



**SKRIPSI**

**PENGARUH TERAPI WARNA HIJAU TERHADAP TEKANAN  
DARAH SISTOLIK PADA LANSIA DI PANTI SOSIAL  
TRESNA WERDHA MAPPAKASUNGGU  
PARE-PARE SULAWESI SELATAN**

**PENELITIAN EXPERIMENTAL**

**OLEH:**

**CHRISTIYANTI AUDINA MATONENG**

**C1514201056**

**DELILA PATI PALANGIRAN**

**C1514201057**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
STELLA MARISMAKASSAR  
2019**



**SKRIPSI**

**PENGARUH TERAPI WARNA HIJAU TERHADAP TEKANAN  
DARAH SISTOLIK PADA LANSIA DI PANTI SOSIAL  
TRESNA WERDHA MAPPAKASUNGGU  
PARE-PARE SULAWESI SELATAN**

**Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan Pada  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar**

**OLEH :**

**CHRISTIYANTI AUDINA MATONENG**

**C1514201056**

**DELILA PATI PALANGIRAN**

**C1514201057**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
STELLA MARIS MAKASSAR  
2019**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Christiyanti Audina Matoneng  
NIM : C1514201056
2. Nama : Delila Pati Palangiran  
NIM : C1514201057

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa Skripsi ini merupakan hasil karya kami sendiri dan bukan merupakan duplikasi ataupun plagiasi (jiplakan) dari hasil penelitian orang lain. Sepengetahuan kami, penelitian ini belum pernah ditulis oleh orang lain dan diteliti di intitusi yang sama.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 25 Maret 2019

Yang menyatakan,

Christiyanti A. Matoneng

Delila P. Palangiran

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PENGARUH TERAPI WARNA HIJAU TERHADAP TEKANAN  
DARAH SISTOLIK PADA LANSIA DI PANTI SOSIAL  
TRESNA WERDHA MAPPAKASUNGGU  
PARE-PARE SULAWESI SELATAN**

**Diajukan oleh :**

**Christiyanti Audina Matoneng**

**C1514201056**

**Delila Pati Palangiran**

**C1514201057**

**Disetujui Oleh:**

**Pembimbing**



**(Rosdewi. SKp.,MSN)**

**NIDN : 0906097002**

**Wakil Ketua I Bidang Akademik**



**(Henny Pongantung, Ns.,MSN.,DN.Sc)**

**NIDN : 0912106501**

PERNYATAAN HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN

SKRIPSI

**PENGARUH TERAPI WARNA HIJAU TERHADAP TEKANAN DARAH SISTOLIK PADA LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA MAPPAKASUNGGU PARE-PARE SULAWESI SELATAN**

Yang di persiapkan dan di susun oleh :

**CHRISTIYANTI AUDINA MATONENG (C1514201056)**

**DELILA PATI PALANGIRAN (C1514201057)**

Telah di bimbing dan di setujui oleh :

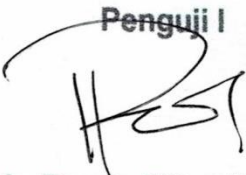
  
**Rosdewi, Skp., MSN**

**NIDN: 0906097002**

Telah di uji dan di pertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal 25 Maret 2019 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk di terima

**Susunan Dewan Penguji**

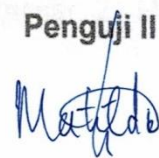
**Penguji I**



**(dr. Ronny Effendi, M.Kes)**

**NIDN:0919077501**

**Penguji II**



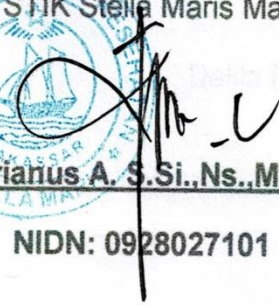
**(Matilda M. Paseno, Ns., M.Kes)**

**NIDN:0925107502**

Makassar, 25 Maret 2019

Program Studi Sarjana Keperawatan

Ketua STIK Stella Maris Makassar

  
**(Siprianus A. S.Si., Ns., M.Kes)**

**NIDN: 0928027101**

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI PENELITIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama: Christiyanti Audina Matoneng  
NIM: C1514201056
2. Nama: Delila Pati Palangiran  
NIM: C1514201057

Menyatakan dan menyetujui memberikan kemenangan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar untuk mrnyimpan, mengalimedia/formatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi ini untuk kepentingan ilmu pengetahuan.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 21 Maret 2019

Yang menyatakan,

Christiyanti A. Matoneng

Delila Pati Palangiran

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kedua penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan penyertaanNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Terapi Warna Hijau Terhadap Tekanan Darah Sistolik pada Lansia di Panti Sosial Tersna Werdha Mappakasunggu Pare-Pare Sulawesi Selatan”.

Penulis menyadari bahwa masih ada banyak hal yang perlu dikoreksi dalam penulisan Skripsi ini karena keterbatasan pengetahuan dan ilmu pengetahuan yang penulis miliki. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan Skripsi ini.

Selama penyusunan Skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun material sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Siprianus Abdu, S.Si.,Ns.,M.Kes selaku ketua STIK Stella Maris Makassar.
2. Henny Pongantung, Ns.,MSN.,DN.Sc selaku wakil ketua satu Bidang Akademik STIK Stella Maris Makassar.
3. Rosdewi, Skp.,MSN selaku wakil ketua Bidang Manajemen dan Keuangan serta selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, dan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan Skripsi ini.
4. Fransiska Anita E.R.S S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.KMB selaku ketua Program Studi Sarjana Keperawatan STIK Stella Maris Makassar.

5. Sr. Anita Sampe, JMJ.,Ns.,MAN selaku pembimbing akademik selama peneliti menempuh pendidikan di STIK Stella Maris Makassar.
6. Fr. Blasius Perang, CMM,SS,Ma Psy selaku Wakil Ketua Bidang Kemahasiswaan.
7. Bapak dan ibu dosen beserta seluruh staf yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan dan fasilitas selama menempuh pendidikan di STIK Stella Maris Makassar.
8. Panti Sosial Tresna Werdah Mappakasunggu Pare-pare, yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
9. Lansia PTSD Mappakasunggu Pare-pare yang telah berpartisipasi untuk bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
10. Teristimewa kedua orang tua dari Christiyanti A. Matoneng: Bapak Djelno Ratu Matoneng dan Ibu Benipa Mangape, dan orang tua dari Delila P. Palangiran: Bapak Benyamin Tiku Pasang dan Ibu Ruth Munda'. Terima kasih telah banyak memberikan dukungan baik secara moral maupun material.
11. Teman-teman seangkatan 2015 dan sahabat-sahabat yang telah memberikan masukan melalui diskusi-diskusi bersama yang bermakna.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah mendukung baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Akhir kata, semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Makassar, 20 Maret 2019

Penulis



## ABSTRAK

### **PENGARUH TERAPI WARNA HIJAU TERHADAP TEKANAN DARAH SISTOLIK PADA LANSIA DI PANTI SOSIAL TERSNA WERDHA MAPPAKASUNGGU PARE-PARE SULAWESI SELATAN**

(dibimbing oleh Rosdewi)

**CHRISTİYANTI AUDINA MATONENG & DELILA PATI PALANGIRAN**  
**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWARAN DAN NERS**  
**(XIV + 41 halaman + 21 daftar pustaka + 8 tabel + 8 lampiran)**

Lanjut usia dipandang sebagai masa degenerasi biologis yang disertai oleh berbagai penderitaan akibat bermacam penyakit yang menyertai proses menua. Salah satu perubahan fisiologis yang terjadi pada lanjut usia yaitu perubahan kardiovaskuler dimana tekanan darah meningkat akibat meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer sehingga lansia dikatakan hipertensi. Salah satu pilihan terapi non farmakologi untuk hipertensi adalah terapi warna hijau. Terapi warna hijau mengacu pada konsep cakra dalam ilmu penyembuhan India kuno, yang termuat dalam kitab Ayurveda. Warna hijau mampu mengurangi ketegangan, menurunkan tekanan darah, menekan aktivitas sistem saraf simpatis, dan melebarkan pembuluh kapiler. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah sistolik pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Mappakasunggu Pare-pare. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan pendekatan *pre eksperiment design* dalam bentuk *one-group pre test – post test design*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Nonprobability sampling* dengan pendekatan *consecutive sampling* dan jumlah responden 15 orang. Data didapat dari sampel berupa pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian terapi warna hijau. Uji statistik yang digunakan adalah uji *wilcoxon* dan diperoleh nilai  $p=0,039$  dan  $\alpha=0,05$  yang berarti  $p < \alpha$  maka dapat disimpulkan hipotesa alternative ( $H_a$ ) diterima dan hipotesa nol ( $H_0$ ) ditolak, artinya ada pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah sistolik pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Mappakasunggu Pare-pare. Oleh karena itu, penggunaan terapi warna hijau sebagai pengobatan alternative sangat dianjurkan kepada lansia agar dapat mengatasi tekanan darah tinggi.

Kata kunci : lansia, tekanan darah sistolik, terapi warna hijau  
Kepustakaan: 21

## **ABSTRACT**

### **EFFECT OF GREEN COLOR THERAPY toward SYSTOLIC BLOOD PRESSURE IN THE ELDERLY AT THE TERSNA WERDHA MAPPAKASUNGGU SOCIAL HOME PARE-PARE SULAWESI SELATAN**

**(supervised by Rosdewi)**

**CHRISTIYANTI AUDINA MATONENG & DELILA PATI PALANGIRAN**

**Bachelor Program of nursing of stik stella maris  
(XIV + 41 pages + 21 library + 8 tables + 8 Appendixs)**

Elderly is period of degeration biologically and sufferingvarious disease because of aging process. One of the physiological changes that occur in the elderly is cardiovascular changes where blood pressure increases due to increased peripheral vascular resistance and tend to be hypertensive. One option for non-pharmacological therapy for hypertension is green therapy. Green therapy refers to the concept of cakra in ancient of Indian's healing science, which is contained in the book of Ayurveda. Green colour can reduce tension, blood pressure, suppress sympathetic nervous system activity, and dilate capillaries. The purpose of this research was to determine the effect of green therapy on systolic blood pressure in the elderly at the Tresna Werdha Mappakasunggu Social Home Pare-pare. This research was an experimental study with a pre-experimental design approach in one-group pre-test post-post design. Sampling used a Nonprobability with consecutive approach which 15 respondents. Data obtained from the sample in the form of blood pressure measurements before and after gave green color therapy. The statistical test used was the Wilcoxon test and the value of  $p = 0.039$  and  $\alpha = 0.05$  means that  $p < \alpha$ , it can be concluded that the alternative hypothesis ( $H_a$ ) was accepted and the null hypothesis ( $H_o$ ) was rejected, it meant that there was an effect of green therapy on blood pressure systolic in the elderly at PTSW Mappakasunggu Pare-pare. Therefore, the use of green therapy as an alternative treatment is highly recommended for the elderly to be able to cope with high blood pressure.

