

**PERBANDINGAN MASASE TERAPI DAN KOMBINASI HIDROTERAPI
DENGAN MUROTAL AL – QUR’AN TERHADAP TEKANAN DARAH
PENDERITA HIPERTENSI DI POSYANDU LANSIA DAHLIA
DUSUN MANDEN KABUPATEN NGAWI**

TUGAS AKHIR SKRIPSI



Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mendapatkan gelar
Sarjana Olahraga
Program Studi Ilmu Keolahragaan

Disusun oleh:
Dindra Huningtyas
NIM. 19603141006

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
DEPARTEMEN ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2023**

**PERBANDINGAN MASASE TERAPI DAN KOMBINASI HIDROTERAPI
DENGAN MUROTAL AL – QUR’AN TERHADAP TEKANAN DARAH
PENDERITA HIPERTENSI DI POSYANDU LANSIA DAHLIA
DUSUN MANDEN KABUPATEN NGAWI**

TUGAS AKHIR SKRIPSI



Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mendapatkan gelar
Sarjana Olahraga
Program Studi Ilmu Keolahragaan

Disusun oleh:
Dindra Huningtyas
NIM. 19603141006

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
DEPARTEMEN ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2023**

**PERBANDINGAN MASASE TERAPI DAN KOMBINASI HIDROTERAPI
DENGAN MUROTTAL AL – QUR’AN TERHADAP TEKANAN DARAH
PENDERITA HIPERTENSI DI POSYANDU LANSIA DAHLIA
DUSUN MANDEN KABUPATEN NGAWI**

Oleh:

Dindra Huningtyas
NIM. 19603141006

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh masase terapi dan kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur’an terhadap tekanan darah serta membandingkan pengaruh kedua jenis terapi.

Penelitian ini menggunakan desain *quasi experiment* dengan rancangan *two groups pretest-posttest design* pada 40 anggota Posyandu Lansia Dahlia Dusun Manden yang dipilih berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan dan dibagi menjadi dua kelompok. Pengukuran tekanan darah dilakukan dengan *sphygmomanometer* digital. Teknik pengambilan data dimulai dengan *pretest*, dilanjutkan dengan perlakuan masase terapi dan kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur’an selama tiga hari berturut-turut dengan durasi 15 menit setiap sesi, dan diakhiri dengan *posttest* pada setiap sesi. Uji beda yang digunakan yaitu uji statistik parametrik *paired sample t-test* atau uji statistik non parametrik *wilcoxon signed rank test* dan uji perbandingan yang digunakan yaitu uji statistik parametrik *independent sample t-test* dan uji statistik non parametrik *mann whitney u test*.

Hasil penelitian menunjukkan uji beda pada keseluruhan analisis memperoleh nilai signifikansi 0,000 (*p value* < 0,05) sehingga perlakuan masase dan kombinasi memiliki efek akut dan efek kronis yang baik terhadap penurunan tekanan darah. Uji perbandingan penurunan tekanan darah memperoleh nilai signifikansi 0,393 untuk tekanan darah sistolik dan 0,066 untuk tekanan darah diastolik (*p value* > 0,05) sehingga hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap rata – rata penurunan tekanan darah sistolik maupun diastolik pada kedua perlakuan. Penurunan tekanan darah lebih besar terjadi pada kelompok kombinasi dibandingkan kelompok masase. Disimpulkan bahwa kedua perlakuan berpengaruh terhadap tekanan darah namun perlakuan kombinasi memiliki efek lebih baik terhadap penurunan tekanan darah.

Kata kunci: tekanan darah, masase, hidroterapi, murottal Al – Qur’an

**COMPARISON OF MASSAGE THERAPY AND THE COMBINATION OF
HYDROTHERAPY WITH MUROTTAL AL-QUR'AN TOWARDS THE
BLOOD PRESSURE OF HYPERTENSION PATIENTS AT POSYANDU
LANSIA DAHLIA, MANDEN VILLAGE, NGAWI REGENCY**

By:

Dindra Huningtyas
NIM. 19603141006

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of massage therapy and the combination of hydrotherapy with murottal Al-Qur'an towards the blood pressure and to compare the effects of the two types of therapy.

This research used a quasi-experimental design with a two groups pretest-posttest design on 40 members of Posyandu Lansia Dahlia, Manden Village who were selected based on predetermined criteria and divided into two groups. Blood pressure measurement was done with a digital sphygmomanometer. The data collection technique began with a pretest, followed by massage therapy treatment and a combination of hydrotherapy with murottal Al-Qur'an for three consecutive days with a duration of 15 minutes per session, and ended with a posttest in each session. The different test used the parametric statistical test paired sample t-test or the non-parametric statistical test Wilcoxon signed rank test and the comparison test used the parametric statistical test independent sample t-test and the non-parametric statistical test Mann Whitney u test.

The results show that the different tests for the entire analysis obtain a significance value of 0.000 (p value < 0.05) so that the massage and combination treatments had both acute and chronic effects on the decreasing blood pressure. The blood pressure decreasing comparison test obtain a significance value of 0.393 for systolic blood pressure and 0.066 for diastolic blood pressure (p value > 0.05) so that these results indicate that there is no significant difference in the average reduction in systolic and diastolic blood pressure in the two treatments. The decreasing in the blood pressure is greater in the combination group than in the massage group. It is concluded that both treatments have an effect on the blood pressure but the combination treatment has a better effect on the decreasing blood pressure.

