang lebih erat antara tubuh, pikiran dan jiwa bagi pelaksana senam Tai Chi. Senam Tai Chi ini dilakukan dengan teknik gerakan

yang sangat lambat untuk menyebarkan energi dalam tubuh. Tai Chi sangat berpengaruh pada tubuh dalam hal keseimbangan dan ketenangan (Serikali, 2006). Tujuan Senam Tai Chi menurut Sutanto (2013) yaitu sebagai berikut:

- a. Dapat diaplikasikan kepada anak-anak hingga manula untuk meningkatkan kesehatan fisik, keseimbangan jiwa dan mental serta memperkuat daya tahan tubuh yang merupakan suatu akibat dari adanya meditasi dalam senam sehingga mengaktifkan sistem endokrin serta pelepasan neurotransmitter
- b. Mengurangi kecemasan dan depresi
- c. Memperbaiki keseimbangan, fleksibilitas dan kekuatan otot
- d. Mengurangi risiko jatuh
- e. Memperbaiki kualitas tidur
- f. Menstabilkan tekanan darah sebab terdapat unsur meditasi, teknik relaksasi yang berdampak baik pada denyut jantung
- g. Memperbaiki kapasitas jantung pada lansia
- h. Menghilangkan nyeri kronik pada gangguan neuromuskuloskeletal
- i. Meningkatkan kapasitas energi
- j. Meningkatkan kemampuan antioksidan dan imunitas
- k. Mencegah osteoporosis

- l. Merangsang organ internal untuk dapat berjalan dengan baik
  - m. Mempertahankan kualitas hidup yang maksimal.
3. Indikasi dan Kontraindikasi Senam Tai Chi
- a. Indikasi Senam Tai Chi (Sutanto, 2013):
    - 1) lansia yang ingin berolahraga sebab dalam gerakan Tai Chi ini ringan dan perlahan;
    - 2) pada seseorang yang mengalami cedera lutut karena tidak ada unsur gerakan meloncat;
    - 3) dapat diaplikasikan pada tuna netra, rungu dan daksa sebab dapat memberikan motivasi serta kemampuan dalam hidup; dan
    - 4) dapat membantu meningkatkan kesehatan yaitu sebagai salah satu preventif atau pencegahan penyakit.
  - b. Kontraindikasi Senam Tai Chi  
Kontraindikasi dari Senam Tai Chi ini adalah klien pasca stroke dan klien dengan hipertensi yang tidak terkontrol (Departemen Keperawatan Gerontik, 2012).

#### 4. Penatalaksanaan Senam Tai Chi

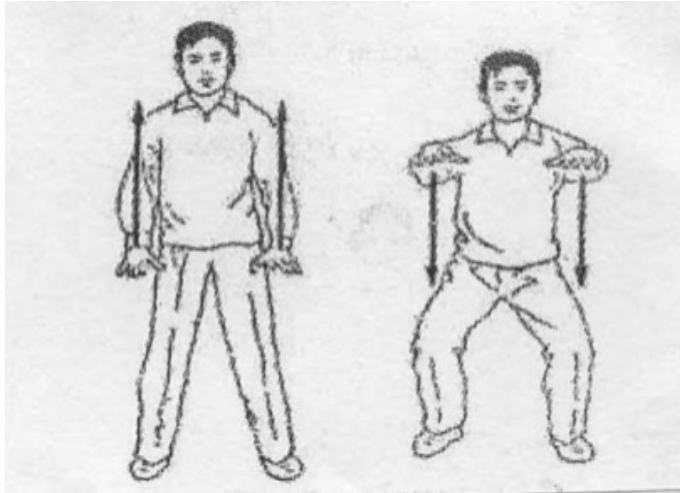
Penatalaksanaan Senam Tai Chi ini dapat dilakukan dimana saja. Terdapat 10 prinsip dalam melakukan gerakan Tai Chi yaitu sebagai berikut (Sutanto, 2013):

- a. Gerakan yang diberikan terus sambung menyambung tanpa putus
- b. Menggunakan pernafasan perut bukan pernafasan dada
- c. Pikiran masuk ke dalam titik berat atau gravitasi tubuh
- d. Terdapatnya gerakan membuka (ekspansi) dan menutup (kontraksi), maju mundur, naik turun, *clockwise* serta *counter clockwise* dan nafas yang masuk serta keluar secara berkesinambungan;
- e. Gerakannya yang melingkar seperti ulir
- f. Melatih rasa bukan otot
- g. Merupakan satu kesatuan yang dimana satu anggota tubuh bergerak yang lain juga ikut bergerak
- h. Pada saat bergerak mencari suatu ketenangan dan begitu juga sebaliknya; serta
- i. Gerakannya yang lincah.

5. Gerakan Senam Tai Chi

Gerakan-gerakan yang terdapat di dalam Senam Tai Chi ini adalah sebagai berikut (Sutanto, 2013):

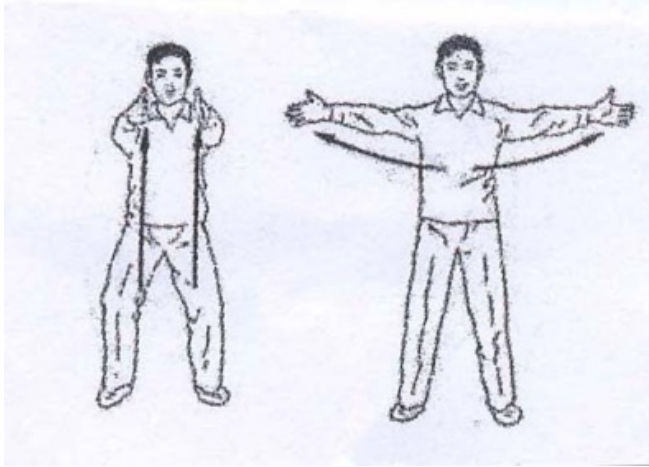
**Gerakan 1:** Bangkit mengatur napas



**Gambar 2.1** Bangkit mengatur napas

Posisi kaki dibukak selebar bahu tangan disamping tubuh, kemudian kedua lengan diayaukan perlahan-lahan ke atas sambil menarik napas dan ayaunkan kebawah sambil melepaskan melalui hidung. Lakukan sebanyak 6x

## Gerakan 2: Melapangkan dada



**Gambar 2.2** Melapangkan dada

Kedua tangan lurus ke depan bentangkan tangan sambil menarik nafas, dada dilapangkan. Tangan kembali ke depan sambil lepaskan nafas, lutut ditekuk posisi kuda-kuda. Lakukan sebanyak 6 x

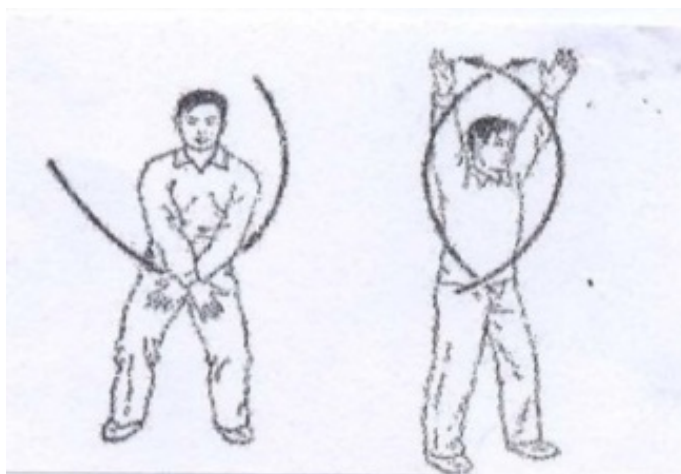
## Gerakan 3: Mengayunkan pelangi



**Gambar 2.3** Mengayunkan pelangi

Angkat kedua tangan lurus ke atas ayunkan ke kiri, tangan kanan di atas kepala, tangan kiri lurus ke arah kiri kaki kanan ditekuk badan condong ke kanan sambil tarik nafas, kemudian ayunkan kedua tangan ke arah sebaliknya. Lakukan sebanyak 6 x

**Gerakan 4:** Membelah awan

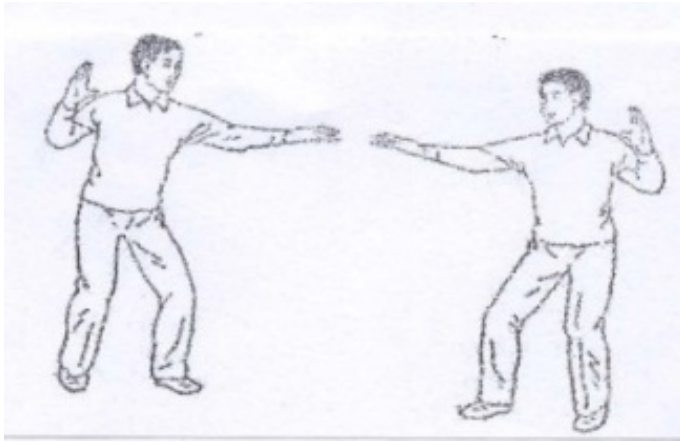


**Gambar 2.4** Membelah awan

Kedua kaki kuda-kuda/lutut ditekuk posisi tangan menyilang di bawah, angkat tangan keatas sambil menarik nafas, lepaskan nafas. Tangan turun kembali seolah-olah membelah awan. Lakukan sebanyak 6 x



### **Gerakan 5:** Gerakan mengayun tangan



**Gambar 2.5** Gerakan mengayun tangan

Kedua kaki posisi kuda-kuda/lutut ditekuk, tangan kiri lurus ke depan telapak tangan terbuka ke atas. Putar lengan dan tangan kanan ke belakang, atas terus dorong ke depan sambil lepaskan nafas. Lakukan sebanyak 6 x