Key words : the elderly, systolic blood pressure, green color therapy  
Library : 21

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN SAMPUL</b>	
<b>HALAMAN SAMPUL DALAM</b>	
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBARAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PUBLIKASI</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMBANG SINGKATAN DAN ISTILAH</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan umum .....	4
2. Tujuan khusus.....	5
D. Manfaat penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
A. Tujuan Umum tentang Lansia .....	6
1. Pengertian.....	6
2. Tipe lansia.....	7
3. Batasan umur .....	7
B. Tinjauan Umum tentang Tekanan Darah .....	8
1. Pengertian.....	8

2. Pengaturan tekanan darah.....	9
3. Fisiologi tekanan darah arteri.....	11
4. Klasifikasi tekanan darah .....	13
5. Faktor yang mempengaruhi tekanan darah .....	13
6. Terapi non farmakologi .....	15
<b>BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN</b>	
<b>HIPOTESIS PENELITIAN.....</b>	<b>17</b>
A. Kerangka Konseptual .....	17
B. Hipotesis Penelitian.....	20
C. Defenisi Operasional.....	20
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
A. Jenis Penelitian .....	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	23
C. Populasi dan Sampel .....	23
D. Instrumen Penelitian.....	24
E. Pengumpulan Data.....	24
F. Pengolahan dan Penyajian Data .....	25
G. Analisa Data .....	26
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>28</b>
A. Hasil Penelitian .....	28
1. Pengantar .....	28
2. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	28
3. Penyajian Karakteristik Data Umum.....	29
4. Hasil Analisa Variabel yang diteliti .....	31
B. Pembahasan .....	33
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>38</b>
A. Kesimpulan .....	38
B. Saran.....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah .....	13
Tabel 3.2 Defenisi Operasional .....	20
Tabel 4.1 Skema One Group Pre test-Post test Design.....	22
Tebel 5.1 Distribusi Frekuensi Usia Responden .....	30
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin .....	30
Tabel 5.3 Rerata Tekanan Darah Sistolik Lansia.....	31
Tabel 5.4 Analisa Pengaruh Terapi Warna Hijau .....	32
Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Perubahan Tekanan Darah Sistolik.....	32

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Kegiatan

Lampiran 2. Permohonan Menjadi Responden

Lampiran 3. Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran 4. Surat Permohonan Pengambilan Data Awal dan Izin Penelitian

Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai Meneliti

Lampiran 6. Master Tabel

Lampiran 7. Hasil Spss

Lampiran 8. Gambar Terapi Warna Hijau

## DAFTAR ARTI LAMBANG, ISTILAH DAN SINGKATAN

1. WHO : World Health Organization
2. BPS : Badan Pusat Statistik
3. DALY : *Disability Adjusted Life Year*
4. JNC VI : *The sixth report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*
5. TDS : Tekanan Darah Sistolik
6.  $p (0,05)$  : Nilai tingkat kesalahan
7.  $\alpha$  : Alpha
8. % : Persentase
9.  $\geq$  : lebih besar atau sama dengan
10.  $>$  : Lebih dari
11.  $<$  : kurang dari
12.  $H_a$  : Hipotesis alternatif
13.  $H_o$  : Hipotesis null
14. SPSS : Statistical product and service solution
15. ACC/AHA: *American Heart Association dan American College of Cardiology*
16. - : Sampai
17. / : Per
18. mmHg : Millimeter raksa

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Lanjut usia (lansia) adalah sesuatu yang harus diterima sebagai kenyataan dan tidak bisa dihindari dalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses yang terus menerus atau berkelanjutan secara alamiah dan umumnya dialami semua makhluk hidup. Kecepatan proses menua pada setiap individu pada organ tubuh tidaklah sama. Memasuki usia lanjut banyak permasalahan yang harus dihadapi yang berkaitan dengan perkembangan kehidupan lansia baik secara fisik, mental dan psikososial. Semakin lanjut usia seseorang, maka kemampuan fisiknya akan semakin menurun, sehingga dapat mengakibatkan kemunduran, ketergantungan dan membutuhkan pertolongan orang lain. (Nugroho,W,H,2014)

Menurut WHO (*World Health Organization*) yang dikatakan lanjut usia tersebut dibagi kedalam tiga kategori yaitu: usia lanjut 60-74 tahun, usia tua 75-89 tahun dan usia sangat lanjut >90 tahun. Menurutnya bahwa pada kelompok ini individu tersebut sudah terjadi proses penuaan, dimana sudah terjadi perubahan aspek fungsi seperti pada jantung, paru-paru, ginjal dan juga timbul proses degenerasi seperti osteoporosis (Pengeroposan tulang), gangguan sistem pertahanan tubuh terhadap infeksi dan timbulnya proses alergi dan keganasan. Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia membaginya lanjut usia menjadi sebagai berikut: kelompok menjelang usia lanjut (45-54 tahun) keadaan ini dikatakan sebagai masa virilitas, kelompok usia lanjut (55-64 tahun) sebagai masa presenium, kelompok usia lanjut (>65 tahun) yang dikatakan sebagai masa senium. (Aspiani, 2014)



*World Health Organization* (WHO) mencatat bahwa terdapat 600 juta jiwa lansia pada tahun 2012 di seluruh dunia. WHO juga mencatat terdapat 142 juta lansia di wilayah regionan Asia Tenggara, sedangkan Badan Pusat Statistik (BPS) tercatat jumlah lansia di Indonesia mencapai 28 juta jiwa pada tahun 2012 dari yang hanya 19 juta jiwa pada tahun 2006. Pulau yang mempunyai jumlah penduduk lansia terbanyak sekitar 7% dari 7,18% tersebut adalah Pulau Jawa dan Bali. Sedangkan di Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2012, jumlah lansia mencapai 676.613 jiwa (6,7%) dan dari 8.115.638 penduduk sulawesi selatan (Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan, 2012).

Lanjut usia dipandang sebagai masa degenerasi biologis yang disertai oleh berbagai penderitaan akibat bermacam penyakit yang menyertai proses menua (lanjut usia merupakan masa berpenyakit dan kemunduran). Memang proses penuaan disertai dengan menurunnya daya tahan tubuh dan metabolisme sehingga rawan terhadap penyakit. Salah satu perubahan fisiologis yang terjadi pada lanjut usia yaitu perubahan kardiovaskuler dimana tekanan darah meningkat akibat meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer. (Muhith, 2016)

Tekanan darah merupakan faktor yang sangat penting pada sistem sirkulasi. Terdapat dua macam kelainan tekanan darah yakni dikenal dengan tekanan darah tinggi dan tekanan darah rendah. Hipertensi telah menjadi penyakit yang menjadi perhatian diberbagai dunia, karena seringkali menjadi penyakit tidak menular nomor satu di banyak negara. Menurut WHO (2013) memaparkan bahwa peningkatan tekanan darah/hipertensi merupakan salah satu faktor kematian global dan diperkirakan telah menyebabkan 9,4 juta kematian dan 7% dari beban penyakit yang diukur dalam *Disability Adjusted Life Year* (DALY) pada tahun 2010. Prevalensi hipertensi di

Indonesia tahun 2012 melalui survei Riskesdes sebesar 26,5% (Balitbangkes, 2013). (Dikutip dalam jurnal Fitriani, 2017)

Berdasarkan analisis Muhadi (2016), menurut *The Eight report of the Joint National Commite on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure* (JNC VIII), pilihan untuk terapi farmakologi hipertensi adalah *ACE inhibitors, angitensin receptor blokera,  $\beta$ -Blocker, calcium channel blocker*, dan *thiazide-type diuretics*. Selain terapi farmakologi, pendekatan secara non farmakologi dapat dilakukan untuk mengimbangi, bahkan menekan penggunaan obat anti hipertensi (Dalimartha dkk, 2008). Salah satu terapi non farmakologi yang dapat mempengaruhi tekanan darah adalah terapi warna hijau. Terapi warna hijau mengacu pada konsep cakra dalam ilmu penyembuhan India kuno, yang termuat dalam kitab Ayurveda. Warna hijau mampu mengurangi ketegangan, menurunkan tekanan darah, menekan aktivitas sistem saraf simpatis, dan melebarkan pembuluh kapiler (Azeemi, 2007).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Arthini dkk. (2015) tentang pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah sistolik pada lansia. Terapi yang dilakukan satu kali per hari selama tujuh hari. Hasil penelitian sebelum terapi warna hijau didapatkan mean TDS (Tekanan Darah Sistolik) rata-rata kelompok kontrol sebesar 145,10 mmHg, dan kelompok eksperimental sebesar 145,49 mmHg. Perubahan TDS setelah terapi warna hijau pada kelompok kontrol didapatkan *mean* TDS rata-rata sebesar 145,16 mmHg, sedangkan pada kelompok eksperimental didapatkan *mean* TDS rata-rata sebesar 138,94 mmH. Terapi warna hijau dapat menurunkan TDS rata-rata sebesar 6,54 mmHg pada kelompok eksperimental, sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak diberikan terapi warna hijau terjadi peningkatan TDS rata-rata 0,0573, dengan menggunakan uji statistik perbedaan perubahan TDS pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimental menggunakan *independent sample t-test*,

diperoleh nilai *Sig. (2tailed)* sebesar 0,000 yang lebih kecil dari  $\alpha$  penelitian (0.05), yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga pada penelitian ini ada perbedaan TDS pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimental. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah sistolik pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Wana Seraya Denpasar.

Berdasarkan data awal yang didapatkan dari Panti Sosial Tresna Werdha Mappakasunggu Pare-pare, terdapat 68 orang lanjut usia yang terdiri dari 49 orang (72,1%) lanjut usia perempuan dan 19 orang (27,9%) lanjut usia laki-laki. Berdasarkan dari hasil survey terdapat 30 (44,1%) orang lansia yang mengalami tekanan darah tinggi.

Dari data diatas, maka penulis tertarik untuk meneliti tentang “Pengaruh Terapi Warna Hijau Terhadap Tekanan Darah Sistolik Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Mappakasunggu Pare-pare”.

## **B. Rumusan Masalah**

“Apakah ada pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah sistolik pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Mappakasunggu Pare-pare”?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Mengetahui pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah sistolik pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Mappakasunggu Pare-pare.