Keywords: *blood pressure, massage, hydrotherapy, murottal Al-Qur'an*

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dindra Huningtyas

NIM : 19603141006

Program Studi : Ilmu Keolahragaan

Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan

Judul TAS : Perbandingan Masase Terapi dan Kombinasi Hidroterapi dengan Murottal Al – Qur’an terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Dahlia Dusun Manden Kabupaten Ngawi

menyatakan bahwa skripsi ini benar – benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, Juli 2023
Yang menyatakan,



Dindra Huningtyas
NIM 19603141006

LEMBAR PERSETUJUAN

**PERBANDINGAN MASASE TERAPI DAN KOMBINASI HIDROTERAPI
DENGAN MUROTTAL AL – QUR’AN TERHADAP TEKANAN DARAH
PENDERITA HIPERTENSI DI POSYANDU LANSIA DAHLIA
DUSUN MANDEN KABUPATEN NGAWI**

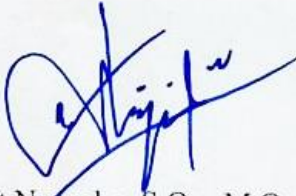
TUGAS AKHIR SKRIPSI

**Dindra Huningtyas
NIM 19603141006**


Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan
Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan



Koordinator Program Studi


Dr. Sigit Nugroho, S.Or., M.Or.
NIP. 198009242006041001

Yogyakarta, 11 Juli 2023
Dosen Pembimbing


dr. Prijo Sudibjo, M.Kes., Sp.S., AIFO.
NIP. 196710261997021001

LEMBAR PENGESAHAN

PERBANDINGAN MASASE TERAPI DAN KOMBINASI HIDROTERAPI
DENGAN MUROTTAL AL – QUR’AN TERHADAP TEKANAN DARAH
PENDERITA HIPERTENSI DI POSYANDU LANSIA DAHLIA
DUSUN MANDEN KABUPATEN NGAWI

TUGAS AKHIR SKRIPSI

DINDRA HUNINGTYAS
NIM 19603141006

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal 21 Juli 2023

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tandatangan	Tanggal
dr. Prijo Sudibjo, M.Kes., Sp.S., AIFO. Ketua Penguji/Pembimbing		25/07-2023
Dr. Martono, M.Or. Sekretaris		24/07 2023
Dr. Cerika Rismayanthi, S.Or., M.Or. Penguji Utama		24/7 2023



Yogyakarta, Juli 2023
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,

Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed.
NIP. 196407071988121001

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan untuk:

1. Orang tua. Bapak Sunarko dan Ibu Kristiati Subarkah Harjani (Almh) yang telah mendidik, membimbing, menyayangi, dan memberikan dukungan moril serta materil selama perkuliahan.
2. Adik. Juan Adhiswansa yang telah memberikan dukungan dan semangat untuk kelancaran perkuliahan.
3. Sahabat. Murni Saniya Ulfah yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan kasih dan karunia – Nya, sehingga skripsi yang berjudul “Perbandingan Masase Terapi dan Kombinasi Hidroterapi dengan Murottal Al – Qur’an terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Dahlia Dusun Manden Kabupaten Ngawi” ini dapat terselesaikan dengan baik. Proses penulisan skripsi ini dapat terselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes. selaku Rektor Univeristas Negeri Yogyakarta.
2. Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
3. dr. Prijo Sudibjo, M.Kes., Sp. S., selaku Dosen Pembimbing TAS yang telah memberikan dorongan, dukungan, bimbingan, dan pengarahan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
4. Bapak/Ibu dosen penguji, Dr. Martono, M.Or. selaku sekretaris dan Dr. Cerika Rismayanthi, S.Or., M.Or. selaku penguji utama yang telah memberikan koreksi secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi.
5. Dr. Sigit Nugroho, S. Or., M. Or. selaku ketua jurusan Ilmu Keolahragaan dan ketua prodi Ilmu Keolahragaan beserta dosen dan staf

yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya Tugas Akhir Skripsi.

6. Posyandu Lansia Dahlia yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, Juli 2023
Penulis



Dindra Huningtyas
19603141006

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Deskripsi Teori	7
1. Masase	7
2. Hidroterapi	16
3. Murottal Al – Qur’an	22
4. Hipertensi	24
B. Penelitian yang Relevan	32
C. Kerangka Berpikir	35
D. Hipotesis Penelitian	36

BAB III METODE PENELITIAN	38
A. Desain Penelitian	38
B. Populasi dan Sampel Penelitian	39
C. Tempat dan Waktu Penelitian	40
D. Definisi Operasional Variabel Penelitian	40
E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	42
F. Teknik Analisis Data	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	46
A. Deskripsi Hasil Penelitian	46
B. Pengujian Persyaratan Analisis	54
C. Pembahasan	69
D. Keterbatasan Penelitian	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	74
A. Kesimpulan	74
B. Implikasi Hasil Penelitian	74
C. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	80

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Klasifikasi Hipertensi Berdasarkan Tingkat Keparahan	26
Tabel 2.	Ketentuan Frekuensi, Intensitas, Waktu, dan Tipe Masase	42
Tabel 3.	Data Demografi Jumlah Penduduk	46
Tabel 4.	Data Jumlah Anggota Posyandu Lansia Dahlia	46
Tabel 5.	Tekanan Darah Pengamatan Hari ke – 1	48
Tabel 6.	Tekanan Darah Pengamatan Hari ke – 2	50
Tabel 7.	Tekanan Darah Pengamatan Hari ke – 3	51
Tabel 8.	Hasil Uji Normalitas Efek Akut Perlakuan.....	55
Tabel 9.	Hasil Uji Normalitas Efek Kronis Perlakuan	56
Tabel 10.	Hasil Uji Normalitas Penurunan Tekanan Darah.....	57
Tabel 11.	Hasil Uji Homogenitas Efek Akut Perlakuan	58
Tabel 12.	Hasil Uji Homogenitas Efek Kronis Perlakuan	59
Tabel 13.	Hasil Uji Homogenitas Penurunan Tekanan Darah	59
Tabel 14.	Hasil Uji <i>Paired T Test</i> Efek Akut Perlakuan	60
Tabel 15.	Hasil Uji <i>Wilcoxon</i> Efek Akut Perlakuan	61
Tabel 16.	Hasil Uji <i>Paired T Test</i> Efek Kronis Perlakuan.....	62
Tabel 17.	Hasil Uji <i>Wilcoxon</i> Efek Kronis Perlakuan.....	62
Tabel 18.	Hasil Uji <i>Paired T Test</i> Penurunan Tekanan Darah.....	63
Tabel 19.	Hasil Uji <i>Wilcoxon</i> Penurunan Tekanan Darah	63
Tabel 20.	Hasil Uji <i>Uji Independent T-test</i> Efek Akut	64
Tabel 21.	Hasil Uji <i>Mann-Whitney U Test</i> Efek Akut	65
Tabel 22.	Hasil Uji <i>Mann-Whitney U Test</i> Efek Kronis	66
Tabel 23.	Hasil Uji <i>Mann-Whitney U Test</i> Tekanan Darah	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Contoh Manipulasi <i>Effleurage</i>	12
Gambar 2. Contoh Manipulasi <i>Petrissage</i>	13
Gambar 3. Contoh Manipulasi <i>Tapotement</i>	13
Gambar 4. Contoh Manipulasi <i>Friction</i>	14
Gambar 5. Contoh Manipulasi <i>Vibration</i>	14
Gambar 6. <i>Sphygmomanometer</i>	32
Gambar 7. Kerangka Pikir	36
Gambar 8. Desain Penelitian	38
Gambar 9. Histogram Kelompok Usia Subjek Penelitian	47
Gambar 10. Histogram Penurunan Tekanan Darah Sistolik Masase	52
Gambar 11. Histogram Penurunan Tekanan Darah Diastolik Masase	53
Gambar 12. Histogram Penurunan Tekanan Darah Sistolik Kombinasi	53
Gambar 13. Histogram Penurunan Tekanan Darah Diastolik Kombinasi	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	81
Lampiran 2. Pelaksanaan Masase Swedia	82
Lampiran 3. Surah Ar – Rahman	85
Lampiran 4. Surat Permohonan Menjadi Responden	87
Lampiran 5. Surat Persetujuan Menjadi Responden	88
Lampiran 6. Olah Data Tekanan Darah	89
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian	103