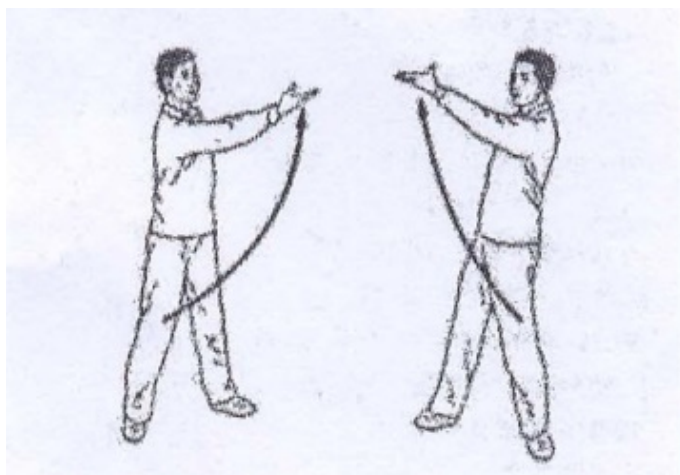
### **Gerakan 6:** Mengayun di danau



**Gambar 2.6** Mengayun di danau

Posisi awal angkat tangan di depan badan kemudian mengikuti putaran bahu ayunkan kedua tangan ke bawah, ke belakang, terus ke atas, turunkan kembali ke depan badan, lutut ditekuk saat tangan ke bawah. Tarik nafas saat tangan diayun ke atas, lepaskan saat turun di depan badan. Lakukan sebanyak 12 x tarik lepas napas

**Gerakan 7:** Mengangkat bola



**Gambar 2.7** Mengangkat bola

Posisi berdiri tegak angkat tangan kanan ke depan, sambil jinjit (seolah mengangkat bola) kemudian tangan diturunkan dan kaki kembali ke posisi semula. Ulangi secara bergantian sebanyak 6 x

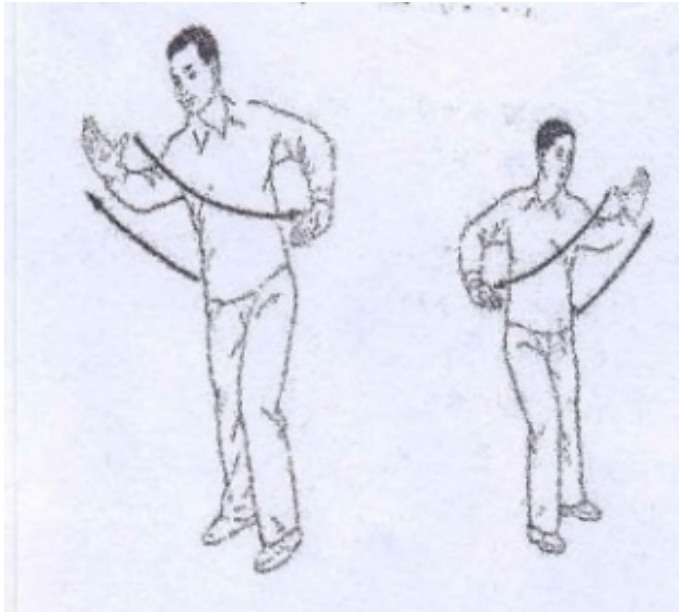
### **Gerakan 8:** Memandang rembulan



**Gambar 2.8** Memandang rembulan

Posisi kuda-kuda/lutut sedikit ditekuk, kedua tangan di depan lutut seolah-olah memegang bola kumbodian angkat ke samping kiri atas sambil kaki ke posisi berdiri, pandangan ikuti arah tangan, saat tangan ke atas tarik nafas, dan lepaskan nafas saat tangan turun ke posisi semula. Lakukan sebanyak 6 x

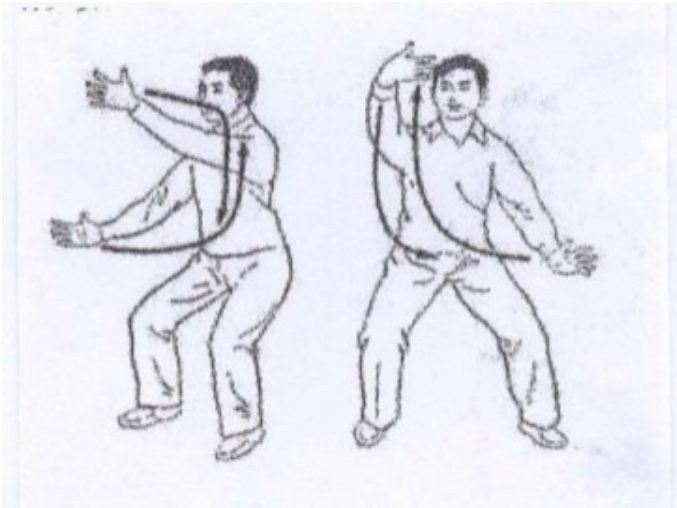
## Gerakan 9: Mendorong telapak



**Gambar 2.9** Mendorong telapak

Posisi kuda-kuda/lutut sedikit ditekuk kedua tangan ditekuk di samping perut, dorong tangan kanan ke depan serong ke kiri sambil lepas nafas, tarik kembali tangan kanan sambil tarik nafas sementara tangan kiri di dorong serong ke kanan sambil lepas nafas. Lakukan secara bergantian sebanyak 6 x

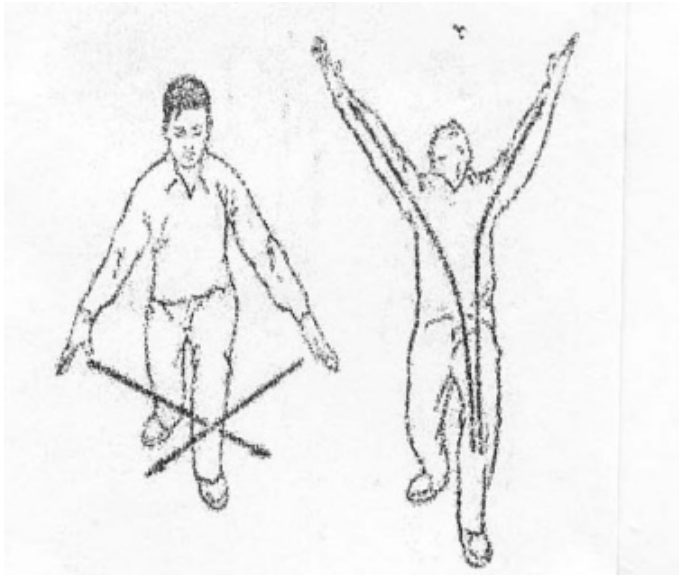
## Gaya 10: Membelai Mega



**Gambar 2.10** Membelai Mega

Posisi kuda- kuda/lutut ditebuk pandangan seolah-olah bercermin pada telapak tangan kiri (jarak kurang lebih 30 cm) tangan kanan posisi di depan perut, kemudian putar pinggang ke kiri kedua tangan mengikuti (pinggang saja yang diputar) sambil tarik nafas dan lakukan sebaliknya sambil lepaskan nafas. Lakukan sebanyak 6 x

### Gaya 11: Meraup laut



**Gambar 2.11** Meraup laut

Kaki kiri ke depan, tangan seolah-olah meraup air yang ada di depan lutut sambil tarik nafas, angkat kedua tangan ke atas sambil lepaskan nafas. Ulangi gerakan meraup air sampai 3 kali kemudian ganti kaki, kaki kanan ke depan dan lakukan gerakan yang sama 3 kali lagi.

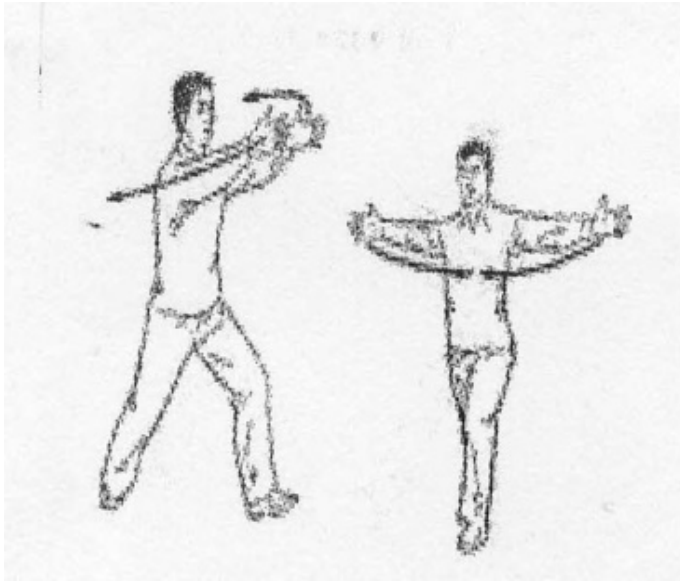
## Gerakan 12: Mendorong ombak



**Gambar 2.12** Mendorong ombak

Kaki kiri ke depan, kedua tangan diteuk di depan dada dorong tangan ke depan sambil lepas nafas, kemudian tarik kembali sambil tarik nafas lakukan 3x gerakan kemudian ganti kaki kanan di depan ulangi gerakan tadi 3x