## 2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi tekanan darah pada lansia sebelum diberikan terapi warna hijau.
- b. Mengidentifikasi tekanan darah pada lansia setelah diberikan terapi warna hijau.
- c. Menganalisis pengaruh pemberian terapi warna hijau terhadap tekanan darah sistolik pada lansia.

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Bagi responden

Memberikan edukasi kepada lansia mengenai adanya pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah.

### 2. Bagi peneliti

Merupakan pengalaman ilmiah yang berharga dalam mengaplikasikan dan menambah wawasan peneliti tentang pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah sistolik pada lansia.

### 3. Bagi tempat peneliti

Memberikan informasi tentang pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah sistolik pada lansia.

### 4. Bagi institusi pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan digunakan sebagai referensi dan sebagai bacaan untuk peneliti selanjutnya.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Umum Tentang Lanjut Usia

##### 1. Pengertian lanjut usia

Menurut Santrock (2006), lanjut usia atau lansia merupakan individu yang berada dalam usia *late adulthood* atau yang dimaksud dengan tahapan usia dewasa akhir, dengan kisaran usia dimulai dari 60 tahun ke atas. Setiap individu mengalami proses penuaan (*aging*) yang terbagi menjadi dua yaitu penuaan primer dan sekunder. Penuaan primer adalah proses deteriorasi tubuh yang sifatnya bertahan, tidak terhindarkan, dan umum dialami manusia. Penuaan sekunder mengarah pada proses yang mempengaruhi tingkat penuaan primer, sebagai akibat dari suatu kondisi penyakit, paparan lingkungan fisik yang tidak sehat, dan juga penyalahgunaan yang termasuk di dalam kontrol manusia seperti stress di tempat kerja, paparan racun dari lingkungan, dan lain sebagainya (Widyanto, 2014).

Lansia adalah individu yang berusia di atas 60 tahun, pada umumnya memiliki tanda-tanda terjadinya penurunan fungsi-fungsi biologis, psikologis, sosial, dan ekonomi (BKKBN,1995).

##### 2. Tipe lansia

Lansia memiliki berbagai tipe yang dipengaruhi oleh berbagai karakter, pengalaman hidup, lingkungan, kondisi fisik, mental, sosial, serta ekonomi. Berikut beberapa tipe lansia yang umum, yaitu :

- a. Tipe arif bijaksana, ditandai dengan lansia yang kaya akan hikmah, pengalaman, mampu menyesuaikan diri dengan

perubahan zaman, mempunyai kesibukan, bersikap ramah, rendah hati, sederhana, dermawan, memenuhi undangan, serta mampu menjadi panutan.

- b. Tipe mandiri, ditandai dengan lansia yang mampu mengganti kegiatan yang hilang dengan kegiatan yang baru, selektif dalam mencari pekerjaan, bergaul dengan teman, serta memenuhi undangan.
- c. Tipe tidak puas, ditandai dengan lansia yang memiliki konflik lahir batin dengan menentang proses penuaan sehingga menjadi pemarah, tidak sabar, mudah tersinggung, sulit dilayani, pengkritik, dan banyak menuntut.
- d. Tipe pasrah, ditandai dengan lansia yang mau menerima dan menunggu nasib baik, mengikuti kegiatan agama, dan melakukan pekerjaan apa saja.
- e. Tipe bingung, ditandai dengan lansia yang kaget, kehilangan kepribadian, mengasingkan diri, minder, menyesal, pasif, dan acuh tak acuh.

Selain tipe diatas, terdapat beberapa tipe lain yaitu tipe optimis, tipe konstruktif, tipe dependen (bergantung), tipe defensive (bertahan), tipe militant, dan serius, tipe pemarah/frustasi (kecewa akibat kegagalan dalam melakukan sesuatu), serta tipe putus asa yang benci ada diri sendiri (Maryam, *et al.*,2008).

### 3. Batasan umur lanjut usia

Menurut Aspiani (2014), sampai saat ini belum ada kesepakatan batas umur lanjut usia secara pasti, karena seorang tokoh psikologis membantah bahwa usia dapat secara tepat menunjukkan seorang individu tersebut lanjut usia atau belum maka kita merujuk dari berbagai pendapat di bawah ini:

a. Menurut WHO

Menurut Badan Kesehatan Dunia (*World Health Organization*) yang dikatakan lanjut usia tersebut dibagi kedalam tiga kategori yaitu:

- 1) Usia lanjut : 60-74 tahun.
- 2) Usia tua : 75-89 tahun.
- 3) Usia sangat lanjut : >90 tahun.

Pada kelompok ini individu tersebut sudah terjadi proses penuaan, dimana sudah terjadi perubahan aspek fungsi seperti pada jantung, paru-paru, ginjal dan juga timbul proses degenerasi seperti osteoporosis (pengoperasian tulang), gangguan sistem pertahanan tubuh terhadap infeksi dan timbulnya proses alergi dan keganasan.

b. Menurut departemen kesehatan RI

Kelompok lanjut usia dibagi sebagai berikut:

- 1) Kelompok menjelang usia lanjut (45-54 tahun), keadaan ini dikatakan sebagai masa virilitas.
- 2) Kelompok usia lanjut masa presenium (55-64 tahun).
- 3) Kelompok usia lanjut masa senium (>65 tahun).

## **B. Tinjauan Umum Tentang Tekanan Darah**

### **1. Pengertian tekanan darah**

Tekanan darah adalah kekuatan yang dihasilkan dinding arteri dengan memompa darah dari jantung. Darah mengalir karena adanya perubahan tekanan, dimana terjadi perpindahan dari area bertekanan tinggi ke area bertekanan rendah. Tekanan darah sistemik atau arterial merupakan indikator yang paling baik untuk kesehatan kardiovaskuler. Kekuatan kontraksi jantung mendorong darah ke dalam aorta. Puncak tekanan maksimum saat ejeksi terjadi disebut tekanan sistolik. Saat ventrikel berelaksasi, darah

yang tetap berada di arteri menghasilkan tekanan minimal atau tekanan diastolik. Tekanan diastolik adalah tekanan minimal yang dihasilkan terhadap dinding arteri pada tiap waktu.

Unit standar pengukuran tekanan darah adalah milimeter air raksa (mmHg). Pengukuran ini mengindikasikan tinggi air raksa yang dihasilkan oleh tekanan darah. Catat tekanan darah dengan pembacaan sistolik sebelum diastolik (contoh: 120/80). Selisih antara tekanan sistolik dan diastolik disebut tekanan nadi (pulse pressure). Untuk tekanan darah 120/80, tekanan nadinya adalah 40.

## 2. Pengaturan tekanan darah

Tekanan darah diatur oleh sistem saraf dan sistem endokrin.

### a. Pengaturan oleh sistem saraf

Pengaturan oleh sistem saraf dilakukan melalui aktivitas saraf otonom, yaitu saraf simpatis dan saraf parasimpatis. Perubahan aktivitas saraf simpatis dan parasimpatis merupakan respon yang dikirim oleh reseptor sensoris dari bagian tubuh. Ada tiga reseptor penting dalam refleksi kardiovaskuler, yaitu *baroreseptor*, *stretch receptor*, dan *kemoreseptor*.

Baroreseptor atau *pressoreseptor* merupakan reseptor yang sensitif terhadap perubahan tekanan darah arteri, terletak pada arkus aorta dan sinus karotid. Meningkatnya tekanan arteri akan menstimulasi baroreseptor, kemudian akan mengirim stimulus ke medula oblongata dan mengakibatkan peningkatan denyut jantung dan peningkatan arteri.

*Stretch kardiopulmonary reseptor* merupakan reseptor yang sensitif terhadap perubahan regangan pada refleks status volume sirkulasi. Ketika tekanan darah pada vena cava dan atrium kanan menurun seperti pada hipovolemia, anemia,



*stretch reseptor* akan mengirimkan sedikit impuls kesusunan saraf pusat. Proses ini akan mengakibatkan respon simpatetik terutama pada ginjal untuk menahan garam dan air. Perubahan ini juga akan menstimulus pengeluaran hormon antidiuretik (ADH) yang mempunyai efek menahan air dan garam. *Stretch reseptor* terletak pada bagian akhir venacava dan atrium kanan.

Kemoreseptor, terletak pada arkus aorta dan badan karotid. Reseptor ini sensitif terhadap perubahan kimia, terutama pada peningkatan CO<sub>2</sub> dan penurunan pH darah arteri. Apabila terjadi perubahan kimia maka kemoreseptor akan mengirimkan impuls kesusunan saraf pusat untuk menempatkan denyut jantung.

b. Pengaturan oleh sistem endokrin

Pengaturan tekanan darah juga dilakukan oleh sistem endokrin melalui peran hormon tertentu, seperti epinefrin, norepinefrin, antidiuretik hormon (ADH), mekanisme renin-angiotensin-aldosteron (RAA), histamin, bradikinin, dan serotonin. Norepinefrin berperan sebagai vasokonstriktor, sedangkan epinefrin berperan sebagai vasokonstriktor atau vasodilator bergantung pada reseptor otot polos dan pembuluh darah organ.

ADH berperan dalam pengaturan volume darah vaskuler dengan cara meningkatkan reabsorpsi garam dan air dalam tubulus ginjal. Peningkatan kadar ADH menyebabkan hipervolemia sehingga tekanan darah meningkat dan begitupun sebaliknya. Mekanisme renin-angiotensin-aldosteron juga berpengaruh terhadap tekanan darah. Renin diproduksi dengan adanya penurunan aliran darah ke ginjal dan oleh saraf simpatis. Renin berfungsi mengubah angiotensin menjadi angiotensin I kemudian menjadi angiotensin II. Angitensin II

bersifat vasokonstriktor yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Angiotensin II juga distimulasi oleh pelepasan aldosteron yang memiliki efek peningkatan volume darah dan tekanan darah.

Histamin merupakan vasodilator kuat pembuluh darah kecil, juga berperan dalam vasokonstriktor kuat pada pembuluh darah besar. Bradikinin merupakan vasodilator kuat, terutama pada pembuluh kutaneus. Serotonin merupakan vasokonstriktor kuat pada arteriola kutanea.

### 3. Fisiologi tekanan darah arteri

Tekanan darah menggambarkan hubungan antara curah jantung, resistensi perifer, volume darah, kekentalan darah, dan elastisitas arteri. Pengetahuan ini akan membantu pengkajian perubahan tekanan darah (Potter, Perry 2010).