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kondisi kesehatan tubuh manusia mengalami penurunan seiring dengan bertambahnya usia. Secara alamiah, proses penuaan mengakibatkan fungsi sel tubuh mengalami penurunan. Penyakit degeneratif dapat timbul seiring dengan proses bertambahnya usia. Penyakit degeneratif ialah penyakit yang timbul akibat penurunan fungsi dari organ tubuh. Selain itu, penyakit degeneratif yaitu penyakit yang terjadi karena terdapat proses berkelanjutan dari adanya perubahan serta penurunan fungsi sel tubuh manusia yang memiliki pengaruh pada jaringan dan organ tubuh (Sunandar *et al.*, 2022: 337). Hipertensi merupakan contoh dari penyakit yang berhubungan dengan penuaan dan penyakit degeneratif pada orang lanjut usia (Sahardi & Makpol, 2019: 3). Hipertensi disebut sebagai *the silent killer* adalah penyakit mematikan karena menjadi salah satu penyakit yang tidak memberikan tanda dan gejala apabila mengalaminya (Suprayitno *et al.*, 2019: 20).

Hipertensi berhubungan dengan tekanan darah manusia dimana tekanan darah merupakan tenaga yang dikeluarkan dari darah agar dapat mengalir melalui pembuluh darah. Tekanan darah dapat dianggap normal apabila tekanan darah sistolik <120 mmHg dan tekanan darah diastolik <80 mmHg, sedangkan tekanan darah dianggap tidak normal atau tinggi apabila tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg serta tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg (Bell, 2015: 4). Berdasarkan penjelasan diatas diketahui bahwa jumlah anggota posyandu Lansia Dahlia yang terindikasi mengalami hipertensi sebanyak 51,2%. Penatalaksanaan hipertensi

dapat dilakukan melalui terapi farmakologis dan non farmakologis. Terapi farmakologis merupakan terapi yang memanfaatkan obat sebagai metode penyembuhan. Sedangkan terapi non farmakologis merupakan terapi yang tidak memanfaatkan obat-obatan. Terdapat terapi non farmakologis yang digunakan untuk mengatasi hipertensi yaitu dengan melakukan masase.

Masase adalah suatu penerapan teknik manipulasi jaringan tubuh manusia yang memiliki tujuan untuk mengurangi stress, memberikan rasa nyaman dan dapat memperbaiki sirkulasi tubuh. Selain itu masase diartikan sebagai salah satu penyembuhan yang menggunakan gerakan tangan terhadap jaringan lunak tubuh, dimana masase ini bertujuan agar memperoleh kesenangan dan dapat memelihara kesehatan jasmani (Darni *et al.*, 2020 :116). Berbagai jenis masase dapat digunakan seperti masase *esalen*, *sport massage*, *deep tissue massage*, *neuromuscular massage*, dan masase swedia. Salah satu jenis masase yang digunakan adalah masase swedia. Masase swedia bermanfaat bagi turunya tekanan darah terhadap pasien hipertensi, hal tersebut karena masase swedia dapat menimbulkan rasa nyaman dan rileks. Rasa rileks tersebut diperoleh dari stimulasi taktil di bagian jaringan tubuh sehingga berdampak terhadap menurunnya jumlah kortisol (Widyaningrum, 2020: 249).

Selain terapi masase, hidroterapi dapat digunakan sebagai penatalaksanaan hipertensi. Hidroterapi adalah terapi yang menggunakan media air sebagai metode perawatan dan penyembuhan (Damayanti *et al*, 2022: 342). Hidroterapi menjadi terapi komplementer yang masih jarang dimanfaatkan oleh masyarakat namun sebenarnya efektif terhadap nadi dan tekanan darah (Widyarani, 2021: 28). Jenis

hidroterapi yang dapat digunakan untuk penatalaksanaan hipertensi yaitu terapi rendam kaki dengan air hangat.

Terapi rendam kaki dengan air hangat bisa dikombinasikan dengan murottal Al – Qur’an. Pemilihan murottal Al – Qur’an karena mengacu pada data dari Badan Pusat Statistik Kecamatan Kendal Tahun 2021 yang menunjukkan prevalensi jumlah penduduk menurut agama yang dianut yaitu 99,69% agama Islam, 0,17% agama Protestan, 0,13% agama Katolik, dan 0,01% agama Budha. Maka dari itu, agama islam memiliki penganut paling besar di Kecamatan Kendal. Pemberian kompres hangat dikombinasikan dengan murottal Al – Qur’an sangat berpengaruh pada turunnya tekanan darah, yang mana merendam kaki dengan air hangat akan memberikan efek fisiologis di tubuh yang mengakibatkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga aliran darah menjadi lancar, ditambah lagi dengan murottal Al – Qur’an yang membuat pendengar merasa tenang dan rileks sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Yuningsih *et al*, 2023: 586).