### Gerakan 13: membenteng sayap

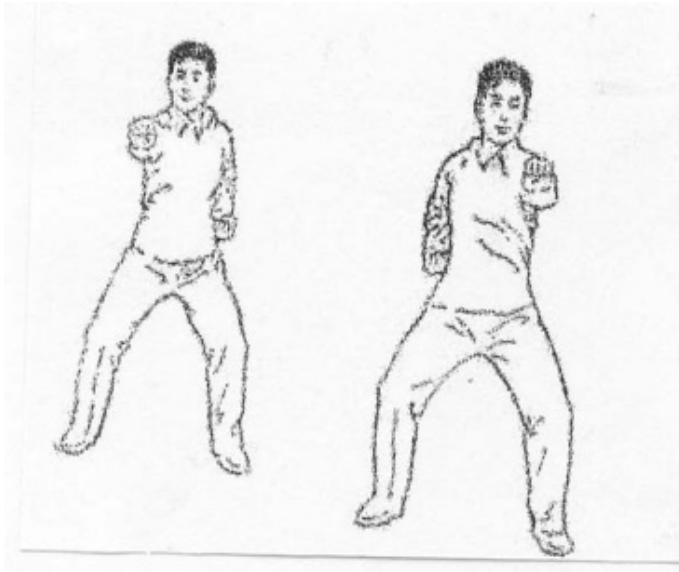


**Gambar 2.13** Membenteng sayap

Kaki kiri ke depan, rentangkan kedua tangan sambil tarik nafas, dada dilapangkan, tubuh ke belakang, kemudian tangan tutup kembali lepas nafas. Lakukan secara bergantian sebanyak 6 x



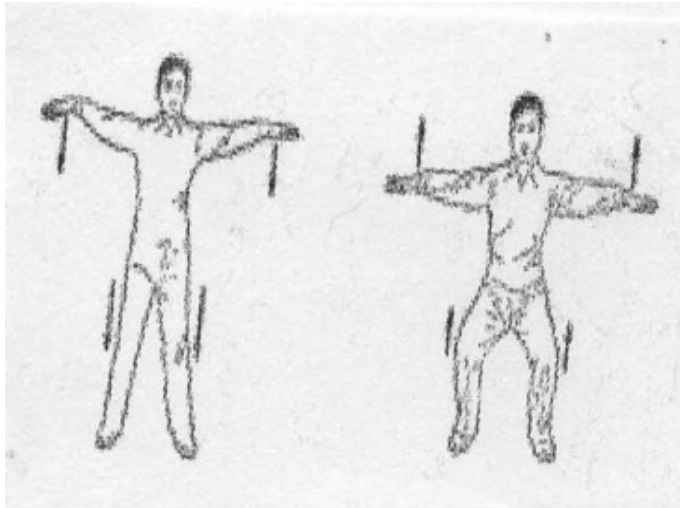
#### **Gerakan 14: Menjulurkan tinju**



**Gambar 2.14** Menjulurkan tinju

Posisi kaki kuda-kuda;/lutut ditekuk, kedua tangan dikepalkan di samping perut. Dorong tinju tangan kiri ke depan sambil lepas nafas, kemudian tarik kembali sambil menarik nafas, lakukan secara bergantian sebanyak 12 x tarik-lepas nafas.

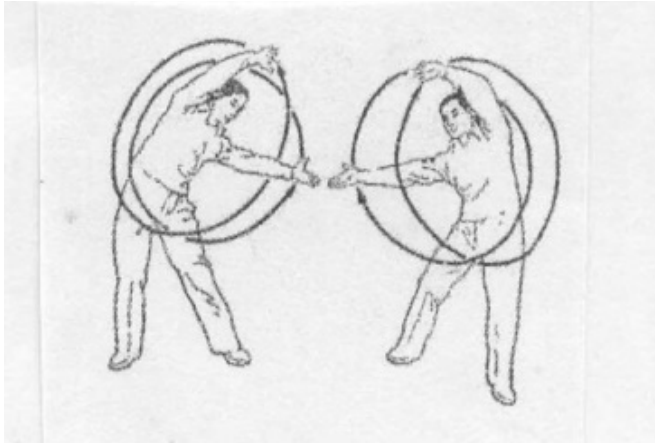
### **Gerakan 15:** Terbang melayang



**Gambar 2.15** Terbang melayang

Posisi kuda-kuda/lutut ditekuk kedua tangan di samping badan, rentangkan tangan ke atas sambil menarik nafas kedua kaki jinjit, kemudian tangan turun kembali lepaskan nafas sambil menekuk lutut. Lakukan sebanyak 12 x tari-lepas nafas

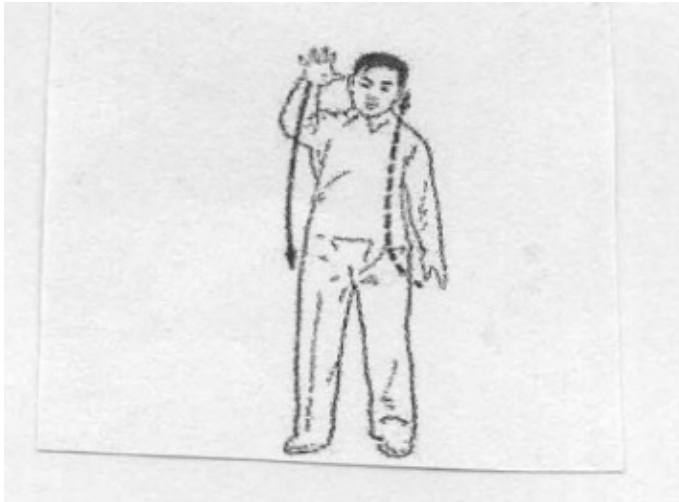
**Gerakan 16:** gerakan memutar roda



**Gambar 2.16** Gerakan memutar roda

Posisi berdiri kuda-kuda/lutut ditekuk, kedua tangan seolah-olah ada roda di depan badan kita, kemudian digerakan berputar ikuti arah jarum jam, tarik nafas saat bergerak ke atas dan posisi kembali tegak saat berputar turun, lepas nafas kaki di tekuk kembali dilakukan 3 x putaran dan balik arah 3 x putaran.

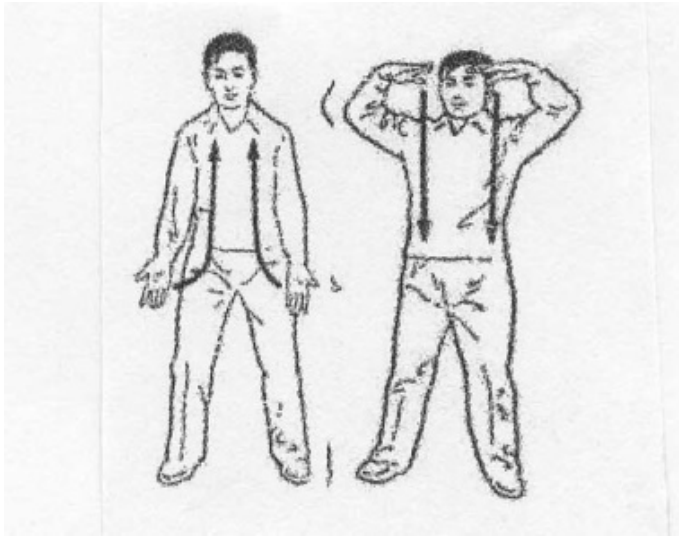
## Gerakan 17: Menepuk bola



**Gambar 2.17** Menepuk bola

Gerakan seolah-olah menepuk bola, angkat tumit kanan (jinjit) tepuk tangan kanan ke bawah sementara tangan kiri diangkat sambil di ditekuk dilakukan secara bergantian. Saat tangan ke atas tarik nafas saat turun lepas nafas. Lakukan sebanyak 12 x tarik-lepas nafas`

### Gerak 18: Meredakan nafas



**Gambar 2.18** Meredakan nafas

Posisi berdiri kuda-kuda/lutut ditekuk, ke-dua tangan di depan badan lalu diangkat seolah-olah meraup sesuatu sampai di depan mata sambil menarik nafas, kaki tegak. Kemudian tangan diturunkan seperti posisi awal dan lepas nafas kaki ditekuk kembali, lakukan sebanyak 6 x.

## D. Konsep Guided Imagery

### 1. Pengertian

*Guided imagery* merupakan metode relaksasi untuk menghayalkan tempat dan kejadian berhubungan dengan rasa relaksasi yang menyenangkan. Khayalan tersebut memungkinkan klien memasuki keadaan atau pengalaman relaksasi (Kaplan & Sadock, 2010).

*Guided imagery* (imajinasi terbimbing) merupakan upaya untuk menciptakan kesan dalam pikiran klien, kemudian berkonsentrasi pada kesan yang menyenangkan secara bertahap yang dapat menurunkan tingkat kecemasan dan nyeri (Prasetyo, 2010).

*Imagery* adalah pembentukan representasi mental dari suatu objek, tempat, peristiwa, atau situasi yang dirasakan melalui indra. Saat berimajinasi individu dapat membayangkan melihat sesuatu, mendengar, merasakan, mencium, dan atau menyentuh sesuatu (Snyder, 2006).

*Guided imagery* merupakan suatu istilah yang merujuk pada berbagai teknik termasuk visualisasi sederhana yang menggunakan imajinasi langsung, metafora dan bercerita, eksplorasi fantasi dan bermain "game", penafsiran mimpi, gambar, dan imajinasi yang aktif dimana unsur-unsur ketidaksadaran dihadirkan untuk ditampilkan sebagai gambaran yang dapat

berkomunikasi dengan pikiran sadar (*Academic for Guide Imagery*, 2010).

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *guided imagery* merupakan teknik untuk menuntun individu dalam membayangkan tempat dan kejadian yang menyenangkan dan sensasi apa yang dilihat, dirasakan, didengar, dicium, dan disentuh tentang kondisi yang santai atau pengalaman yang menyenangkan untuk membawa respon fisik yang diinginkan (sebagai pengurang stres, kecemasan, dan nyeri).