#### a. Curah jantung

Tekanan darah bergantung pada curah jantung. Saat volume pada ruang tertutup (seperti dalam pembuluh darah) bertambah, maka tekanan akan meningkat. Oleh karena itu, jika curah jantung meningkat, maka darah akan dipompakan pada dinding arteri akan bertambah sehingga tekanan darah meningkat. Curah jantung meningkat karena adanya peningkatan frekuensi denyut jantung, kontraktilitas otot jantung, atau volume darah. Perubahan frekuensi jantung terjadi lebih cepat dibandingkan perubahan kontraktilitas otot jantung atau volume darah. Peningkatan frekuensi jantung yang cepat akan menurunkan waktu pengisian jantung. Akibatnya, terjadi penurunan tekanan darah.

#### b. Resistensi perifer

Tekanan darah bergantung pada resistensi vaskuler perifer. Darah bersirkulasi melalui jaringan arteri, arteriola,

kapiler, venula, dan vena. Arteri dan arteriola dikelilingi otot polos yang berkontraksi atau berelaksasi untuk mengubah ukuran lumen. Ukuran tersebut akan berubah untuk menyesuaikan diri terhadap aliran darah sesuai kebutuhan jaringan lokal. Resistensi perifer adalah resistensi terhadap aliran darah yang ditentukan oleh tonus otot pembuluh darah dan diameternya. Semakin kecil ukuran lumen pembuluh darah perifer, maka semakin besar resistensi terhadap aliran darah. Dengan meningkatnya resistensi, maka tekanan darah arteri meningkat. Dengan dilatasi dan penurunan resistensi, tekanan darah menurun.

c. Volume darah

Volume darah yang bersirkulasi dalam sistem vaskuler mempengaruhi tekanan darah. Sebagian besar individu dewasa memiliki volume darah sebesar 500ml. Volume ini biasanya tetap. Jika terjadi peningkatan volume, tekanan terhadap dinding arteri meningkat. Saat volume darah berkurang (pada perdarahan atau dehidrasi) tekanan darah akan menurun.

d. Kekentalan darah

Kekentalan atau viskositas darah akan mempengaruhi kemudahan aliran darah melalui pembuluh darah kecil. *Hematokrit* atau presentase sel darah merah dalam darah, menentukan kekentalan darah. Jika hematokrit meningkat dan aliran darah melambat, maka tekanan arteri akan meningkat. Jantung lebih kuat berkontraksi untuk memindahkan darah disepanjang sistem sirkulasi.

e. Elastisitas pembuluh darah

Dinding arteri normal bersifat elastis dan dapat meregang. Seiring peningkatan tekanan dalam arteri, diameter pembuluh darah akan bertambah untuk mengakomodasi perubahan tekanan.

#### 4. Klasifikasi Tekanan Darah

Klasifikasi tekanan darah menurut JNC VII:

Tabel 2.1  
Klasifikasi Tekanan Darah

Klasifikasi	TD Sistolik	TD Diastolik
Normal	<120 mmHg	<80 mmHg
Pre-Hipertensi	120-139 mmHg	80-89 mmHg
Hipertensi stage-1	140-159 mmHg	80-99 mmHg
Hipertensi stage-2	≥160 mmHg	≥100 mmHg

#### 5. Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah

Tekanan darah tidak bersifat konstan. Banyak faktor yang mempengaruhi tekanan darah. Tekanan darah klien tidak dapat diukur dengan adekuat melalui satu kali pengukuran saja. Tekanan darah berubah dengan cepat bahkan pada kondisi kesehatan yang optimal. Kecenderungan tekanan darah membantu intervensi keperawatan. Pemahaman faktor ini akan memastikan interpretasi tekanan darah yang lebih akurat.

##### a. Usia

Tekanan darah bervariasi sesuai usia. Tekanan darah pada orang dewasa akan meningkat sesuai usia. Tekanan darah optimal untuk dewasa usia paruh baya adalah di bawah 120/80 mmHg. Nilai 120-139/80-89 mmHg dianggap sebagai prehipertensi. Lansia biasanya mengalami peningkatan tekanan darah sistolik yang berhubungan dengan elastisitas pembuluh darah yang menurun; tetapi tekanan darah yang lebih dari 140/90 mmHg didefinisikan sebagai hipertensi dan

meningkatkan risiko terjadinya penyakit yang berhubungan dengan hipertensi.

b. Stress

Kegelisahan, ketakutan, nyeri, dan stress emosional dapat meningkatkan stimulasi simpatis yang meningkatkan frekuensi denyut jantung, curah jantung, dan resistensi vaskuler. Efek simpatis ini meningkatkan tekanan darah. Kegelisahan meningkatkan tekanan darah sebesar 30 mmHg.

c. Etnik

Insiden hipertensi pada ras Afrika Amerika lebih tinggi dibandingkan pada keturunan eropa. Ras Afrika Amerika cenderung menderita hipertensi yang lebih berat pada usia yang lebih muda dan memiliki risiko dua kali lebih besar untuk menderita komplikasi seperti stroke dan serangan jantung. Faktor genetik dan lingkungan merupakan faktor yang lebih besar mempengaruhi. Kematian yang berkaitan dengan hipertensi juga lebih tinggi dari ras Afrika Amerika.

d. Jenis kelamin

Tidak terdapat perbedaan tekanan darah yang berarti antara remaja pria dan wanita. Setelah pubertas, pria cenderung memiliki tekanan darah yang lebih tinggi.

e. Variasi harian

Tekanan darah lebih rendah antara tengah malam dan pukul 3 pagi. Diantara pukul 03.00-06.00 pagi terjadi peningkatan tekanan darah yang lambat. Saat bangun, terjadi peningkatan tekanan darah pagi. Tekanan darah tertinggi ditemukan saat siang hari diantara pukul 10.00-18.00. setiap orang meneliti pola dan variasi tingkat yang berbeda.

f. Obat-obatan

Beberapa obat mempengaruhi tekanan darah secara langsung maupun tidak langsung. Sebelum pengkajian tekanan darah, tanyakan klien mengenai riwayat obat antihipertensi atau obat jantung lainnya yang dapat menurunkan tekanan darah. Kelas obat lain yang mempengaruhi tekanan darah adalah analgesik opioid yang dapat menurunkan tekanan darah. Vasokonstriktor dan asupan cairan intravena yang berlebihan dapat meningkatkan tekanan darah.

g. Aktivitas dan berat badan

Olahraga dapat menurunkan tekanan darah untuk beberapa jam sesudahnya. Para lansia mengalami penurunan sebanyak 5-10 mmHg 1 jam setelah jam. Peningkatan kebutuhan oksigen saat beraktivitas akan meningkatkan tekanan darah. Olahraga yang tidak cukup dapat menyebabkan peningkatan berat badan dan obesitas yang merupakan faktor terjadinya hipertensi.

h. Merokok

Merokok menyebabkan vasokonstriksi. Saat seseorang merokok, tekanan darah meningkat, dan akan kembali ke nilai dasar dalam 15 menit setelah berhenti merokok.

## 6. Terapi Non Farmakologi Tekanan Darah

Terapi non farmakologi adalah modifikasi gaya hidup untuk pencegahan dan merupakan penatalaksanaan hipertensi yang meliputi kurangi berat badan berlebih, batasi asupan alkohol, tingkatkan aktivitas fisik, kurangi asupan natrium, pertahankan asupan kalium, pertahankan intake kalsium dan magnesium, berhenti merokok dan kurangi asupan lemak jenuh serta kolestrol

untuk kesehatan kardiovaskuler secara keseluruhan. (Dikutip dari jurnal Hidayat, 2010)

Selain itu, terapi warna juga merupakan terapi non farmakologi untuk tekanan darah. Terapi warna (*Chromatherapi*) adalah terapi yang dapat mengurangi stress. Terapi warna digolongkan sebagai *electromagnetic medicine* atau pengobatan dengan gelombang elektromagnetik. Efek warna mempengaruhi kerja saraf simpatik-parasimpatik, dan memperbaiki suasana hati. Paparan warna mampu meningkatkan memori jangka pendek lansia, memberi rasa tenang, dan juga mempengaruhi tekanan darah. (Dikutip dari jurnal Pratiwi, 2016). Jalur utama mekanisme transmisi warna menuju sistem limbik dari sistem endokrin adalah *Retinohypothalamic tract* yang merupakan salah satu jalur dimana hipotalamus menghubungkan sistem limbik jalur dimana hipotalamus menghubungkan sistem saraf dengan *Autonomic Nervous System* (ANS) dan sistem endokrin. (Sawitri, dkk., 2013)

Warna hijau menimbulkan efek fisik menenangkan sistem saraf, digunakan untuk berbagai macam masalah kesehatan berkenaan dengan organ jantung dan tekanan darah yang tidak normal. Efek psikologis warna hijau merupakan warna keseimbangan, sangat bermanfaat untuk kondisi-kondisi emosional pada saat stres, emosi, dan mengalami rasa takut. (Harini, 2013). Warna hijau memiliki efek penenang, mengurangi iritasi dan kelelahan, meningkatkan hormon-hormon yang bersifat antidepresan dan mengurangi hormon yang membuat individu merasa cemas, serta dapat menenangkan gangguan emosi dan sakit kepala. (Vernolia dalam Sawitri, 2013)