Penelitian dari Oktianingsih *et al* (2022) yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari penerapan *swedish massage* terhadap penderita hipertensi. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa tekanan darah mengalami baik di sistolik dan diastolik pada sebelum perlakuan *swedish massage* serta setelah perlakuan *swedish massage* pada penderita hipertensi.

Penelitian Yuningsih, *et al* (2023) yang bertujuan terhadap terapi kombinasi hidroterapi dan murottal Al – Qur’an terhadap tekanan darah yang mengalami tekanan darah tinggi. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat penurunan bagi

lansia terhadap penurunan tekanan darah saat awal dan setelah perlakuan kombinasi hidroterapi dan murottal Al – Qur’an.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di Posyandu Lansia Dahlia diketahui sebagai berikut : (1) Banyak anggota posyandu lansia menderita hipertensi dengan berbagai macam derajat, (2) Belum banyak yang mengetahui bahwa pengobatan tradisional seperti masase dapat mencegah dan mengobati hipertensi, (3) Belum banyak yang mengetahui bahwa penanganan non farmakologis berupa hidroterapi dengan murottal Al – Qur’an dapat digunakan untuk pengendalian hipertensi, (4) Belum diketahui perbandingan antara masase terapi dan kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur’an terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Posyandu Lansia Dahlia Dusun Manden.

Dilihat dari hasil pengamatan dan referensi dari sumber-sumber yang mendukung permasalahan yang ada, maka peneliti tertarik untuk meneliti lebih dalam tentang “Perbandingan Masase Terapi dan Kombinasi Hidroterapi dengan Murottal Al – Qur’an Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Dahlia Dusun Manden Kabupaten Ngawi.”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian diatas dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Terdapat banyak kasus hipertensi yang terjadi di Posyandu Lansia Dahlia Dusun Manden.
2. Banyak masyarakat yang belum mengetahui manfaat terapi masase untuk pengobatan hipertensi

3. Banyak masyarakat yang belum mengetahui manfaat hidroterapi dengan kombinasi murottal Al – Qur’an sebagai upaya pengendalian hipertensi.
4. Belum diketahui perbandingan masase terapi dan kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur’an terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Posyandu Lansia Dahlia Dusun Manden.

C. Batasan Masalah

Mengingat luasnya cakupan masalah, keterbatasan waktu dan dana pada penelitian ini, maka dari itu peneliti membatasi permasalahan yang diangkat yaitu perbandingan antara masase terapi dan kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur’an terhadap tekanan darah penderita hipertensi di Posyandu Lansia Dahlia Dusun Manden Kabupaten Ngawi.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah tersebut, maka dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti yaitu: “Bagaimana perbandingan masase terapi dan kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur’an terhadap tekanan darah penderita hipertensi di Posyandu Lansia Dahlia Dusun Manden Kabupaten Ngawi?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan yang terdapat di dalam penelitian ini yaitu untuk membandingkan masase terapi dan kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur’an terhadap tekanan darah penderita hipertensi di Posyandu Lansia Dahlia Dusun Manden Kabupaten Ngawi.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan tersebut maka penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Penderita Hipertensi

Bagi penderita hipertensi khususnya anggota Posyandu Lansia Dahlia Dusun Manden diharapkan dapat menjadi alternatif pilihan untuk pencegahan dan pengobatan penyakit hipertensi.

2. Masyarakat Umum

Bagi masyarakat luas untuk memberikan informasi mengenai perbandingan masase terapi dan kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur'an terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

3. Program Studi Ilmu Keolahragaan

Bagi Program Studi Ilmu Keolahragaan sebagai masukan dalam rangka pengembangan keilmuan dan meningkatkan proses belajar mengajar.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Masase

a. Sejarah Masase

Masase adalah teknik pengobatan yang dapat dilakukan oleh manusia dengan cara memijat, mengusap, menggerus, dan menggosok. Masase adalah sebuah manipulasi sederhana yang dilakukan manusia untuk mengobati sakit. Pengaplikasian masase terapi sebagai pengobatan atau pemulihan tubuh bagi orang yang mengalami keluhan ataupun sakit sudah dilakukan sejak ribuan tahun lalu. Masase adalah sebuah metode terapi tanpa menggunakan obat yang aman dan layak dilakukan sejak zaman kuno serta digunakan sebagai alternatif dalam pengobatan meskipun berbagai metode masase memiliki efektivitas yang berbeda (Bayat *et al.*, 2020: 27). Masase sebelumnya telah lama dikenal oleh manusia dan tersebar sehingga berkembang ke berbagai negara seperti Cina, India, dan Mesir (Sudarsini, 2015: 1). Masase di China sudah mengembangkan pengobatan tersebut sejak 3000 SM seperti herbal, pengobatan dengan tenaga dalam, akupuntur, dan masase. Para ahli di China ketika masa pemerintahan Kaisar Kuning telah membuat kitab klasik kedokteran China tradisional salah satunya yaitu diberi nama *Nei Ching* yang berisikan tentang standar prosedur penatalaksanaan masase serta manfaat masase. Masase semakin berkembang di China pada abad

ke-6 dan menyebar ke negara Jepang. Masase di Jepang di kenal dengan *anma* dan didalam pengembangannya seperti *Shiatsu* yang hampir mendekati pengobatan China yaitu refleksiologi.

Masase semakin berkembang dan ditemukan di kawasan Eropa dan tersimpan di museum *Pergamon* yang berada di Jerman, dimana terdapat relief batu pualam putih yang berusia 2000 tahun dan menggambarkan perlakuan masase terapi. Praktik masase kemudian masuk di Asia bagian selatan yaitu India, dimana praktik masase sebagai pengobatan berada di kitab Ayur-Veda pada 1800 SM. Perkembangan masase di Eropa telah banyak ditemukan oleh manusia, begitu juga yang telah ditemukan di Amerika pada tahun 2000 (Graha, 2019: 3-5). Perkembangan masase semakin meluas yang diiringi dengan adanya persebaran Islam di dunia ketika abad ke-7 dan ke-8.