## 2. Tujuan *Guided Imagery*

Tujuan dari *guided imagery* adalah mengerahkan secara lembut seseorang kedalam keadaan dimana pikiran mereka tenang dan tetap. Teknik ini dapat mengurangi nyeri, mempercepat penyembuhan yang efektif dan membantu tubuh mengurangi berbagai macam penyakit seperti depresi, alergi dan asma (Sugeng, 2011).

*Guided imagery* mempunyai elemen yang secara umum sama dengan relaksasi, yaitu sama-sama membawa klien kearah relaksasi. Adapun tujuan dari teknik *guided imagery* ini yaitu menimbulkan respon psikofisiologis yang kuat seperti perubahan dalam fungsi imun (Novarenta, 2013). Penggunaan *guided imagery* tidak dapat memusatkan perhatian pada banyak hal dalam satu waktu oleh karena itu klien

harus membayangkan satu imajinasi yang sangat kuat dan menyenangkan (Brannon & Freist, 2000 dalam Novarenta, 2013).

Mehme (2010) menyatakan bahwa tujuan dari menerapkan *guided imagery* ialah :

1. Memelihara kesehatan atau mencapai keadaan rileks melalui komunikasi dalam tubuh melibatkan semua indra (visual, sentuhan, penciuman, penglihatan, dan pendengaran) sehingga terbentuklah keseimbangan antara pikiran, tubuh, dan jiwa.
  2. Mempercepat penyembuhan yang efektif dan membantu tubuh mengurangi berbagai macam penyakit seperti depresi, alergi dan asma.
  3. Mengurangi tingkat stres, penyebab, dan gejala-gejala yang menyertai stres.
  4. Menggali pengalaman pasien depresi.
3. Manfaat *Guided Imagery*

Manfaat dari teknik *guided imagery* yaitu sebagai intervensi perilaku untuk mengatasi kecemasan, stress dan nyeri (Smeltzer & Bare, 2002 dalam Novarenta, 2013). Menjelaskan aplikasi klinis *Guided imagery* sebagai penghancur sel kanker untuk mengontrol dan mengurangi rasa nyeri serta untuk mencapai ketentraman dan ketenangan (Potter & Perry, 2009 dalam Novarenta, 2013).

*Guded imagery* merupakan imajinasi yang



direncanakan secara khusus untuk mencapai efek positif. Dengan membayangkan hal-hal yang menyenangkan maka akan terjadi perubahan efektifitas motorik sehingga otot-otot yang tegang menjadi rileks, respon terhadap bayangan menjadi semakin jelas. Rangsangan imajinasi berupa hal-hal yang menyenangkan akan menjalankan kebatang otak menuju sensor thalamus untuk diformat. Sebagian kecil rangsangan itu ditransmisikan ke omigdala dan hipokampus, sebagian lagi dikirim ke korteks serebri sehingga pada korteks serebri akan terjadi asosiasi pengindraan. Pada hipokampus hal-hal yang menyenangkan akan diproses menjadi sebuah memori. Ketika terdapat rangsangan berupa imajinasi yang menyenangkan, memori yang tersimpan akan muncul kembali dan menimbulkan suatu persepsi. Mekanisme imajinasi positif dapat melemahkan psikoneuroimmunologi yang mempengaruhi respon stres (Hart, 2008).

Menurut Townsend (1977, dalam Afdila, 2016) prosedur *guided imagery* memiliki banyak manfaat antara lain yaitu :

- a. Mengurangi stress dan kecemasan
- b. Mengurangi nyeri
- c. Mengurangi efek samping
- d. Mengurangi tekanan darah tinggi
- e. Mengurangi level gula darah (diabetes)

- f. Mengurangi alergi dan gejala gangguan pernapasan
  - g. Mengurangi sakit kepala
  - h. Mengurangi biaya rumah sakit
  - i. Meningkatkan penyembuhan luka dan tulang
4. Macam-macam Teknik *Guided Imagery*

Berdasarkan pada penggunaannya terdapat beberapa macam teknik Sugeng (2011) :

1) *Guided Walking Imagery*

Teknik ini ditemukan oleh Psikoleuner. Pada teknik ini pasien dianjurkan untuk mengimajinasikan pemandangan standar seperti padang rumput, pegunungan, pantai dll.

2) *Autogenic Abstraction*

Dalam teknik ini pasien diminta untuk memilih sebuah perilaku negatif yang ada dalam pikirannya kemudian pasien mengungkapkan secara verbal tanpa batasan. Bila berhasil akan tampak perubahan dalam hal emosional dan raut muka pasien.

3) *Covert Sensitization*

Teknik ini berdasar pada paradigma *reinforcement* yang menyimpulkan bahwa proses imajinasi dapat dimodifikasi berdasarkan pada prinsip yang sama dalam modifikasi perilaku.

4) *Covert Behaviour Rehearsal*

Teknik ini mengajak seseorang untuk

mengimajinasikan perilaku koping yang diinginkan..

5. Efek *Guide Imagery* Terhadap Respon Tubuh

Pembentukan imajinasi yang menyenangkan akan diterima oleh berbagai alat indera kemudian rangsangan tersebut dijalankan ke batang otak menuju sensor *thalamus*. Rangsangan *korteks cerebri* akan dianalisis, dipahami, dan disusun menjadi sesuatu yang nyata, otak akan mengenali objek dan arti kehadiran rangsangan tersebut. Bayangan/imajinasi yang disukai dan menyenangkan dianggap sebagai sinyal penting dan disimpan dimemori. Rangsangan yang disukai akan dimunculkan kembali dianggap sebagai suatu persepsi dari pengalaman sensori yang sebenarnya. Pengalaman sensori tersebut dapat merilekskan pikiran dan meregangkan otot-otot sehingga cemas yang dirasakan menjadi berkurang (Prasetyo, 2010).

6. Indikasi *guided imagery*

Dossey, et al (dalam Potter & Perry, 2009) menjelaskan aplikasi klinis *guided imagery* yaitu sebagai penghancur sel kanker, untuk mengontrol dan mengurangi rasa nyeri, serta untuk mencapai ketenangan dan ketentraman. *Guided imagery* juga membantu dalam pengobatan: seperti asma, hipertensi, gangguan fungsi kandung kemih, sindrom pre menstruasi, dan menstruasi. selain itu *guided imagery* juga digunakan

untuk mereduksi nyeri luka bakar, sakit kepala migrain dan nyeri pasca operasi (Brannon & Feist, 2000).

Indikasi dari *guided imagery* adalah semua pasien yang memiliki pikiran negatif atau pikiran menyimpang dan mengganggu perilaku (maladaptif). Misalnya: *over generalization*, stress, cemas, depresi, nyeri, hipokondria, dan lain-lain.

#### 7. Langkah-Langkah *Guided Imagery*

Teknik *guided imagery* dimulai dengan proses relaksasi pada umumnya, yaitu pasien diminta secara perlahan-lahan menutup matanya dan fokus pada nafas mereka, lalu klien didorong untuk relaksasi mengosongkan pikiran dan memberi bayangan yang dapat membuat damai dan tenang dalam pikiran klien (Rahmayati, 2010 dalam Salfia, 2019) menyatakan bahwa langkah-langkah dalam melakukan *guided imagery* adalah :

##### 1. Persiapan

Mencari lingkungan yang nyaman dan tenang, dimana lingkungan ini harus bebas dari distraksi. Lingkungan yang bebas dari distraksi diperlukan oleh subyek untuk memokuskan imajinasi yang dipilih. Subyek harus tahu rasional dan keuntungan teknik imajinasi terbimbing. Subyek merupakan partisipan aktif dalam latihan imajinasi dan harus memahami apa yang harus dilakukan dan hasil akhir yang diharapkan. Lalu memberikan

kebebasan pada subyek untuk memposisikan diri klien dengan nyaman.

2. Menimbulkan relaksasi

Panggilah klien dengan panggilan nama yang disukai. Berbicara dengan jelas. Atur nada suara yang tenang dan netral. Mintalah subyek untuk menarik nafas dalam dan perlahan untuk relaksasi. Dorong klien untuk membayangkan hal-hal yang menyenangkan. Bantulah klien merinci gambaran dari bayangannya. Doronglah klien untuk menggunakan semua inderanya dalam menjelaskan bayangan dan lingkungan bayangan tersebut.

3. Menjelaskan perasaan fisik dan emosional yang ditimbulkan oleh bayangannya Arahkan klien mengeksplorasi respon terhadap bayangan karena akan memungkinkan klien memodifikasi imajinasinya. Respon negatif dapat diarahkan kembali untuk memberikan hasil akhir yang lebih positif. Berikan umpan balik kepada klien secara berkelanjutan dengan memberi komentar pada tanda-tanda relaksasi dan ketentraman. Setelah itu, membawa klien keluar dari bayangan. Diskusikanlah perasaan klien mengenai pengalamannya tersebut, identifikasilah hal-hal yang dapat meningkatkan pengalaman imajinasi. Selanjutnya motivasi klien untuk mempraktikkan

teknik ini secara mandiri.