## **BAB III**

### **KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN**

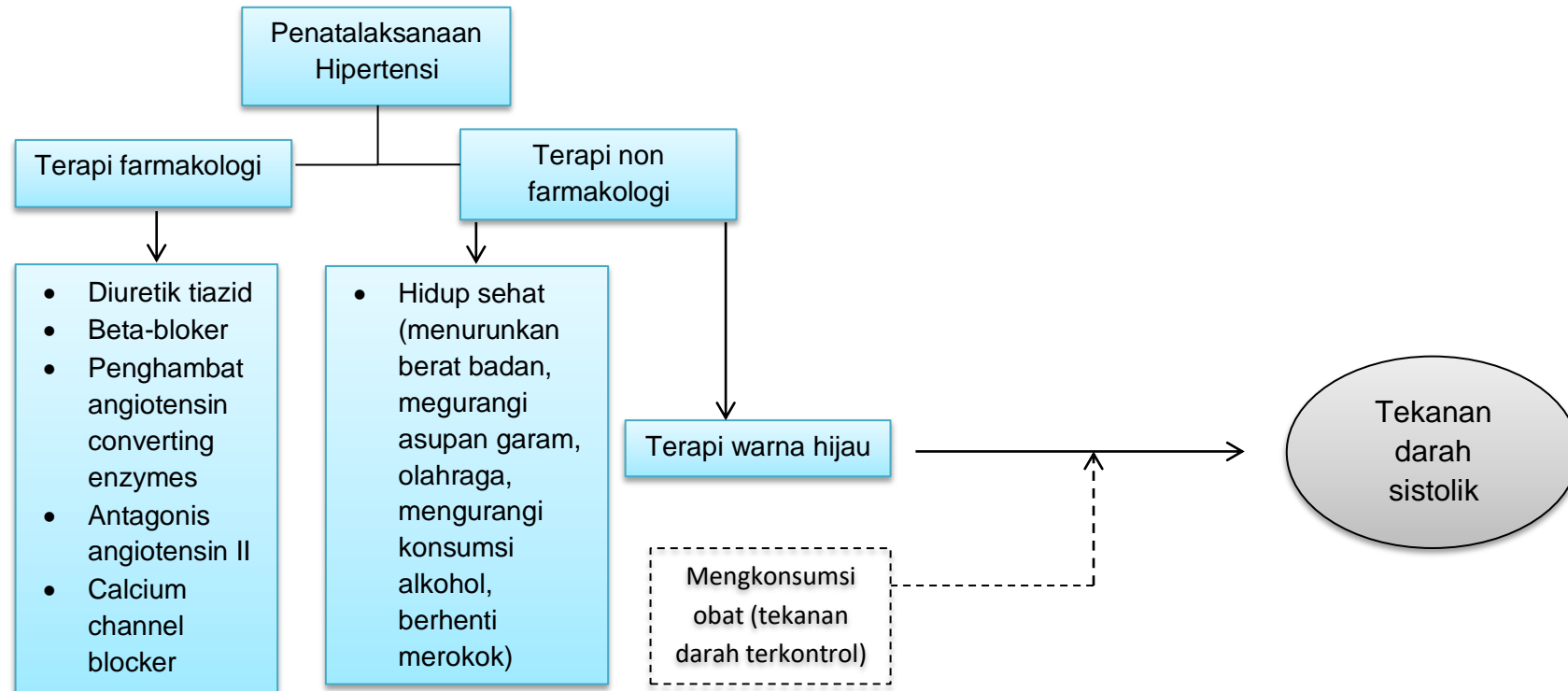
#### **A. Kerangka Konseptual**

Tekanan darah adalah gaya yang ditimbulkan oleh darah terhadap dinding pembuluh darah, tekanan darah bergantung pada volume darah dan compliance atau daya regang dinding pembuluh darah. Pada populasi lansia, tekanan darah cenderung lebih meningkat. Karena adanya perubahan-perubahan yang terjadi yaitu elastisitas dinding aorta menurun, katub jantung menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah umur 20 tahun sehingga kemampuan jantung memompa darah menurun menyebabkan menurunnya kontraksi dan volume serta kehilangan elastisitas pembuluh darah karena kurangnya efektivitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi, maka terjadi peningkatan resistensi pembuluh darah perifer.

Terapi warna hijau adalah terapi yang mampu mengurangi ketegangan, menurunkan tekanan darah, menekan aktivitas sistem saraf simpatis, dan melebarkan pembuluh kapiler. Selain itu, warna hijau juga dapat merangsang hipofisis dalam mengeluarkan berbagai neurohormon seperti oksitosin, serotonin, dan beta endorfin, yang juga dapat menurunkan tekanan darah.

Secara singkat, uraian diatas dapat ditampilkan dalam kerangka konsep di berikut ini:





Gambar 3.1 Kerangka Konseptual

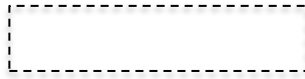
Keterangan:



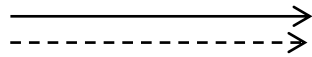
: Variabel Independen



: Variabel Dependen



: Variabel perancu



: Penghubung antar variabel

## B. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan pernyataan awal peneliti mengenai hubungan variabel yang merupakan jawaban sementara peneliti tentang kemungkinan hasil penelitian. Hipotesis dari penelitian ini adalah ada pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah sistolik pada lansia di Panti Sosial Tresna Wherda Mappakasunggu Pare-pare.

## C. Defenisi Operasional

Tabel 3.2 Defenisi Operasional

No	Variabel	Defenisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Ukur	Skor
1.	Independen: Terapi warna Hijau	Terapi yang dilakukan dalam ruangan, menggunakan tirai warna hijau dan diberikan paparan slide warna hijau pada power point dengan waktu terapi selama 10 menit.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terapi dilakukan 1 kali per hari selama 7 hari.</li> <li>2. Waktu terapi dilakukan selama 10 menit.</li> <li>3. Menempati ruangan dengan menggunakan tirai warna hijau dan diberikan paparan slide power point berwarna hijau.</li> </ol>			

2.	Dependen: Tekanan darah Sistolik	Bunyi yang terdengar setelah manset sudah dipompakan, terdengar ketukan dan nilai pertama yang dilihat pada manometer dan yang didengar melalui stetoskop pada saat katub pompa manset dibuka secara perlahan.	Hasil pengukuran tekanan darah (mmHg)	Spigmanometer	Interval (Numerik)	Nilai Tekanan Darah sistolik
----	-------------------------------------	--	---------------------------------------	---------------	--------------------	------------------------------

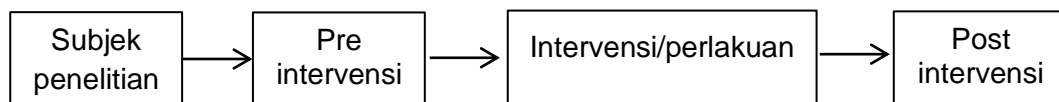
**BAB IV**  
**METODE PENELITIAN**

**A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan *pre experimental design* dengan tujuan melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, dengan pendekatan *one group pre test-post test design* dengan cara memberikan *pretest* (pengamatan awal) terlebih dahulu sebelum diberikan intervensi. Setelah itu diberikan intervensi, kemudian dilakukan *posttest* (pengamatan akhir) (Hidayat, 2014). Intervensi yang akan diberikan pada responden adalah terapi warna hijau.

Tabel 4.1

Skema one group pre test-post test design



Subjek	Pre	Perlakuan	Post
L	O	I	O1
	<i>Waktu 1</i>	<i>Waktu 2</i>	<i>Waktu 3</i>

Keterangan:

L = lansia

I = intervensi

O = observasi awal atau pre-test sebelum intervensi

O1= observasi akhir atau post-test setelah intervensi

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Lokasi penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Panti Sosial Tresna Werdha Mappakasunggu (PSTW) Jl. Jendral Sudirman, Bacukiki Barat, Kota Pare-Pare Sulawesi Selatan. Alasan peneliti memilih lokasi ini karena PSTW tersebut merupakan salah satu Panti Sosial terbesar yang ada di Sulawesi Selatan, selain itu juga memiliki jumlah lansia yang cukup banyak dan lokasinya mudah di jangkau oleh peneliti.

### **2. Waktu penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada 29 januari – 9 februari 2019.

## **C. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi adalah setiap subjek yang memenuhi karakteristik populasi yang ditentukan. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien lansia yang berada di Panti Sosial Tresna Werdha Mappakasunggu Pare-pare Provinsi Sulawesi Selatan, yang berjumlah 68 orang.

### **2. Sampel**

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *nonprobability sampling* yaitu dengan pendekatan *consecutive sampling* yaitu suatu metode pengambilan sampel yang dilakukan dengan memilih individu yang ditemui dalam populasi yang memenuhi kriteria pemilihan dalam kurun waktu tertentu, sehingga jumlah sampel yang diperlukan terpenuhi. Adapun kriteria dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

- 1) Lansia yang memiliki usia 60-91 tahun
- 2) Lansia yang memiliki tekanan darah sistolik  $\geq 130$  mmHg
- 3) Lansia yang bersedia menjadi responden

b. Kriteria eksklusi

- 1) Lansia yang sedang mengonsumsi obat antihipertensi (tekanan darah terkontrol)
- 2) Lansia yang mengalami mual dan sakit kepala
- 3) Lansia yang buta warna
- 4) Lansia yang gangguan penglihatan

#### **D. Instrumen Penelitian**

Instrumen dalam penelitian ini adalah alat dan bahan yang digunakan dalam pengumpulan data. Instrumen pertama yaitu spigmomanometer untuk mengukur tekanan darah, stetoskop untuk mendengarkan denyut nadi serta lembar pengukuran untuk mencatat tekanan darah responden.

Instrumen lain yang digunakan untuk terapi warna hijau adalah alat dan bahan yang akan digunakan, kain warna hijau sebagai tirai, laptop untuk memaparkan slide berupa pemandangan hijau pada power point, dan LCD proyektor.

#### **E. Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, perlu adanya rekomendasi dari pihak institusi kampus STIK Stella Maris atas pihak lain dengan mengajukan permohonan izin kepada instansi tempat penelitian akan dilaksanakan dalam hal ini Panti Sosial Tresna Werdha Mappakasunggu Pare-pare Sulawesi Selatan, kemudian dilakukan penelitian dengan etika penelitian sebagai berikut:

1. *Informed consent*

Lembar persetujuan ini diberikan kepada responden yang akan diteliti yang memenuhi kriteria inklusi dan disertai jadwal peneliti dan manfaat penelitian. Untuk menghormati hak-hak subyek, maka peneliti tidak memaksa jika subyek menolak.

2. *Anonymity* (tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan pasien, peneliti hanya mencantumkan kode atau inisial pada lembaran pengukuran.

3. *Confidentially*

Seluruh informasi yang diperoleh dari responden, akan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti dan hanya sebagian data tertentu akan dilaporkan sebagai hasil penelitian. Data yang telah dikumpulkan hanya bisa di akses oleh peneliti dan pembimbing. Teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk memperoleh data yang sesuai dengan variabel penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari responden melalui pengukuran.

- b. Data sekunder

Data yang didapat dari Panti Sosial Tresna Werdha Mappakasunggu Pare-pare berupa jumlah lansia yang berumur 60-74 tahun.

## **F. Pengolahan dan Penyajian Data**

Setelah data dikumpulkan, data tersebut kemudian diolah dengan prosedur pengolahan data yaitu:

1. *Editing*

Dilakukan dengan pengecekan kelengkapan data diantaranya kelengkapan ketentuan identitas, pengisi kelengkapan lembar pengukuran, dan kelengkapan isian



sehingga apabila terdapat ketidaksesuaian dapat dilengkapi dengan segera oleh peneliti.

## 2. *Coding*

Memberikan kode pada setiap lembar pengukuran dan mengubah data ke bentuk yang lebih ringkas dengan menggunakan kode-kode tertentu untuk setiap hasil penilaian kuantitas.

## 3. *Entri data*

Dilakukan dengan memasukkan data ke dalam komputer dengan menggunakan aplikasi komputer.

## 4. *Tabulating*

Dilakukan dengan mengelompokkan data disesuaikan dengan variabel yang diteliti selanjutnya ditabulasi untuk mendapatkan distribusi frekuensi dari variabel yang diteliti yaitu variabel terapi warna hijau (independen) terhadap tekanan darah sistolik (dependen).