Sejarah masase berawal dari berbagai negara mulai dari China, Roma, India, Jepang, Mesir, Amerika hingga di Indonesia dimana masase ini berakar dari kebudayaan Hindu (Windyati & Tjahjono, 2019: 251). Perkembangan masase yang mendekati abad ke-20, perlakuan masase terapi sudah mulai digunakan oleh seluruh negara Barat. Perlunya standarisasi dan profesionalisasi dari ketrampilan masase sehingga memunculkan sebuah organisasi yang berada di Britania Raya. Selanjutnya organisasi tersebut berubah menjadi asosiasi *masseurs* dan *masseuse* Amerika dan berubah lagi menjadi asosiasi masase terapi Amerika. Selama 60 tahun muncul perkembangan baru pada masase yang

mengakibatkan banyaknya teknik masase yang muncul, dan akibat sempitnya ruang gerak yang melarang adanya pembahasan yang terperinci mengenai prosedur (Graha, 2019: 9).

Masase adalah salah satu pemeliharaan untuk cedera dengan mengandalkan sentuhan dari tangan agar dapat merangsang produksi bahan kimia yang ada dalam sistem kekebalan tubuh untuk memberikan efek penyembuhan (Sa'roni & Graha, 2019: 6). Perkembangan masase di Indonesia dijalankan sejak peradaban manusia purba karena masase merupakan metode penyembuhan tradisional yang tergolong kuno, namun masase tetap berkembang sampai era modern sekarang ini (Sari *et al.*, 2022: 55). Selain itu terdapat bukti bahwa masase di Indonesia sejak zaman kerajaan dari relief candi Borobudur dan Prambanan yang sudah dibangun pada abad ke-8. Perkembangan masase di era modern memunculkan banyaknya macam dan jenis pada teknik masase. Perkembangan masase yang berada di Indonesia tidak terlepas dari dunia pendidikan. Pendidikan masase dapat disalurkan pada masa perkuliahan yang ada di perguruan tinggi (Graha, 2019: 12-13). Beberapa pendapat dari ahli diatas membuktikan bahwa masase bukan sekedar seni gerak tangan yang bertujuan untuk menimbulkan rasa nyaman, tenang, rileks, dan menimbulkan rasa segar pada tubuh melainkan dapat juga digunakan untuk membantu dalam pemulihan cedera dan pengobatan suatu penyakit.

b. Jenis-jenis Masase

Masase menjadi terapi alternatif dan komplementer yang sangat populer diaplikasikan karena mudah diterapkan, aman, dan relatif murah (Reza *et al.*, 2019: 147). Jenis masase banyak sekali dikembangkan seiring dengan sejarahnya yang panjang. Menurut Graha (2019: 10), terdapat jenis yang diuraikan dalam penjelasan.

- 1) *Massage Esalen* merupakan masase yang dibuat untuk memunculkan rasa relaksasi yang lebih dalam dan dikembangkan di Institut Esalen. Masase esalen lebih berirama dan pelan dari pada dengan teknik *swedia* masase. Masase ini menekankan pada pikiran dan tubuh secara keseluruhan. Kombinasi dari teknik masase Swedia dan teknik masase Esalen digunakan oleh banyak ahli terapi.
- 2) *Sport Massage* merupakan suatu metode yang dapat disalurkan terhadap semua manusia dengan kondisi sehat tanpa merujuk pada atlet atau olahragawan, namun pada atlet atau olahragawan biasanya masase olahraga digunakan sebelum dan setelah pertandingan. Penyembuhan cedera ringan dapat dilakukan dengan metode masase olahraga.
- 3) *Deep Tissue Massage* penggunaan teknik tekanan secara pelan, tekanan secara langsung, dan pergeseran. Pengaplikasian masase tersebut adalah di bagian lapisan otot yang lebih dalam dari masase Swedia dengan tekanan yang lebih besar.

- 4) *Neuromuscular Massage* merupakan bentuk masase dalam yang terkonsentrasi pada otot tertentu dan dalam pengaplikasiannya menggunakan tekanan jari. Penekanan dalam metode ini adalah pada titik pemicu rasa sakit agar dapat memutus rasa sakit.
- 5) *Swedish Massage* (Masase Swedia) adalah terapi tradisional dengan menggunakan metode pemijatan yang dilakukan ke keseluruhan permukaan tubuh pasien dan bisa digunakan pada kelompok otot atau lokal. Masase swedia mempunyai beberapa teknik dasar ketika menerapkannya seperti *effeurage*, *petrissage*, *taputment*, *friction*, dan *vibration*. Teknik-teknik tersebut sangatlah bermanfaat karena akan memberikan efek yang baik bagi tubuh manusia. Masase swedia merupakan terapi yang efektif, mudah dilaksanakan dan diaplikasikan serta aman (Ritanti & Sari, 2020: 148). Masase swedia bertujuan agar pasien yang diterapi akan rileks dan juga lebih nyaman. Penatalaksanaan masase swedia banyak digunakan untuk mengatasi penyakit degeneratif salah satunya adalah hipertensi.

Terdapat banyak jenis masase yang telah diuraikan diatas, salah satunya yaitu masase swedia yang dapat digunakan untuk penatalaksanaan pada penyakit degeneratif yaitu hipertensi untuk mengatasi keluhan yang dialami.

c. Macam-macam Manipulasi Masase

Manipulasi masase merupakan tindakan dengan tangan agar dapat memberikan perlakuan masase yang dilakukan dengan mekanisme dan prosedur manual pada daerah tertentu sehingga memberikan pengaruh pada tubuh (Syarifudin & Roepajadi, 2020: 106). Manipulasi masase dapat secara efektif mengatur sistem saraf, endokrin, dan kekebalan tubuh melalui stimulasi sensorik seperti sentuhan serta dapat memulihkan jaringan lokal yang rusak secara bertahap dari keadaan kejang akut ke keadaan relaksasi (Zhang *et al.*, 2022: 5). Teknik manipulasi pada masase swedia yaitu:

- 1) *Effeurage* merupakan manipulasi masase dengan cara menggosok dan memiliki tujuan untuk memperlancar peredaran darah



Gambar 1. Contoh manipulasi *Effeurage*

Sumber: <https://klinikcedera.wordpress.com/2019/06/12/macam-macam-manipulasi-sport-massage/>. Pada tanggal 22 Juli 2023, pukul 19.33 WIB.