#### **E. Pengaruh Senam Tai Chi dan *Guided Imagery* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Hipertensi.**

Tai Chi dikenal dapat membantu mengendalikan stress yang merupakan salah satu faktor risiko hipertensi dengan cara latihan pernafasan yang tepat dikombinasikan dengan latihan otot ringan sehingga membuat seseorang menjadi rileks. Teknik pernafasan yang dalam dan gerakan yang lambat dapat meningkatkan konsentrasi oksigen di dalam darah, memperlancar aliran darah, dan menurunkan denyut jantung. Proses ini memberikan kesempatan energi mengalir melalui tubuh yang membuat perasaan menjadi tenang saat melakukan gerakan senam Tai Chi sehingga dapat menurunkan stress pada lansia yang merupakan salah satu faktor terjadinya hipertensi. Melakukan aktivitas fisik dapat meregangkan otot - otot, memperlancar sirkulasi darah dan mengeluarkan hormon endorfin. Peningkatan hormon endorfin merangsang produksi hormon dopamin dan hormon serotonin yang berperan untuk relaksasi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ningsih dkk, (2018) dapat diketahui bahwa tekanan darah sistol post-test yaitu 15 responden (83,3%) hampir seluruhnya mengalami penurunan tekanan darah, dan diastol post-test yaitu 13 responden (72,2%) sebagian besar

mengalami penurunan tekanan darah. Hasil uji T Test menunjukkan nilai p sistol = 0,021 dan nilai p diastol = 0,007 < dari  $\alpha$  maka adalah ada pengaruh pemberian Tai Chi terhadap perubahan tekanan darah pada klien hipertensi. Hasil penelitian Hikmaharidha dan Hardian (2011) menunjukkan bahwa rerata tekanan darah sistolik maupun diastolik pada kelompok yang mengikuti senam Tai Chi lebih rendah daripada kelompok yang tidak mengikuti senam Tai Chi. Hasil uji statistik menunjukkan perbedaan tersebut adalah bermakna ( $p=0,02$ ) untuk tekanan darah sistolik dan ( $p=0,03$ ) untuk tekanan darah diastolik.

*Guided imagery* merupakan suatu teknik yang menggunakan imajinasi individu dengan imajinasi terarah untuk mengurangi stres (Fatimah, 2017). Komponen *guided imagery* melibatkan panca indra berupa pengecap, penciuman, pendengaran, dan perasaan yang dapat mengubah pemikiran, emosi, serta perilaku seseorang, melalui pemanfaatan indra tersebut yang dapat mempengaruhi perspektif personal individu terhadap dirinya atau lingkungan sekitar (Purnama, 2015).

Menurut Johnson (2005), *guided imagery* (terapi imajinasi terpinpin) merupakan teknik penggunaan imajinasi individu yang secara khusus bertujuan untuk mencapai pengendalian dan relaksasi. Corwin (2009) mengatakan bahwa, relaksasi dapat mengurangi denyut jantung dan tahanan perifer total (TPR) dengan cara

menghambat respon stres saraf simpatis. Penurunan aktivitas simpatis dapat merileksasikan otot polos pembuluh darah dan menyebabkan penurunan tekanan darah (Muttaqin 2009). Selain itu, pada kondisi tubuh rileks tubuh akan mengeluarkan hormon endorfin (Rudiansyah dalam Purwandari, 2009). Hormon endorfin merupakan neuromodulator yang bekerja secara tidak langsung dengan menurunkan efek partikuler neurotransmitter. Dalam hal ini, hormon endorfin menurunkan neurotransmitter berupa katekolamin (Tamsuri 2006). Penurunan kadar katekolamin dalam pembuluh darah dapat mengakibatkan denyut jantung berkurang dan tekanan darah menjadi turun (Musbikin 2009).

Widyastuti (2003) mengatakan bahwa, terapi *guided imagery* yang diberikan selama 5 menit dapat membentuk kekuatan konsentrasi, sehingga tujuan khusus terapi *guided imagery* untuk mencapai pengendalian dan relaksasi dapat terpenuhi. Pada penelitian Hartanti dkk (2014), responden diukur tekanan darahnya terlebih dahulu kemudian diberikan terapi *guided imagery* selama 5 menit, setelah itu diukur tekanan darahnya kembali. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa, nilai rata-rata tekanan darah sistolik setelah diberikan terapi *guided imagery* mengalami penurunan yaitu 12 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik mengalami penurunan yaitu 10 mmHg. Hasil penelitian



menunjukkan ada pengaruh terapi *guided imagery*/imajinasi terpimpin terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Desa Kesesi Kecamatan Kesesi Kabupaten Pekalongan ( $p$  tekanan darah sistolik dan diastolic = 0,001).

Hasil penelitian Fuad dkk (2011) menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sistolik dan diastolic sebelum dan sesudah pemberian teknik relaksasi imajinasi terbimbing pada pasien hipertensi ( $p=0,000$ ).

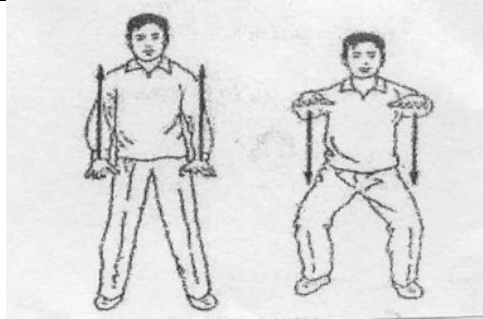


## BAGIAN 2

# STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR SENAM TAI CHI

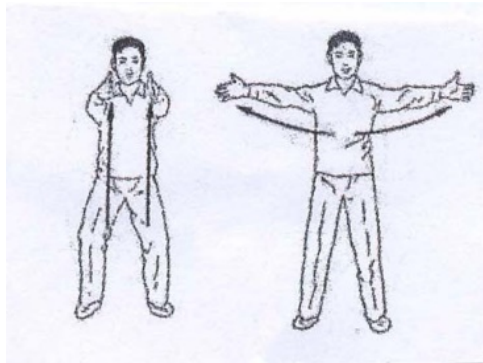
No.	PROSEDUR
1.	<p data-bbox="263 598 468 626"><b>PENGERTIAN</b></p> <p data-bbox="263 651 980 897"><i>Tai Chi</i> merupakan suatu bentuk gaya seni bela diri dari China yang terdiri atas latihan meditasi dengan unsur olahan napas dan peraduan gerakan bela diri seperti, pergerakan melingkar, peregangan yang halus dan posisi seimbang pada tubuh.</p>
2.	<p data-bbox="263 911 389 939"><b>TUJUAN</b></p> <ul data-bbox="263 963 980 1407" style="list-style-type: none"><li>a. Mengurangi kecemasan dan depresi</li><li>b. Memperbaiki keseimbangan, fleksibilitas dan kekuatan otot</li><li>c. Mengurangi risiko jatuh</li><li>d. Memperbaiki kualitas tidur</li><li>e. Menstabilkan tekanan darah sebab terdapat unsur meditasi, teknik relaksasi yang berdampak baik pada denyut jantung</li><li>f. Mempertahankan kualitas hidup yang maksimal.</li></ul>

3.	<p><b>PERSIAPAN</b></p> <p>Tempat: Kegiatan dilakukan di Panti Sosial Tresna Werdha atau Posyandu lansia</p> <p>Durasi: ± 20-30 menit.</p>
4.	<p><b>PERSIAPAN ALAT</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laptop</li> <li>2. Daftar hadir</li> <li>3. Vidio senam Tai Chi</li> <li>4. Snack</li> <li>5. Speaker (pengeras suara)</li> </ol>
5.	<p><b>LANGKAH_LANGKAH SENAM</b></p> <p>Lakukan nafas dalam dengan menghirup udara dari hidung dan dikeluarkan melalui mulut 1x8</p> <p><b>LATIHAN INTI</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Gerakan 1:</b> Bangkit mengatur napas Posisi kaki dibukak selebar bahu tangan disamping tubuh, kemudian kedua lengan diayunkan perlahan-lahan ke atas sambil menarik nafas dan ayaunkan kebawah sambil melepaskan melalui hidung. Lakukan sebanyak 1x6</li> </ol>



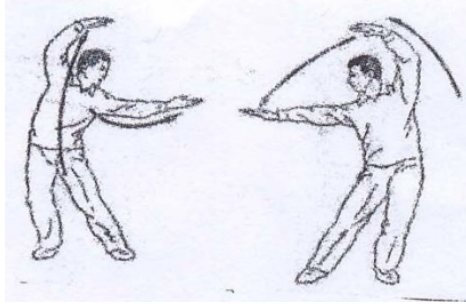
2. **Gerakan 2:** Melapangkan dada

Kedua tangan lurus ke depan bentangkan tangan sambil menarik nafas, dada dilapangkan. Tangan kembali ke depan sambil lepaskan nafas, lutut ditekuk posisi kuda-kuda. Lakukan sebanyak 1x6



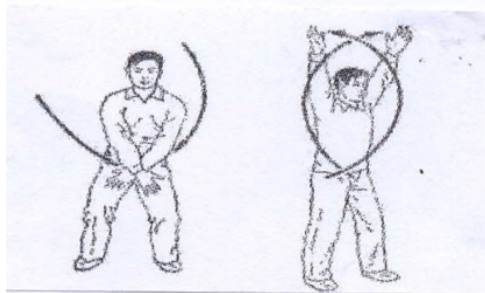
3. **Gerakan 3:** Mengayunkan pelangi

Angkat kedua tangan lurus ke atas ayunkan ke kiri, tangan kanan di atas kepala, tangan kiri lurus ke arah kiri kaki kanan ditekuk badan condong ke kanan sambil tarik nafas, kemudian ayunkan kedua tangan ke arah sebaliknya. Lakukan sebanyak 1x6



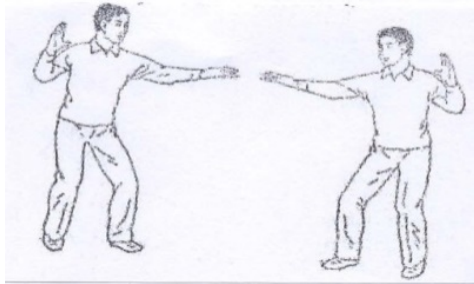
4. **Gerakan 4:** Membelah awan

Kedua kaki kuda-kuda/lutut ditekuk posisi tangan menyilang di bawah, angkat tangan keatas sambil menarik nafas, lepaskan nafas. Tangan turun kembali seolah-olah membelah awan. Lakukan sebanyak 1x6