## **G. Analisa Data**

Data yang terkumpul dari pengukuran tekanan darah yang dilakukan kemudian dimasukkan dalam komputer untuk dianalisis dan diinterpretasi dengan menggunakan metode statistik yaitu dengan aplikasi SPSS (*Statistic Product and Service Solutions*) versi 24 windows.

### 1. Analisa univariat

Menggambarkan deskriptif secara umum dengan metode analisis univariat untuk perhitungan distribusi frekuensi, nilai minimum, nilai maksimum, mean atau median dan standar deviasi dari variabel yang diukur

### 2. Analisa bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah pemberian

intervensi. Uji yang digunakan adalah uji *t-test* dimana untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dan mempunyai uji alternative yaitu uji *wilcoxon* dengan nilai kepercayaan yang digunakan adalah 95% atau batas kemaknaan 0,05.

Dengan interpretasi:

- a. Bila  $p \text{ value} < \alpha$ ,  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, artinya ada pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah sistolik pada lansia.
- b. Bila  $p \text{ value} \geq \alpha$ , maka  $H_a$  ditolak, artinya tidak ada pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah sistolik pada lansia.

## BAB V

### PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Pengantar

Penelitian ini dilaksanakan di Panti Sosial Tresna Werdha Mappakasunggu Pare-pare yang dimulai pada tanggal 29 Januari 2019 – 9 Februari 2019.

Dalam penelitian ini, peneliti ingin melihat terjadinya perubahan tekanan darah sistolik pre dan post terapi warna hijau pada lansia yang hipertensi, dengan menggunakan alat tensi yang digunakan oleh peneliti untuk mengukur tekanan darah pasien yang dilakukan sebelum dan sesudah pasien dilakukan terapi warna hijau dan Peneliti mencatat hasil pengukuran tekanan darah untuk mengetahui pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah sistolik pada lansia di PTSW Mappakasunggu Pare-pare. Sedangkan dalam pengolahan data peneliti menggunakan *SPSS for Windows versi 24*. Kemudian selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan uji statis *t-test* dengan uji alternative uji *wilcoxon*.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampel *Nonprobability Sampling* dengan menggunakan pendekatan *Consecutive Sampling*, dengan jumlah sampel 15 orang.

##### 2. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Pada tahun 1980 pemerintah kota Pare-pare mengadakan pertemuan dengan para lanjut usia yang ada di kota Pare-pare dan sekitarnya, dengan melihat jumlah populasi lanjut usia yang

hadir pada saat itu sangat banyak, maka pemerintah kota Pare-pare dengan kantor Departemen Sosial Provinsi Sulawesi Selatan serta Departemen Sosial Republik Indonesia membentuk sebuah wadah untuk menampung para lanjut usia.

Perkembangan wadah tersebut mulai dirintis pada tahun 1980-1981 sesuai dengan surat keputusan Menteri Sosial Republik Indonesia No. HUU 3.5-50/107 tahun 1971 tentang pemberian bantuan penghidupan orang jompo terlantar. Adapun peresmiannya diadakan pada tanggal 25 Agustus 1983 oleh Menteri Sosial dengan nama “*Sasana Tresna Werdha Pare-pare*” atau tempat pembinaan/penyantunan (lembaga sosial) yang memberikan pelayanan kesejahteraan sosial kepada lanjut usia yang dilandasi oleh cinta kasih dan rasa sayang. Adapun visi dan misi Panti Sosial Tresna Werdha Mappakasunggu Kota Pare-pare sebagai berikut:

a. Visi

Menjadikan UPTD PPSLU Mappakasunggu Pare-pare terbaik dalam pelayanan sosial lanjut usia.

b. Misi

- 1) Memberikan pelayanan sosial yang professional yang bermutu
- 2) Mengaktifkan bimbingan dan penyuluhan perorangan bagi binaan lanjut usia
- 3) Menjakin koordinasi yang baik terhadap pihak-pihak terkait (*stake holder*)

3. Penyajian karakteristik Data Umum

Data yang menyangkut karakteristik responden dapat diuraikan sebagai berikut:

## a. Distribusi frekuensi usia responden

Tabel 5.1  
Distribusi frekuensi responden berdasarkan kelompok umur  
lansia di PTSW Mappakasunggu Pare-pare tahun 2019

Usia Lansia (th)	Frekuensi (f)	Presentase (%)
60-74	10	66,7
75-89	4	26,7
>90	1	6,7
Total	15	100,0

Sumber: Data Primer 2019

Dari tabel di atas dijelaskan bahwa penelitian yang telah dilaksanakan di PTSW Mappakasunggu Pare-pare, diperoleh data dari 15 responden, jumlah terbanyak berada pada responden dengan kelompok usia 60-74 tahun yaitu 10 (66,7%) dan jumlah terkecil berada pada responden dengan kelompok usia >90 tahun yaitu 1 (6,7%).

## b. Distribusi frekuensi jenis kelamin

Tabel 5.2  
Distribusi frekuensi jenis kelamin lansia di PTSW  
Mappakasunggu Pare-pare, tahun 2019

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Laki-laki	6	40,0
Perempuan	9	60,0
Total	15	100,0

Sumber: Data Primer 2019

Dari tabel di atas dijelaskan bahwa penelitian yang telah dilaksanakan di PTSW Mappakasunggu, diperoleh data dari 15 responden, jenis kelamin laki-laki berjumlah 6 (40%) orang dan jenis kelamin perempuan 9 (60%) orang.

#### 4. Hasil analisa variabel yang diteliti

##### a. Analisis univariat

Mean, median dan modus dari pre dan post tekanan darah sistolik pada lansia yang hipertensi sebelum dan sesudah diberikan intervensi terapi warna hijau.

Tabel 5.3  
Rerata tekanan darah sistolik lansia di PTSW Mappakasunggu Pare-pare, tahun 2019

Kelompok	Median	Mean $\pm$ SD	Min – Max
Sistol pre	140	148,13 $\pm$ 20,938	130-200
Sistol post	140	146,40 $\pm$ 21,543	120-200

Sumber: data primer 2019

Berdasarkan tabel 5.3 diatas didapatkan rerata tekanan darah sistol (sistol pre) pada lansia hipertensi sebelum pemberian terapi warna hijau adalah 148,13, median 140, standar deviasi 20,938 dan nilai minimum-maximum 130-200. Rerata tekanan darah sistol (sistol post) setelah pemberian terapi warna hijau adalah 146,40, median 140, standar deviasi 21,543 dan minimum-maximum 120-200.

##### b. Analisis Bivariat

Analisis bivarian dilakukan untuk melihat pengaruh antara variabel independen dengan dependen yakni pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah sistolik. Menggunakan uji *t-test* dengan uji alternative *wilcoxon* karena data tidak berdistribusi normal, dengan menggunakan program SPSS for windows versi 24.

Tabel 5.4  
Analisa pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah sistolik pada lansia di PTSW Mappakasunggu Pare-pare tahun 2019

Kelompok	N	Median	Mean	Min-Max	P
Pre intervensi	15	140	148,13	130-200	0,039
Post intervensi	15	140	146,40	120-200	

Sumber: Data Primer 2019

Terlebih dahulu dilakukan uji normalitas untuk mengetahui bentuk distribusi data yang digunakan dalam penelitian. Berdasarkan uji normalitas pada pre intervensi (sebelum terapi warna hijau) dan post intervensi (setelah terapi warna hijau) didapatkan hasil distribusi data tidak normal, lalu data tidak normal tersebut ditransformasikan, namun hasil distribusi data masih tidak normal, maka dilakukan uji alternative yaitu uji *wilcoxon* maka didapatkan hasil  $p=0,039$  ( $p<\alpha$ ) dan dapat disimpulkan  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, artinya ada pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah sistolik pada lansia.

Tabel 5.5  
Distribusi frekuensi berdasarkan perubahan tekanan darah sistolik pada lansia hipertensi di PTSW Mappakasunggu Pare-pare tahun 2019

Tekanan Darah	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Sistol post<sistol pre	10	66,6
Sistol post>sistol pre	1	6,6
Menetap	4	26,6
Total	15	100,0

## B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada lansia hipertensi di PT SW Mappakasunggu Pare-pare, untuk melihat pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah dengan menggunakan uji alternative yaitu uji *wilcoxon* maka didapatkan hasil  $p=0,039$  ( $p<\alpha$ ) dan dapat disimpulkan  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, artinya ada pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah sistolik pada lansia. Hal ini didukung dengan data sebagian responden mengalami penurunan tekanan darah sistolik total 15 responden terdapat 10 (66,6%) mengalami penurunan tekanan darah sistolik, dengan nilai rerata pada post intervensi 146,40 lebih rendah dari nilai rerata pre intervensi yaitu 148,13.

Berdasarkan jurnal Pratiwi (2016), terapi warna merupakan terapi non farmakologi untuk tekanan darah. Terapi warna (*Chromatherapi*) adalah terapi yang dapat mengurangi stress. Terapi warna digolongkan sebagai *electromagnetic medicine* atau pengobatan dengan gelombang elektromagnetik. Efek warna mempengaruhi kerja saraf simpatik-parasimpatik, dan memperbaiki suasana hati. Paparan warna mampu meningkatkan memori jangka pendek lansia, memberi rasa tenang, dan juga mempengaruhi tekanan darah. Jalur utama mekanisme transmisi warna menuju sistem limbik dari sistem endokrin adalah *Retinohypothalamic tract* yang merupakan salah satu jalur dimana hipotalamus menghubungkan sistem limbik jalur dimana hipotalamus menghubungkan sistem saraf dengan *Autonomic Nervous System* (ANS) dan sistem endokrin. (Sawitri, dkk., 2013)

Penurunan tekanan darah bergantung pada curah jantung dan resistensi perifer. Saat volume pada ruang tertutup (seperti dalam pembuluh darah) bertambah, maka tekanan akan meningkat. Oleh karena itu, jika curah jantung meningkat, maka darah akan



dipompakan pada dinding arteri akan bertambah sehingga tekanan darah meningkat. Curah jantung meningkat karena adanya peningkatan frekuensi denyut jantung, kontraktilitas otot jantung, atau volume darah. Perubahan frekuensi jantung terjadi lebih cepat dibandingkan perubahan kontraktilitas otot jantung atau volume darah. Peningkatan frekuensi jantung yang cepat akan menurunkan waktu pengisian jantung. Akibatnya, terjadi penurunan tekanan darah. Penurunan tekanan darah juga bergantung pada resistensi vaskuler perifer. Darah bersirkulasi melalui jaringan arteri, arteriola, kapiler, venula, dan vena. Arteri dan arteriola dikelilingi otot polos yang berkontraksi atau berelaksasi untuk mengubah ukuran lumen. Ukuran tersebut akan berubah untuk menyesuaikan diri terhadap aliran darah sesuai kebutuhan jaringan lokal. Resistensi perifer adalah resistensi terhadap aliran darah yang ditentukan oleh tonus otot pembuluh darah dan diameternya. Semakin kecil ukuran lumen pembuluh darah perifer, maka semakin besar resistensi terhadap aliran darah. Dengan meningkatnya resistensi, maka tekanan darah arteri meningkat. Dengan dilatasi dan penurunan resistensi, tekanan darah menurun (Potter, Perry 2010).