- 2) *Petrissage* merupakan manipulasi dengan melakukan pemerasan atau pemijatan otot dan jaringan penunjang dengan cara menekan

otot ke bagian bawah lalu di remas. Tujuannya agar aliran darah didorong ke jantung lalu didorong keluar sisi dari pembakaran.



Gambar 2. Contoh manipulasi *Petrissage*

Sumber: <https://klinikcedera.wordpress.com/2019/06/12/macam-macam-manipulasi-sport-massage/>. Pada tanggal 22 Juli 2023, pukul 19.35 WIB.

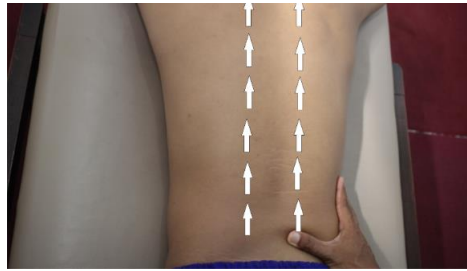
- 3) *Tapotement* ini dilakukan dengan memukul menggunakan kepalan tangan, jarinya lurus, lalu setelah jari sudah lurus yang mana telapak tangannya mencekung, lalu memukulkan ke bagian otot besar yang bertujuan agar dapat merangsang serabut saraf tepi yang berada di dalam



Gambar 3. Contoh manipulasi *Tapotement (Hacking, Clapping, Beating)*

Sumber: <https://klinikcedera.wordpress.com/2019/06/12/macam-macam-manipulasi-sport-massage/>. Pada tanggal 22 Juli 2023, pukul 19.41 WIB.

- 4) *Friction* ini dilakukan dengan memanfaatkan ujung jari ibu jari lalu menggeruskan melingkar seperti spiral di bagian otot tertentu, yang bertujuan agar dapat menghancurkan *myoglossis*.



Gambar 4. Contoh manipulasi *Friction*

Sumber: <https://klinikcedera.wordpress.com/2019/06/12/macam-macam-manipulasi-sport-massage/>. Pada tanggal 22 Juli 2023, pukul 19.43 WIB.

- 5) *Vibration* ini memanfaatkan telapak tangan atau bisa juga menggunakan jari tangan, lalu hasil yang diberikan berupa getaran dimana hasil getaran diperoleh dari kontraksi isometri otot lengan bagian atas dan juga bawah, ialah kontraksi tidak menggunakan pengerutan pada serabut otot yang bertujuan agar dapat merangsang saraf secara halus sehingga dapat menenangkan saraf tersebut.



Gambar 5. Contoh manipulasi *Vibration*

Sumber: <https://harisluqmanhakim.blogspot.com/2016/02/teknik-sport-massage.html>. Pada tanggal 22 Juli 2023, pukul 19.49 WIB.

d. Efek Fisiologis Masase

Manfaat masase dapat dirasakan oleh tubuh apabila dilakukan secara baik dan benar. Pengaruh secara fisiologis dapat ditimbulkan akibat dari pemberian manipulasi masase yang mendatangkan suatu relaksasi dan penurunan rasa sakit akibat pembengkakan. Masase terbukti secara fisiologis dapat meningkatkan aliran darah, menurunkan denyut jantung, terjadi peningkatan sirkulasi darah dan limfe, otot yang tegang akan lebih rileks, peningkatan jangkauan pada gerak sendi, serta mengurangi nyeri (Prajayanti & Sari, 2022: 20). Terdapat berbagai penelitian yang sudah membuktikan bahwa terdapat efek fisiologis dari masase karena jaringan tubuh manusia yang mendapat pengaruh dari masase. Efek masase seperti pada pembuluh darah, jaringan otot, dan pembuluh limfe serta saraf.

Menurut Arovah (2010: 63) masase termasuk jenis terapi manual yang memiliki efek fisiologis pada tubuh yang mengakibatkan peredaran darah menjadi lebih lancar, otot juga menjadi tidak tegang atau rileks, dan mencetuskan hormone *endhorphin*. Proses secara keseluruhan tersebut dapat memberikan efek sebagai berikut:

- 1) Pembengkakan pada fase kronis dapat berkurang.
- 2) Adanya mekanisme penghambatan rangsang nyeri sehingga dapat mengurangi persepsi nyeri.
- 3) Relaksasi otot meningkat sehingga nyeri dapat berkurang.

- 4) Keseimbangan, koordinasi, kekuatan, jangkauan gerak, dan fungsi otot meningkat.
- 5) Ketegangan saraf dan rasa sakit dapat berkurang bahkan menghilang.

2. Hidroterapi

a. Definisi Hidroterapi

Air memiliki berbagai manfaat bagi kesehatan manusia karena air dapat dipergunakan dalam berbagai bentuk. Salah satu kegunaan air yaitu sebagai alternatif terapi perawatan untuk kesehatan. Terapi air sudah dikenal sejak nenek moyang pada masa lalu dan sampai kini penggunaan air sebagai terapi masih dilakukan dan bahkan efektivitasnya sudah diteliti lebih jauh (Lebang, 2015: 60). Terapi air tersebut biasa dikenal dengan hidroterapi. Hidroterapi merupakan pemanfaatan dengan menggunakan air sebagai obat untuk meringankan beberapa keluhan atau untuk mengobati beberapa penyakit. Air merupakan media yang digunakan sebab menjadi salah satu cara pada proses pengobatan atau penyembuhan dan dapat meringankan berbagai keluhan yang biasa dikenal dengan terapi air atau hidroterapi (Wiriawan *et al*, 2022: 59). Hidroterapi menjadi salah satu perawatan untuk kesehatan bagi manusia karena memiliki berbagai manfaat. Hidroterapi dapat diartikan sebagai bentuk metode terapi yang mediannya menggunakan zat cair yaitu air untuk mengobati penyakit (Edita *et al*, 2022: 109).

b. Efek Fisiologis Hidroterapi

Hidroterapi memberikan manfaat yang dapat dirasakan oleh tubuh seseorang apabila dilakukan dengan baik dan benar. Hidroterapi adalah terapi yang medianya menggunakan air. Hidroterapi memiliki efek yang baik bagi tubuh manusia karena dampak dari penggunaannya dapat membuat sirkulasi darah menjadi lancar. Efek fisiologis hidroterapi mampu memberikan rangsangan pada saraf yang berada di bagian kaki yaitu saraf flexusvenosus untuk bisa memberikan rangsangan pada baroreseptor yang mana baroreseptor adalah reflex yang utama ketika menentukan kontrol regulasi pada denyut jantung serta tekanan darah manusia (Yuningsih *et al*, 2023: 583). Adapun prinsip dari hidroterapi yaitu adanya perpindahan panas yang berasal dari air hangat masuk ke dalam tubuh seseorang sehingga mengakibatkan pembuluh darah melebar serta juga otot akan lebih rileks sehingga peredaran darah menjadi lebih lancar.