5. **Gerakan 5:** Gerakan mengayun tangan

Kedua kaki posisi kuda-kuda/lutut ditekuk, tangan kiri lurus ke depan telapak tangan terbuka ke atas. Putar lengan dan tangan kanan ke belakang, atas terus dorong ke depan sambil lepaskan nafas. Lakukan sebanyak 1x6



6. **Gerakan 6:** Mengayun di danau

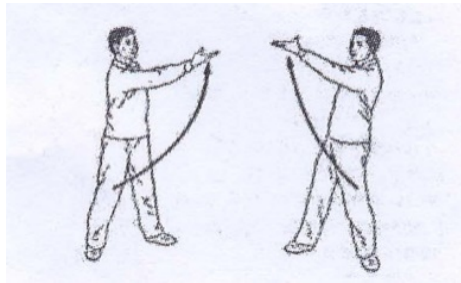
Posisi awal angkat tangan di depan badan kemudian mengikuti putaran bahu ayunkan kedua tangan ke bawah, ke belakang, terus ke atas, turunkan kembali ke depan badan, lutut ditekuk saat tangan ke bawah. Tarik nafas saat tangan diayun ke atas, lepaskan saat turun di depan badan. Lakukan sebanyak 1x12 tarik lepas napas



7. **Gerakan 7:** Mengangkat bola

Posisi berdiri tegak angkat tangan kanan ke depan, sambil jinjit (seolah mengangkat bola) kemudian tangan diturunkan dan kaki kembali ke posisi semula. Ulangi secara

bergantian sebanyak 1x6



8. **Gerakan 8:** Memandang rembulan

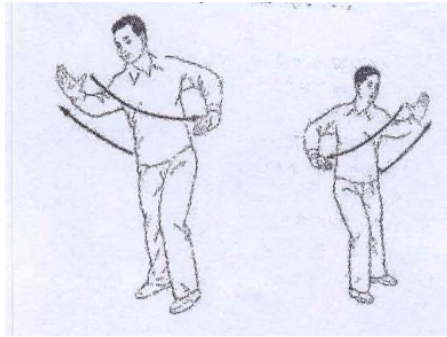
Posisi kuda-kuda/lutut sedikit ditekuk, kedua tangan di depan lutut seolah-olah memegang bola kemudian angkat ke samping kiri atas sambil kaki ke posisi berdiri, pandangan ikuti arah tangan, saat tangan ke atas tarik nafas, dan lepaskan nafas saat tangan turun ke posisi semula. Lakukan sebanyak 1x6



9. **Gerakan 9:** Mendorong telapak

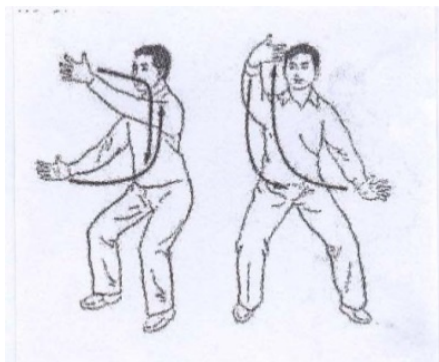
Posisi kuda-kuda/lutut sedikit ditekuk kedua tangan ditebuk di samping perut, dorong tangan kanan ke depan serong ke kiri sambil lepas nafas, tarik kembali tangan kanan sambil tarik nafas sementara tangan kiri di dorong

serong ke kanan sambil lepas nafas. Lakukan secara bergantian sebanyak 1x6



10. **Gaya 10:** Membelai mega

Posisi kuda-kuda/lutut ditekuk pandangan seolah-olah bercermin pada telapak tangan kiri (jarak kurang lebih 30 cm) tangan kanan posisi di depan perut, kemudian putar pinggang ke kiri kedua tangan mengikuti (pinggang saja yang diputar) sambil tarik nafas dan lakukan sebaliknya sambil lepaskan nafas. Lakukan sebanyak 1x6

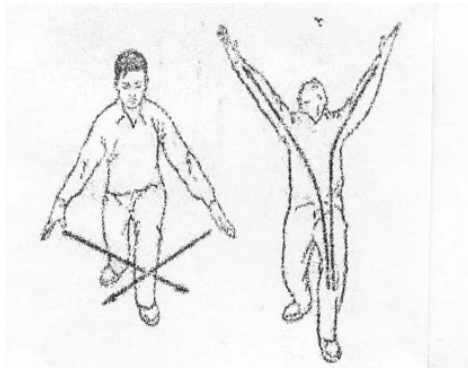


11. **Gaya 11:** Meraup laut

Kaki kiri ke depan, tangan seolah-olah



meraup air yang ada di depan lutut sambil tarik nafas, angkat kedua tangan ke atas sambil lepaskan nafas. Ulangi gerakan meraup air sampai 3 kali kemudian ganti kaki, kaki kanan ke depan dan lakukan gerakan yang sama 3 kali lagi.



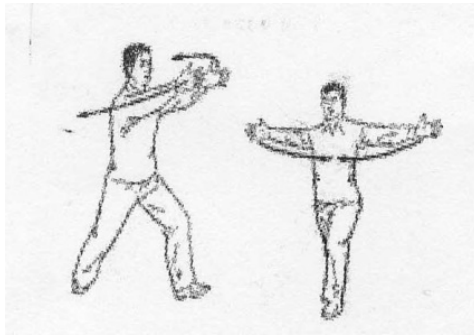
12. **Gerakan 12:** Mendorong ombak

Kaki kiri ke depan, kedua tangan ditekuk di depan dada dorong tangan ke depan sambil lepas nafas, kemudian tarik kembali sambil tarik nafas lakukan 1x3 gerakan kemudian ganti kaki kanan di depan ulangi gerakan tadi 1x3



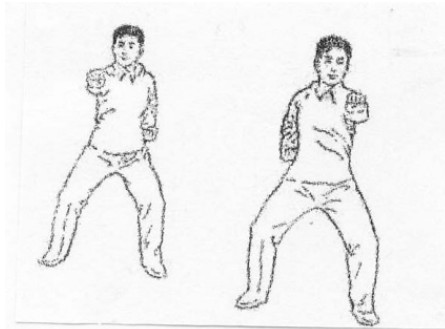
13. **Gerakan 13:** membenteng sayap

Kaki kiri ke depan, rentangkan kedua tangan sambil tarik nafas, dada dilapangkan, tubuh ke belakang, kemudian tangan tutup kembali lepas nafas. Lakukan secara bergantian sebanyak 1x6



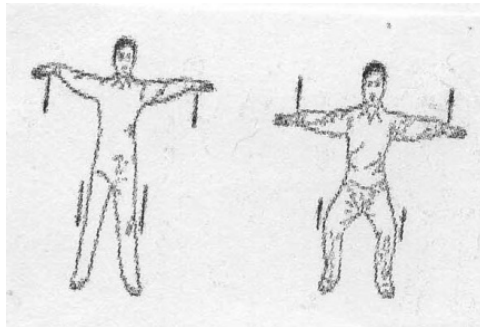
14. **Gerakan 14:** Menjulurkan tinju

Posisi kaki kuda-kuda;/lutut ditekuk, kedua tangan dikepalkan di samping perut. Dorong tinju tangan kiri ke depan sambil lepas nafas, kemudian tarik kembali sambil menarik nafas, lakukan secara bergantian sebanyak 1x12 tarik-lepas nafas.



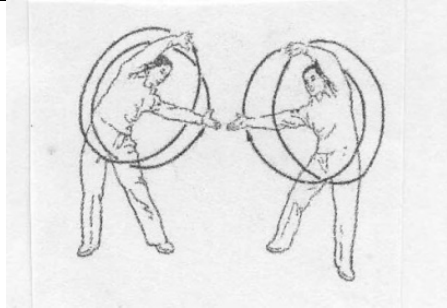
15. **Gerakan 15:** Terbang melayang

Posisi kuda-kuda/lutut ditekuk kedua tangan di samping badan, rentangkan tangan ke atas sambil menarik nafas kedua kaki jinjit, kemudian tangan turun kembali lepaskan nafas sambil menekuk lutut. Lakukan sebanyak 1x12 tari-lepas nafas



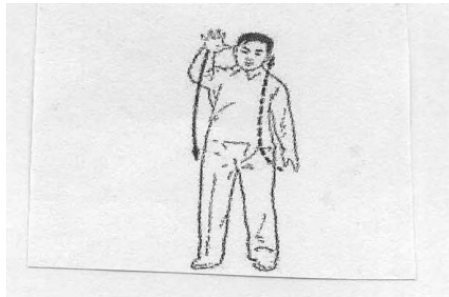
16. **Gerakan 16:** gerakan memutar roda

Posisi berdiri kuda-kuda/lutut ditekuk, kedua tangan seolah-olah ada roda di depan badan kita, kemudian digerakan berputar ikuti arah jarum jam, tarik nafas saat bergerak ke atas dan posisi kembali tegak saat berputar turun, lepas nafas kaki di tekuk kembali dilakukan 1x3 putaran dan balik arah 1x3 putaran



17. **Gerakan 17:** Menepuk bola

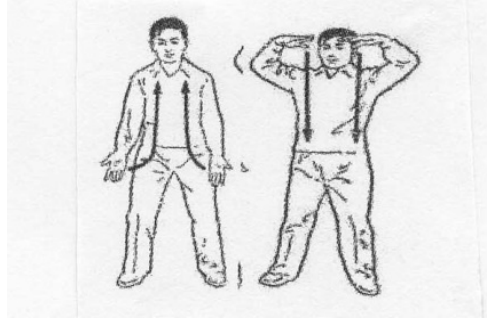
Gerakan seolah-olah menepuk bola, angkat tumit kanan (jinjit) tepuk tangan kanan ke bawah sementara tangan kiri diangkat sambil di tekuk dilakukan secara bergantian. Saat tangan ke atas tarik nafas saat turun lepas nafas. Lakukan sebanyak 1x12 tarik-lepas nafas`