Menurut Azeemi (2007), terapi warna hijau mengacu pada konsep cakra dalam ilmu penyembuhan India kuno, yang termuat dalam kitab Ayurveda. Warna hijau mampu mengurangi ketegangan, menurunkan tekanan darah, menekan aktivitas sistem saraf simpatis, dan melebarkan pembuluh kapiler. Warna hijau menimbulkan efek fisik menenangkan sistem saraf, digunakan untuk berbagai macam masalah kesehatan berkenaan dengan organ jantung dan tekanan darah yang tidak normal. Efek psikologis warna hijau merupakan warna keseimbangan, sangat bermanfaat untuk kondisi-kondisi emosional pada saat stres, emosi, dan mengalami rasa takut. (Harini, 2013). Warna hijau memiliki efek penenang, mengurangi irritable dan kelelahan, meningkatkan hormon-hormon yang bersifat antidepresan

dan mengurangi hormon yang membuat individu merasa cemas, serta dapat menenangkan gangguan emosi dan sakit kepala. (Vernolia dalam Sawitri, 2013).

Tekanan darah merupakan faktor yang sangat penting pada sistem sirkulasi. Terdapat dua macam kelainan tekanan darah yakni dikenal dengan tekanan darah tinggi dan tekanan darah rendah. Hipertensi telah menjadi penyakit yang menjadi perhatian diberbagai dunia, karena seringkali menjadi penyakit tidak menular nomor satu di banyak negara.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Arthini dkk. (2015) tentang pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah sistolik pada lansia diperoleh hasil ada pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah sistolik. Pada penelitian Arthini, terapi yang dilakukan satu kali per hari selama tujuh hari. Hasil penelitian sebelum terapi warna hijau didapatkan mean TDS (Tekanan Darah Sistolik) rata-rata kelompok kontrol sebesar 145,10 mmHg, dan kelompok eksperimental sebesar 145,49 mmHg. Perubahan TDS setelah terapi warna hijau pada kelompok kontrol didapatkan *mean* TDS rata-rata sebesar 145,16 mmHg, sedangkan pada kelompok eksperimental didapatkan *mean* TDS rata-rata sebesar 138,94 mmHg. Terapi warna hijau dapat menurunkan TDS rata-rata sebesar 6,54 mmHg pada kelompok eksperimental, sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak diberikan terapi warna hijau terjadi peningkatan TDS rata-rata 0,0573, dengan menggunakan uji statistik perbedaan perubahan TDS pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimental menggunakan *independent sample t-test*, diperoleh nilai *Sig. (2tailed)* sebesar 0,000 yang lebih kecil dari  $\alpha$  penelitian (0.05), yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga pada penelitian ini ada perbedaan TDS pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimental. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah sistolik pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Wana Seraya Denpasar.

Menurut asumsi peneliti terapi warna hijau telah diketahui dapat membantu menurunkan tekanan darah. Hal ini terjadi karena warna hijau mampu mempengaruhi kerja saraf simpatik-parasimpatik. Dimana, *Retinohypothalamic tract* merupakan salah satu jalur mekanisme transmisi warna sehingga hipotalamus menghubungkan sistem saraf dengan *Autonomic Nervous System* (ANS) dan sistem endokrin. Kemudian sistem saraf pada penurunan tekanan darah bergantung pada curah jantung dan resistensi perifer dimana pada saat curah jantung meningkat, karena adanya peningkatan frekuensi denyut jantung, kontraksi otot jantung atau volume darah. Peningkatan frekuensi jantung yang cepat akan menurunkan waktu pengisian jantung. Akibatnya terjadi penurunan tekanan darah. Sedangkan resistensi perifer, darah terakumulasi melalui jaringan arteri, arteriola, kapiler, venula, dan vena. Arteri dan arteriola dikelilingi otot polos yang berkontraksi atau berelaksasi untuk mengubah ukuran lumen. Resistensi pembuluh darah ditentukan oleh otot tonus pembuluh darah dan diameternya. Dengan dilatasi dan penurunan resistensi, tekanan darah menurun. Selain itu ada juga beberapa faktor yang mempengaruhi penurunan tekanan darah pada saat dilakukan terapi warna hijau yaitu adanya suasana yang menyenangkan dimana lansia tidak merasa kesepian, lansia bisa rileks pada saat dilakukan terapi dengan keadaan tenang. Oleh karena itu terapi warna hijau dapat digunakan sebagai alternatif untuk menurunkan tekanan darah sistolik pada lansia hipertensi.

Selain itu juga modifikasi gaya hidup mempengaruhi turunnya tekanan darah seperti kurangi berat badan berlebih, alkohol, rajin berolahraga, kurangi asupan natrium, pertahankan asupan kalium, pertahankan intake kalsium dan magnesium, berhenti merokok dan kurangi asupan lemak jenuh serta kolesterol. Selain itu penderita hipertensi dianjurkan untuk rutin mengkonsumsi obat karena

penderita hipertensi juga kurang menyadari bahwa penyakit ini sangat berbahaya jika tidak segera diobati.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan ada 4 (26,6%) responden yang tidak mengalami penurunan tekanan darah sistol dan 1 (6,6%) responden yang mengalami kenaikan tekanan darah sistolik. Menurut Muttaqin (2009), hipertensi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti riwayat keluarga, stress, penyakit dan gaya hidup seperti aktivitas fisik, merokok, serta mengkonsumsi garam yang tinggi. Menurut Aspiani (2015), hipertensi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu respon neurologi terhadap stress atau kelainan ekskresi atau transpor Na (genetik), terkait dengan tingkat insulin yang tinggi yang mengakibatkan tekanan darah meningkat (obesitas), stress karena lingkungan, hilangnya elastisitas jaringan dan arterosklerosis pada orang tua serta pelebaran pembuluh darah.

Asumsi peneliti terhadap responden yang tidak mengalami penurunan tekanan darah karena faktor usia sehingga peningkatan volume darah dan hematokrit meningkat, maka tekanan terhadap dinding arteri meningkat, serta elastisitas pembuluh darah yang meregang, maka diameter pembuluh darah akan bertambah. Lansia tidak mengalami penurunan tekanan darah hal ini dapat juga disebabkan oleh beberapa faktor seperti pada saat dilakukan terapi warna hijau dan pengukuran tekanan darah, responden sedang tidak dalam keadaan rileks, riwayat keluarga dengan hipertensi, gaya hidup yang kurang terkontrol serta responden juga mengalami stress karena masalah yang dialami sehingga menyebabkan tekanan darah tidak turun.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah sistolik pada 15 lansia di PTSW Mappakasunggu Pare-pare yang telah dilaksanakan pada tanggal 29 Januari sampai 09 Februari 2019, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Rerata tekanan darah lansia hipertensi di PTSW Mappakasunggu Pare-pare sebelum terapi warna hijau adalah 148,13.
2. Rerata tekanan darah lansia hipertensi di PTSW Mappakasunggu Pare-pare mengalami penurunan setelah di terapi warna hijau dengan rerata untuk tekanan darah sistolik adalah 146,40.
3. Ada pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah sistolik pada lansia di PTSW Mappakasunggu Pare-pare.

#### **B. Saran**

1. Bagi lansia  
Diharapkan lansia mengerti tentang edukasi pengaruh terapi warna hijau terhadap tekanan darah yang mampu mengatasi hipertensi yang dialami.
2. Bagi institusi  
Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi bagi institusi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makasar.
3. Bagi tempat peneliti  
Diharapkan petugas mengetahui informasi tentang manfaat terapi warna hijau terhadap tekanan darah tinggi pada lansia.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan agar hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai data dasar atau tambahan informasi untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut tentang manfaat lain dari warna hijau terhadap kesehatan dengan jumlah sampel yang lebih banyak dan teknik penelitian yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association dan American College of Cardiology. (2017). Hypertension Guideline: Janar Duta*
- Agustinus, A.S. (2010). *Pemeriksaan Fisik (Physical Assessment)*. Jakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus.
- Arthini,W,B. (2015). *Pengaruh Terapi Warna Hijau Terhadap Tekanan Darah pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Wana Seraya Denpasar.*  
<https://ojs.unud.ac.id/index.php/coping/article/view/11850/8139>, diakses tanggal 21 September 2018.
- Aspiani. (2014). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskuler Aplikasi NIC & NOC*. Jakarta: EGC.
- Aspiani,Y,R. (2014). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik, Aplikasi NANDA, NIC dan NOC*. Jakarta: TIM.
- Badan Pusat Statistik Sulawesi Selatan. (2012). *Sulawesi Selatan dalam Angka*. Makassar: Dinas Kesehatan Sulawesi Selatan.
- Fitriani,N. (2017). *Farktor-faktor yang Berhubungan dengan Tekanan Darah pada Pekerja Shift dan Pekerja Non-shift di PT.X Gresik.*  
<http://ejournal.inida.gontor.ac.id/index.php/JIHOH>, diakses tanggal 24 September 2018.
- Harini, V. (2013). *Terapi Warna Untuk Mengurangi Kecemasan.*  
<http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jipt/article/download/1584/1688>, diakses tanggal 4 Desember 2018
- Hidayat, A. A. (2014). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.