Efek fisiologis dari hidroterapi yang lain yaitu menyebabkan perasaan rileks yang melibatkan saraf parasimpatis di dalam saraf utama atau pusat (Rochmaedah, 2022: 34). Hidroterapi memiliki peran yang penting untuk berbagai jenis penyakit seperti pada penderita tekanan darah tinggi atau hipertensi. Hal tersebut dikarenakan hidroterapi mampu memberikan penurunan pada tekanan darah manusia, yang mana terdapat respons fisiologis salah satunya pelebaran pembuluh darah (dilatasi) yang akan memberikan peningkatan pada kekentalan darah (*viscositas*),

kemudian otot tidak akan merasakan ketegangan sehingga menjadi lebih rileks, metabolisme jaringan dan permeabilitas kapiler bertambah atau meningkat (Liszayanti & Rejeki, 2019: 299).

c. Jenis – Jenis Aplikasi Hidroterapi

Menurut Wiriawan *et al* (2022: 59-61) terdapat jenis - jenis hidroterapi yaitu:

1) Kolam Renang

Kolam renang digunakan sebagai bentuk terapi untuk meredakan rasa nyeri karena pada terapi kolam renang terdapat tekanan yang berasal dari air yang dapat mengurangi efek gravitasi dan mengangkat tubuh. Akibat adanya tekanan yang berasal dari kolam akan menyebabkan gerakan yang dihasilkan menjadi lebih mudah dan maksimal. Pada waktu yang bersamaan air akan memberikan hambatan karena dapat memberikan kekuatan serta ketahanan.

2) *Hubbard tank*

Hubbard tank adalah salah satu jenis hidroterapi yang dapat memungkinkan seseorang untuk merendamkan seluruh bagian tubuh ke dalam air dengan suhu yang bisa diatur sesuai dengan kebutuhan. Terapi di dalam *hubbard tank* ini dapat mampu memanaskan tubuh seseorang karena selain dapat mengatur suhunya sesuai kebutuhan namun juga dapat menambahkan cairan elektrolisa ke dalam air.

3) *Whirlpool*

Whirlpool adalah bentuk terapi yang menggunakan panas dimana air yang dicampurkan dengan larutan dapat mempermudah atau mempercepat penyembuhan *sprain*, gangguan pada bagian sumsum tulang belakang, jaringan otot yang sudah mati akan mengelupas. Pada *whirlpool* air akan diputar dan akan menghasilkan gelembung. Gelembung yang dihasilkan tersebut berasal dari air hangat dan udara yang telah tergabung, sehingga bermanfaat untuk membantu relaksasi pada otot.

4) *Sitz Bath*

Sitz Bath adalah alat yang dapat digunakan untuk berendam pada sebagian tubuh manusia yang terdiri dari beberapa kompartemen. Cara menggunakan *sitz bath* yaitu dengan posisi duduk dibagian tub dengan air yang sudah menutupi sampai bagian pinggang.

5) Sauna (Uap)

Sauna merupakan bentuk terapi yang ada di dalam ruangan dan telah diisi dengan uap air hangat. Sauna banyak yang mengenal dengan mandi uap yang berasal dari gabungan terapi air atau hidroterapi dan panas (*thermotherapy*).

6) *Water-Immersion Therapy*

Water-Immersion Therapy adalah teknik pemulihan perendaman air dimana teknik ini dilakukan dengan cara

memasukkan sebagian atau seluruh bagian tubuh ke dalam air. *Water-Immersion Therapy* memiliki empat metode tergantung pada suhu air yang akan digunakan seperti :

- a) Perendaman termonetral air (suhu air antara 15° C dan 36°C)
- b) Perendaman air panas (suhu air >36° C)
- c) Perendaman air dingin (suhu air <15° C)
- d) Perendaman dengan metode suhu air kontras (perendaman bergantian ke dalam air dingin dan air panas).

Menurut Aryunani *et al* (2022: 107-108) jenis-jenis hidroterapi antara lain:

- 1) Rendam air yaitu dengan merendam tubuh di bak ataupun kolam yang sudah diisi dengan air, suhu air tersebut juga telah ditentukan selama minimal adalah 10 menit.
- 2) Pusaran air yaitu terapi yang memanfaatkan beberapa alat jet agar dapat membantu dalam penambahan tekana di dalam pompa. Alat tersebut sudah dirancang khusus dengan tekanan dan suhunya telah diatur sesuai dengan kebutuhan seseorang.
- 3) Pancuran air atau dikenal dengan terapi yang memanfaatkan pancuran air. Tekanan yang berasal dari pancuran air tersebutlah yang digunakan untuk terapi, namun sebelumnya tekanan dan suhu air sudah disesuaikan.

- 4) Terapi air panas dan dingin yaitu memanfaatkan jenis air yang berbeda. Air yang digunakan adalah air panas dan juga air dingin serta terapi ini dilakukan secara bergilir.