18. **Gerak 18:** Meredakan nafas

Posisi berdiri kuda-kuda/lutut ditekuk, kedua tangan di depan badan lalu diangkat seolah-olah meraup sesuatu sampai di depan mata sambil menarik nafas, kaki tegak. Kemudian tangan diturunkan seperti posisi

awal dan lepas nafas kaki ditekuk kembali,  
lakukan sebanyak 1x6



Sumber : Sutanto (2013)



## BAGIAN 3

# STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PEMBERIAN TEKNIK IMAJINASI TERPIMPIN (*GUIDED IMAGERY*)

Pengertian	Teknik Guided Imagery merupakan teknik yang menggunakan imajinasi seseorang untuk mencapai efek positif tertentu.
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mencapai kondisi relaksasi</li><li>2. Menimbulkan respon psikofisiologis yang kuat</li><li>3. Mengurangi stres</li><li>4. Mengurangi rasa nyeri</li></ol>
Prosedur	<p>Teknik ini diberikan selama 10-20 menit.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Persiapan Klien<ol style="list-style-type: none"><li>a. Persiapkan lingkungan yang nyaman dan tenang</li><li>b. Jelaskan tujuan prosedur</li><li>c. Membuat kontrak waktu</li><li>d. Mengatur posisi nyaman</li></ol></li><li>2. Persiapan Alat<ol style="list-style-type: none"><li>a. menyiapkan naskah <i>guided imagery</i></li></ol></li><li>3. Pelaksanaan</li></ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Bantu klien ke posisi yang nyaman yaitu posisi bersandar atau duduk dan minta klien untuk menutup matanya selama prosedur.</li> <li>b. Minta klien untuk menarik napas dalam dan perlahan sebanyak 3 kali untuk merelaksasikan semua otot dengan mata terpejam</li> <li>c. Minta klien untuk memikirkan/membayangkan hal-hal yang menyenangkan atau pengalaman dengan mata terpejam yang membantu penggunaan semua indra dengan suara yang lembut</li> <li>d. Saat klien membayangkan dengan mata terpejam, klien dipandu untuk membayangkan hal yang menyenangkan.</li> <li>e. Jika klien menunjukkan tanda-tanda gelisah atau tidak nyaman, hentikan latihan dan memulainya lagi ketika klien telah siap</li> <li>f. Setelah 15 menit klien dipandu untuk keluar dari bayangannya.</li> </ul> <p>4. Terminasi</p>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Menanyakan perasaan klien setelah <i>relaksasi guided imagery</i></li><li>b. Mengucapkan salam</li></ul>
--	---

Sumber : Salfia (2019)



## DAFTAR PUSTAKA

- Academic For Guided Imagery. 2010. *Konsep Guided Imagery*.  
[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://dokumen.tips/amp/documents/konsep-guided-imagery.html&ved=2ahUKEwiD4q\\_v3ofuAhXTWisKHT1uDscQFjAEegQIBBAB&usg=AOvVaw1xoVYr50Ls252G\\_ZdfX8En&ampcf=1](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://dokumen.tips/amp/documents/konsep-guided-imagery.html&ved=2ahUKEwiD4q_v3ofuAhXTWisKHT1uDscQFjAEegQIBBAB&usg=AOvVaw1xoVYr50Ls252G_ZdfX8En&ampcf=1).
- Adriaansz, P. N; Rottie, J, dan Lolong, J., 2016. *Hubungan Konsumsi Makanan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Ranomuut Kota Manado*. E-journal Keperawatan (e-Kp) Volume 4 Nomor 1.
- Afdila, J.N., 2016. *Pengaruh Terapi Guided Imagery Terhadap Tingkat Stres Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Dalam Menyelesaikan Skripsi*. Prodi Pendidikan Ners-Fakultas Keperawatan Unair, Surabaya.
- Agoes, A; Agoes, A, dan Agoes, A., 2009. *Penyakit di Usia Tua*. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.

Andria, K.M., 2013. *Hubungan Antara Perilaku Olahraga, Stress dan Pola Makan dengan Tingkat Hipertensi pada Lanjut Usia di Posyandu Lansia Kelurahan Gebang Putih Kecamatan Sukolilo Kota Surabaya*. Volume 1. No. 2, halaman 111–117.

Arifin, 2015., *Pengaruh Aktifitas Fisik, Merokok, dan Riwayat Penyakit Dasar Terhadap Terjadinya Hipertensi di Puskesmas Sempu Kabupaten Banyuwangi*. FKM Universitas Udayana, Bali. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

Arisman. 2004. *Pengukuran Status Gizi Pada Lanjut Usia*.  
<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://core.ac.uk/download/pdf/25491943.pdf&ved=2ahUKEwiqivuj2IfuAhX-IbcAHX41D2oQFjABegQIDxAB&usg=AOvVaw001DLaZ dwOLF2nG7bPpWdr>.

Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Bengkulu. 2015, 2015. *Data Sensus Kependudukan Provinsi Bengkulu*. Diakses melalui <http://bps.go.id/>. Pada tanggal 06 Januari 2020.

---

\_\_\_\_\_, 2020. *Statistik Penduduk Lanjut Usia Provinsi Bengkulu Tahun 2019*. BPS Provinsi Bengkulu

Blood Pressure UK. 2008. *Hubungan Konsumsi Makanan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Ranomuut Kota Manado*.  
<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/download/12132/11713&ved=2ahUKEwiohaHb2IfuAhVHXMBHds6CFIQFjABegQIBhAB&usg=AOvVaw03pnX3zaCqjEdFGxwyqLCX>.

Brannon, L. & Feist, 2000. *Health psychology*. San Fransisco: Wadsworth.

Bustan, M.N., 2015. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Cetakan Kedua. Rineka Cipta, Jakarta.

Cansera, Y. 2016. *Pengaruh senam tai chi terhadap tingkat stress pada lansia Dialam Sutera*. Skripsi. Program Studi Kesehatan Masyarakat. Universitas Esa Unggul.

Corwin, EJ 2009, *Buku Saku Patofisiologi*, edk 3, trans. BS Nike, EGC.

Depkes RI, 2006. *Pedoman Pengukuran dan Pemeriksaan*. Jurnal. Depkes RI, Jakarta.

Fatimah. 2017. *Analisa Praktik Klinik Keperawatan Jiwa Pada Klien Resiko Bunuh Diri Dengan Intervensi Inovasi Guided*

*Imagery Terhadap Resiko Bunuh Diri Di Ruangan Punai Rsj Datmahusada Samarinda. Program Studi Profesi Ners: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Samarinda.*

Fuad, A.N., Ismonah, Meikawati, W., 2011. *Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Pemberian Teknik Relaksasi Imajinasi terbimbing Pada Pasien Hipertensi di Wilayah Puskesmas Krobokan Semarang.* Skripsi. Stikes Telogorejo Semarang.

Gibson.1990. *Penilaian Status Gizi.*  
[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://lib.ui.ac.id/file%3Ffile%3Ddigital/122649-S-5335-Kebiasaan%2520makan-Literatur.pdf&ved=2ahUKEwjvm9D\\_14fuAhU2FLcAHXFKDwIQFjADegQIBhAB&usg=AOvVaw2bHvTazgJN9ez4yTP1f9m9](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://lib.ui.ac.id/file%3Ffile%3Ddigital/122649-S-5335-Kebiasaan%2520makan-Literatur.pdf&ved=2ahUKEwjvm9D_14fuAhU2FLcAHXFKDwIQFjADegQIBhAB&usg=AOvVaw2bHvTazgJN9ez4yTP1f9m9).

Hart. 2008. *Konsep Guided Imagery*  
[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://id.scribd.com/doc/311964195/Konsep-Guided-Imagery&ved=2ahUKEwjH8sa6\\_YnuAhXaWisKHZfKDnoQFjADegQIBRAB&usg=AOvVaw0Jn5AvPVJwDWgXmGHbaY0](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://id.scribd.com/doc/311964195/Konsep-Guided-Imagery&ved=2ahUKEwjH8sa6_YnuAhXaWisKHZfKDnoQFjADegQIBRAB&usg=AOvVaw0Jn5AvPVJwDWgXmGHbaY0).

Hartanti, R.D., Wardana, D. P., Fajar, R.A., 2014. *Terapi Imajinasi Terpimpin Menurunkan Hipertensi di Pekalongan*. Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIK), Vol. VII No. 1, Maret 2015.

Hayens, R.B; H Leenen, F.H, dan Soetrisno, Eddy., 2000. *Buku Pintar Menaklukkan Hipertensi*. Penerjemah: Karyani, Dwi. Ladang Pustaka & Intimedia, Jakarta.

Hermansyah. 2021. *Senam Tai Chi dan Guided Imagery pada Lansia Penderita Hipertensi*. Penerbit Poltekkes Kemenkes Bengkulu.

Hikmaharidha, I dan Hardian. 2011. *Pengaruh Senam Tai Chi Terhadap Tekanan Darah Wanita Berusia 50 Tahun ke Atas*. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

Husniah, R,Z., 2016. *Pengaruh Senam : Tai Chi Terhadap Tingkat Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Garuda Kota Bandung Tahun 2016*.

Infodatin Kementerian Kesehatan RI., 2014. *Infodatin Hipertensi*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.