- Hidayat. (2010). *Efektifitas Pemberian Tambahan Terapi Non Farmakologis untuk Mencegah Kenaikan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Stadium I*, <http://lib.unnes.ac.id/663/1/3318.pdf>, di akses tanggal 28 Oktober 2018.
- Marhaendra. (2016). *Pengaruh Letak Tensi Meter Terhadap Hasil Pengukuran Tekanan Darah*. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/medico>, diakses tanggal 27 oktober 2018.
- Muhadi. (2016). *JNC 8: Evidence-based Guideline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa*. <http://www.cdkjournal.com/index.php/CDK/article/viewFile/11/9>, diakses tanggal 27 november 2018.
- Muhith,A. (2016). *Pendidikan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: ANDI
- Muttaqin, A., 2009. *Pengantar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler*. Jakarta: Salemba Medika.
- National Heart, Lung, and Blood Institute(US). (2004). *The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK9633/>, diakses tanggal 6 desember 2018.
- Nugroho,W,H. (2014). *Keperawatan Gerontik dan Geriatrik*, Edisi 3. Jakarta: EGC.
- Pratiwi. (2016). *Pengaruh Terapi Warna terhadap Tingkat Stress Lansia di BPSTW Provinsi DIY Unit Budi Luhur Kasihan Bantul*. <http://nursingjurnal.respati.ac.id/index.php/JKRY/index>, di akses 30 oktober 2018



Potter and Perry. (2010). *Fundamental of Nursing 7th edition*. Singapore: Elsevier

Sawitri, Devi, P, S., Nuehesti, K,A. (2013). *Pengaruh Terapi Warna Hijau Terhadap Stres pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Wena Seraya* Denpar.  
<http://download.portalgaruda.org/article.php?article=80886&val=956>, diakses tanggal 4 Desember 2018

Sunaryo,dkk. (2016). *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: ANDI

Widyanto,C,F. (2014). *Keperawatan Komunitas dengan Pendekatan Praktis*. Yogyakarta: Nuha Medika















**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS**  
**PROGRAM S1 KEPERAWATAN DAN NERS**  
**JL.MAIPA NO 19 MAKASSAR-90112 TELP.0411-854808**  
**LEMBAR BIMBINGAN PROPOSAL**










Judul Proposal Pengaruh Terapi Warna Hijau Terhadap Tekanan Darah Sistolik pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Mappakasunggu Pare-pare Sulawesi Selatan

Nama Christiyanti Audina Matoneng (C1514201056)  
 Delila Pati Palangiran (C1514201057)

Nama pembimbing Rosdewi, s.kp, MSN  
 NIDN 0906097002

No	Hari/ Tanggal	Materi konsul	Perbaikan	Paraf		
				Pembimbing	Mahasiswa 1	Mahasiswa 2
1	Sabtu, 15 September 2018	Judul	Pengajuan judul			
2	Senin, 17 September 2018	Judul	Konsul Judul			
3	Selasa, 18 September 2018	Judul	Acc judul			
4	Jumat, 05 Oktober 2018	Bab I	Memperbaiki susunan latar belakang.			
			Dari setiap paragraf kalimat harus nyambung.  Perhatikan setiap huruf			

5	Kamis, 11 Oktober 2018	Bab I&II	<p>yang kurang disetiap kata dalam kalimat.</p> <p>Tambahkan hasil penelitian sebelumnya.</p> <p>Perbaiki manfaat penelitian.</p> <p>Jangan lupa nama penulis disetiap teori. Pahami urutan setiap tinjauan umum.</p>			
6	Senin, 29 Oktober 2018	Bab II&III	<p>Tambahkan teori pada Bab II</p> <p>Perbaiki kerangka konsep</p> <p>Perbaiki definisi operasional</p>			
7	Rabu, 31 Oktober 2018	Bab III	<p>Perbaiki kerangka konsep</p> <p>Perbaiki definisi operasional</p>			
8	Sabtu, 03 November 2018	Bab IV	<p>Perbaiki jenis penelitian</p> <p>Tambahkan kriteria inklusi dan eksklusi</p>			

9	Jumat, 09 November 2018	Bab IV	Tambahkan instrumen penelitian perbaiki analisa data Perbaiki analisa bivariat			
10	Rabu, 14 November 2018	Bab I,II,III,IV,V	Acc			
11	Rabu, 8 Desember 2018	Proposal	Acc proposal			















**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS**  
**PROGRAM S1 KEPERAWATAN DAN NERS**  
**JL.MAIPA NO 19 MAKASSAR-90112 Telp.0411854808**  
**LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI**

Judul Proposal Pengaruh Terapi Warna Hijau Terhadap Tekanan Darah Sistolik pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Mappakasunggu Pare-pare Sulawesi Selatan

Nama Christiyanti Audina Matoneng (C1514201056)  
 Delila Pati Palangiran (C1514201057)

Nama pembimbing Rosdewi, s.kp, MSN  
 NIDN 0906097002

No	Hari/ Tanggal	Materi konsul	Perbaikan	Paraf		
				Pembimbing	Mahasiswa 1	Mahasiswa 2
1	Jumat, 01 Maret 2019	Spss	Spss- Output Hasil Olah Data			
2	Kamis, 14 Maret 2019	Bab V&VI	Perbaiki pengantar			
			Perbaiki pembahas an			
			Tambahka n asumsi peneliti Perbaiki kesimpula n			

3	Selasa, 19 Maret 2019	Bab V&VI	Perbaiki asumsi peneliti  Perbaiki kesimpula n  Perbaiki abstrak			
4	Rabu, 20 Maret 2019	Bab V,VI, abstrak	Perbaiki pembahas an  Terjemahk an abstrak ke terjemahan bahasa inggris.			
5	Kamis, 21 Maret 2019	Abstra k dan kata penga ntar	Abstrak dan kata pengantar			
6	Jumat, 22 Maret 2019	Bab I-VI	Acc			

## JADWAL KEGIATAN

### PENGARUH TERAPI WARNA HIJAU TERHADAP TEKANAN DARAH SISTOLIK PADA LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA MAPPAKASUNGGU PARE-PARE SULAWESI SELATAN

NO	Kegiatan	September				Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret				April			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2						
1	Pengajuan judul																																
2	ACC judul																																
3	Menyusun proposal																																
4	Ujian proposal																																
5	Perbaikan proposal																																
6	Pelaksanaan penelitian																																
7	Pengelolaan dan analisa data																																
8	Menyusun laporan hasil penelitian																																
9	Ujian hasil																																
10	Perbaikan skripsi																																
11	Pengumpulan.																																



## LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada

Yth,

.....

Di-

Tempat,

Dengan hormat

Saya mahasiswa STIK Stella Maris Makassar akan mengadakan penelitian mengenai “Pengaruh Terapi Warna Hijau Terhadap Tekanan Darah Sistolik Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Mappakasunggu Pare-pare Sulawesi Selatan” sebagai persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan S1 Keperawatan

Untuk keperluan tersebut saya meminta kesediaan dari saudara untuk menjadi responden dalam penelitian saya. Partisipasi dari saudara dalam penelitian ini bersifat sukarela. Identitas pribadi dan semua informasi yang saudara berikan akan dirahasiakan dan hanya akan digunakan untuk keperluan penelitian. Apabila saudara berpartisipasi dalam penelitian ini, maka saya mohon kesediaanya untuk menandatangani lembaran persetujuan sebagai responden dalam penelitian ini. (lembar terlampir)

Atas perhatian dan kesediaan saudara, saya ucapkan terima kasih.

Hormat kami

Penulis

(Christiyanti A. Matoneng)

(Delila P. Palangiran)



## LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Judul penelitian : Pengaruh Terapi Warna Hijau Terhadap Tekanan Darah Sistolik Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Mappakasunggu Pare-pare Sulawesi Selatan

Peneliti : Christiyanti Audina Matoneng

C.15.14201.056

Delila Pati Palangiran

C.15.14201.057

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama (Inisial) :

Umur :

Kelas :

Menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan dari peneliti tentang tujuan dari penelitian dan bersedia dengan sukarela dan tanpa pemaksaan dari siapapun untuk berperan serta dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Terapi Warna Hijau Terhadap Tekanan Darah Sistolik Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Mappakasunggu Pare-pare Sulawesi Selatan” yang dilaksanakan oleh Christiyanti Audina Matoneng dan Delila Pati Palangiran mahasiswa S1 Keperawatan STIK Stella Maris Makassar.

Saya mengerti bahwa penelitian ini tidak membahayakan fisik maupun jiwa saya dan segala sesuatu yang saya berikan terjamin kerahasiannya serta berguna untuk pengembangan ilmu keperawatan

Makassar, 2018

( \_\_\_\_\_ )

### MASTER TABEL

NO	INISIAL	JK	KODE	UMUR TAHUN	KODE	TEKANAN DARAH		SELISIH
						SISTOL PRE	POST SISTOL	
1	K	P	2	60	1	130	128	2
2	S	P	2	70	1	134	130	4
3	SP	P	2	67	1	130	130	0
4	B	P	2	69	1	142	138	4
5	LS	P	2	90	3	178	172	6
6	NH	P	2	61	1	134	132	2
7	O	P	2	63	1	200	200	0
8	MB	P	2	72	1	163	162	1
9	NA	P	2	60	1	131	120	11
10	M	L	1	65	1	130	128	2
11	SL	L	1	80	2	170	168	2
12	DN	L	1	79	2	150	150	0
13	G	L	1	83	2	150	148	2
14	F	L	1	73	1	140	140	0
15	JH	L	1	75	2	140	150	-10

SPSS

**Usia\_Lansia**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Usia 60-74	10	66,7	66,7	66,7
	Usia 75-89	4	26,7	26,7	93,3
	Usia >90	1	6,7	6,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

**Jenis\_Kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	6	40,0	40,0	40,0
	Perempuan	9	60,0	60,0	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

**Rerata Tekanan Darah Sistolik (TDS) Awal**

		Statistic	Std. Error	
TDS Awal	Mean	148,13	5,406	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	136,54	
		Upper Bound	159,73	
	5% Trimmed Mean	146,26		
	Median	140,00		
	Variance	438,410		
	Std. Deviation	20,938		
	Minimum	130		
	Maximum	200		
	Range	70		
	Interquartile Range	32		
	Skewness	1,347	,580	
	Kurtosis	1,268	1,121	

### Rerata Tekanan Darah Sistolik (TDS) Setelah

TDS Setelah TWH	Mean		146,40	5,562
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	134,47	
		Upper Bound	158,33	
	5% Trimmed Mean		144,89	
	Median		140,00	
	Variance		464,114	
	Std. Deviation		21,543	
	Minimum		120	
	Maximum		200	
	Range		80	
	Interquartile Range		32	
	Skewness		1,164	,580
	Kurtosis		1,266	1,121

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Selisih	,278	15	,003	,839	15	,012

a. Lilliefors Significance Correction

## Uji Wilcoxon

### Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
TDS Setelah TWH - TDS Awal	Negative Ranks	10 <sup>a</sup>	5,60	56,00
	Positive Ranks	1 <sup>b</sup>	10,00	10,00
	Ties	4 <sup>c</sup>		
	Total	15		

- a. TDS Setelah TWH < TDS Awal
- b. TDS Setelah TWH > TDS Awal
- c. TDS Setelah TWH = TDS Awal

### Test Statistics<sup>a</sup>

TDS Setelah TWH - TDS Awal	
Z	-2,067 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,039

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on positive ranks.