Irwan. 2016. Repository Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.  
<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/744/4/Chapter2.pdf>

<https://doi.org/10.1145/3132847.3132886>  
<https://doi.org/10.1145/3132847.3132886>

Islami, K. (2015). *Hubungan Antara Stres Dengan Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Rapak Mahang Kabupaten Kutai Kartanegara Provinsi Kalimantan Timur*. <https://doi.org/10.1145/3132847.3132886>

Ismiati, I. 2013. Pengaruh senam otak dan senam *tai chi* terhadap keseimbangan lanjut usia di Posyandu Lansia Desa Gawang Pacitan. *Naskah Publikasi*. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Johnson, JY 2005, *Prosedur Perawatan di Rumah : Pedoman untuk Perawat*, trans. Ester M, EGC, Jakarta.

Keliat, dkk. 2006. *Pengaruh Terapi Kelompok Terapeutik Lansia Terhadap Kemampuan Adaptasi Dan Perkembangan Integritas Diri Lansia di Kelurahan Surau Gadang*. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://lib.ui.ac.id/file%3Ffile%3Ddigital%252F20281059T%2BGuslinda.pdf&ved=2ahUKEwiNkZqs1IfuAhXzmuYKHbfbCzsQFjAEegQIBBAB&usg=AOvVaw3K97jKMouSp1PMOnjLQ1Ci>.

Kemenkes RI, 2013. *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013*.Kemenkes RI, Jakarta.

- \_\_\_\_\_, 2016b. *Situasi dan Analisis Lanjut Usia*. Pusat. Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2016a. Rencana Aksi Nasional Kesehatan Lanjut Usia Tahun 2016-2019. Kemenkes RI. Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2017. *Sebagian Besar Penderita Hipertensi tidak Menyadarinya*. Kemenkes RI. Jakarta
- \_\_\_\_\_, 2018. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Kemenkes RI, Jakarta
- Lemeshow., 1997. *Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan* Edisi Bahasa Indonesia, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Marliani, L dan Tantan S., 2007. *100 Question & Answer Hipertensi*. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Maryam. 2011. *Usia Lanjut*.  
[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/3560/6/chapter%25202.pdf&ved=2ahUKEwjV6uK\\_1ofuAhWP63MBHXyKA30QFjAAegQIARAB&usg=AOvVaw20W85EO2HlcolDiXGeymKZ](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/3560/6/chapter%25202.pdf&ved=2ahUKEwjV6uK_1ofuAhWP63MBHXyKA30QFjAAegQIARAB&usg=AOvVaw20W85EO2HlcolDiXGeymKZ).

- Masud, I., 1989. *Dasar-dasar Fisiologi Kardiovaskuler. Buku Kedokteran EGC*, Jakarta.
- Meiner, S. S. dan Lueckenotte, A. G. 2006. *Gerontological Nursing*, 3rd-ed. USA: Mosby ElSevier.
- Mehmet, R., 2010. *Being Beautiful Sehat dan Cantik Luar Dalam ala Dr.Oz*. Jakarta: Qanita.
- Musbikin, I., 2009. *Kehebatan Musik untuk Mengasah Kecerdasan Anak*, CetakanPertama, Power Books, Yogyakarta.
- Muttaqin, A 2009, *Pengantar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardio.,vaskular*, ed.N Elly, Salemba Medika, Jakarta.
- Ningsih, P.A, Prasetya , D.N, Yosdimyati, L., 2018. *Pengaruh Senam Tai Chi Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Klien Hipertensi di Dusun Penjalinan Desa Dukuh Klopo Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang*.
- Notoatmodjo, S. 2007. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nugroho.,W. 2012. *Keperawatan Gerontik dan Geriatrik*. Jakarta: EGC.



\_\_\_\_\_. 2000. *Keperawatan Gerontik*, Edisi-2. Jakarta: EGC

Novarenta, A., 2013. *Guided Imagery* untuk mengurangi rasa nyeri saat menstruasi Vol. 1 No.2. (online), (<http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jipt/article/view/1575/1671>).

Padila, 2013. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Palmer, A dan Bryan Williams., 2007. *Simple Guide Tekanan Darah Tinggi*. Penerbit Erlangga, Jakarta.

Potter, P.A., Perry, A.G., 2006. *Buku Ajaran Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses dan Praktek* Edisi 8. Volume 2. Jakarta: EGC.

Prasetyo, S.N., 2010. *Konsep dan Prosep Keperawatan Nyeri*. Edisi Pertama. Yogyakarta : Graham Ilmu.

Purnama, B. W. R. 2016. *Guided Imagery Terhadap Tingkat Kecemasan Menjelang Persalinan Pada Ibu Hamil*. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 3(2), 287–307. <https://doi.org/10.22219/JIPT.V3I2.3533>.

Purwandari, H., 2009, *Pengaruh Terapi Seni dalam Menurunkan Kecemasan pada anak usia sekolah yang menjalani*

*Hospitalisasi*, 2011<<http://eprints.lib.ui.ac.id/.../124844-TEISIS0582%20Har%20N09p-Pengaruh%20terapiLiteratur.pdf>. Diperoleh tanggal 06 Januari 2020.

Puskesmas Lempuing, 2020. *Profil Puskesmas Lempuing tahun 2019*. Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu

Putri, R. K. 2014. *Pengaruh senam tai chi terhadap peningkatan keseimbangan dinamis dan penurunan faktor risiko jatuh pada lanjut usia*. Skripsi.[http://eprints.ums.ac.id/30802/24/naskah\\_publicasi.pdf](http://eprints.ums.ac.id/30802/24/naskah_publicasi.pdf).

Rahmayati, N., 2010. *Manajemen Pelayanan Prima*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Riyadi, A dan Hermansyah, 2019. *Pengaruh Relaksasi Religius Terhadap Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi yang Mengikuti Senam Lansia di Kota Bengkulu*. Risbinakes Poltekkes Kemenkes Bengkulu.

Roslina., 2008. *Analisa Determinan Hipertensi Esensial di Wilayah Kerja Tiga Puskesmas Kabupaten Deli Serdang Tahun 2007*. FKM USU, Medan.

Salfia, M., 2019. *Pengaruh Senam Tai Chi Dan Guided Imagery Terhadap Penurunan Depresi Pada Lansia Di Balai Pelayanan Dan Penyantunan Lanjut Usia (Bpplu) Kota Bengkulu Tahun 2019*. Prodi Sarjana terapan Keperawatan Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Seke, P.A., Bidjuni, H.J., dan Lolong, J., 2016. Hubungan Kejadian Stres Dengan Penyakit Hipertensi Pada Lansia Di Balai Penyantunan Lanjut Usia Senjah Cerah Kecamatan Mapanget Kota Manado. *E-journal Keperawatan (e-Kp)* Volume 4 Nomor 2, Agustus 2016. Hal. 1-5

Setyawan, A., 2017. *Hubungan Antara Tingkat Stres Dan Kecemasan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Klinik Islamic Center Samarinda*.

Serikali, M. O. 2006. *Tai Chi Chuan an Afrisian Resource for Health and Logevity*. iUniverse Inc: New York.

Sheps, S.G dan Suci Centini., 2005. *Mayo Clinic Tentang Tekanan Darah Tinggi*. Inovasi, Jakarta.

Situmorang, F.D., dan Wulandari, I.S.M., 2020. Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Hipertensi Pada Anggota Prolanis di Wiayah Kerja Puskesmas Parongpong. *Klabat Journal of Nursing*, Volume 2, No. 1, April 2020 Hal. 11-18

Smeltzer, S.C. 2016. *Buku Ajar Keperawatan Medikal bedah Brunner & Suddarth edisi 12*. EGC, Jakarta.

Snyder, Berman and Kozier, Erb., 2006. *Buku Ajar Keperawatan Klinis Kozier & Erb*. Edisi 5. Jakarta: EGC.

Soeharto. 2002. *Hubungan Konsumsi Makanan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Ranomuut Kota Manado*.

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/download/12132/11713&ved=2ahUKEwiohaHb2IfuAhVHXMBHds6CFIQFjABegQIBhAB&usg=AOvVaw03pnX3zaCqjEdFGxwyqLCX>.

Sumartini, N. P., Zulkifli, Adhitya M.A.P., 2019. Pengaruh Senam Hipertensi Lansia Terhadap Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Cakranegara Kelurahan Turida Tahun 2019. *Jurnal Keperawatan Terpadu*, Vol. 1 No. 2 Oktober 2019, Hal. 47-55.

Sumartini, S. dan Bachtiar, H.H., 2014. Perbedaan Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Pemberian Teknik Relaksasi Imajinasi Terbimbing Pada Lansia Yang

Menderita Hipertensi. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indoensia*, Vo. 2 No. 1 Juli 2016, Hal. 1-9

Suparta, & Rasmi. (2018). Hubungan Genetik Dan Stress Dengan Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah Hubungan*,

Susanti, W., Warsito, B.E., dan Armunanto, 2013. *Pengaruh Terapi Imajinasi Terpimpin Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Kelurahan Karangasari Kabupaten Kendal*. Prosiding Konferensi Nasional PPNI Jawa Tengah.

Sutanto, J. 2013. *The Dancing Leader 3.0: Tai Chi untuk Perawat Membangun Keluarga dan Rumah Sehat*. Kompas, Jakarta.

Tamsuri, A., 2006, *Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri*, EGC, Jakarta.

Udjanti, W.J., 2011. *Keperawatan Kardiovaskular*. Salemba Medika, Jakarta.

UU No.13 TAHUN 1998 pasal 1 ayat 2.

Waren, et al. 2009. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Yang Berobat Di Poliklinik*

*Dewasa Puskesmas Bangkina Periode Januari Sampai Juni 2008.* FK. UNRI. Riau.

Widianti, A.T., dan Proverawati, A.. (2010). *Senam Kesehatan.* Yogyakarta : Nuha Medika.

Widyastuti, P., 2003. *Manajemen Stres,* EGC, Jakarta.

World Helath Organization. 2016. *Dementia.*  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs362/en/>.  
Diperoleh 06 Januari 2020.