Terdapat banyaknya jenis hidroterapi yang telah diuraikan diatas, salah satunya yaitu rendam air yang mana jenis hidroterapi tersebut dapat diberikan kepada penderita hipertensi untuk mengatasi keluhan yang dialami. Salah satu pengaplikasian rendam air dilakukan dengan merendam kaki dengan menggunakan media berupa air hangat.

d. Rendam Kaki dengan Air Hangat

Hidroterapi yaitu sebuah proses untuk dapat memberikan rangsangan terhadap saraf yang berada di bagian kaki, rangsangan tersebut akan membantu dan juga berperan untuk mendilatasi pembuluh darah dan peredaran darah akan lebih lancar (Oktavianti & Insani, 2022: 19). Hidroterapi menjadi salah satu terapi yang dikenal dengan hal yang berkaitan dengan air, selain itu hidroterapi adalah terapi komplementer non farmakologi yang dapat digunakan untuk semua kalangan. Hidroterapi adalah terapi yang memanfaatkan air hangat sebagai medianya, karena air hangat secara ilmiah memiliki berbagai dampak fisiologis yang baik bagi tubuh manusia. Penerapan terapi rendam kaki akan berakibat pada sirkulasi darah menjadi lebih lancar dan otot ligamen menjadi lebih kuat yang mempengaruhi sendi di tubuh karena terdapat pembebanan yang ada di dalam air hangat (Chairil & Della, 2022 :196). Hidroterapi rendam kaki dengan air hangat akan bekerja secara konduksi akibat adanya perpindahan

air hangat ke dalam tubuh, hal tersebut dikarenakan pada telapak kaki terdapat 6 meridian yaitu hati, kandung kemih, perut, limpah, empedu (Susanti & Damayanti, 2022: 189).

3. Murottal Al – Qur’an

a. Definisi Murottal Al - Qur’an

Murottal ialah membaca Al - Qur’an dengan terfokuskan terhadap kesesuaian bacaan dan kebenaran serta lagu Al - Qur’an. Lantunan ayat Al - Qur’an akan memberikan pengaruh pada sistem anatomi fisiologi manusia sehingga mereka akan merasakan perubahan yang sangat besar. Surah Al -Qur’an diibaratkan sebagai gelombang suara dimana mempunyai ketukan dan dapat meluas ke seluruh tubuh lalu berubah menjadi getaran yang dapat berpengaruh pada kinerja sel otak sehingga menyebabkan munculnya keseimbangan yang baik. Al - Qur’an memiliki berbagai manfaat yang baik karena memiliki berbagai macam aspek sehingga dapat berpengaruh terhadap kesehatan manusia (Susilawati *et al*, 2020: 160).

Murottal Al - Qur’an juga diartikan kegiatan mendengarkan surah Al - Qur’an yang akan memberikan dampak positif terhadap seseorang yang mendengarkan. Murottal Al - Qur’an akan menjadi terapi religi yang harus dilakukan dengan mendengarkan lantunan ayat suci Al -Qur’an dengan waktu yang sudah ditentukan. Murottal Al - Qur’an menjadi solusi dan obat untuk menyembuhkan berbagai macam penyakit. Ayat suci Al - Qur’an memiliki makna dan keajaiban yang sangat baik dan saat

didengarkan dari suara yang dihasilkan maka suara itu akan mengurangi hormon stres, mengaktifkan endorfin alami, meredakan emosi dan pikiran menjadi lebih tenang.

b. Manfaat Murottal Al - Qur'an

1) Psikologi

Mengurangi rasa cemas dan mampu menambah perasaan optimisme karena dengan mendengarkan murottal yang berasal dari suara karena bisa memberikan efek penurunan hormon-hormon stres lalu mengaktifkan hormon endorfin feromon kebagian alami, perasaan yang lebih tenang, serta dapat mengalihkan dan menghilangkan rasa cemas atau khawatir.

2) Fisiologis

Adanya respon rileks yang diberikan dari adanya perbedaan dinamika gelombang otak manusia yang dapat dilihat melalui absolute power pada OEEG.

3) Spiritual

Bagi umat yang beragama Islam, Al - Qur'an selain menjadi kitab suci namun diartikan sebagai pedoman hidup, obat penyembuh penyakit dan sarana bagi semua manusia untuk lebih dekat terhadap Allah SWT. Maka dari itu dengan melaksanakan murottal Al - Qur'an pendengar akan merasakan lebih dekat dan seolah olah sedang berbicara dengan Allah SWT (Zakiyah, 2023: 851).

4) Mengatasi Penyakit Degeneratif

Bagi sebagian masyarakat yang memiliki penyakit degeneratif seperti hipertensi dapat diatasi dengan menerapkan murottal Al - Qur'an. Hal tersebut disebabkan karena suara yang dihasilkan dari murottal Al - Qur'an mampu merangsang hormon endofrin yang ada di dalam tubuh sehingga memunculkan rasa nyaman dan tenang dan berdampak terhadap penurunan tekanan darah manusia (Umam *et al*, 2023: 378).

4. Hipertensi

a. Definisi Hipertensi

Hipertensi adalah penyakit dengan faktor resiko utama dari penyakit kardiovaskular, karena banyak dialami oleh manusia yang ada di dunia dan menjadi penyakit kronis. Hipertensi adalah penyakit yang tidak menularkan, tetapi hipertensi menjadi salah satu masalah kesehatan paling penting. Hal tersebut karena prevalensinya cukup besar dan terus bertambah serta berhubungan dengan penyakit kardiovaskular, stroke, dan penyakit ginjal (Utami & Sukmaningtyas, 2020: 45). Faktor gaya hidup, perilaku, dan genetik menjadi penyebab utama penyakit hipertensi. Hipertensi dapat menyebabkan kesakitan pada seseorang bahkan kematian yang disebabkan oleh meningkatnya tekanan darah yang ada dengan kurun waktu cukup lama (Ainurrafiq *et al.*, 2019: 193). Hipertensi merupakan kondisi dimana seseorang yang melakukan pemeriksaan berulang memiliki

≥ 140 mmHg pada sistolik atau ≥ 90 mmHg pada diastolik (Tiara, 2020: 168).

Tekanan darah ketika jantung berdetak merupakan tekanan darah sistolik sementara itu tekanan darah saat jantung dalam kondisi istirahat disebut tekanan darah diastolik (Simanjuntak & Hasibuan, 2022: 41). Jantung mengalami kontraksi pada saat periode jantung memompa darah sehingga disebut sebagai periode sistolik. Sedangkan pada saat jantung berada pada fase pengisian darah dan jantung mengalami relaksasi dapat disebut sebagai periode diastolik.

Faktor yang sangat penting pada sirkulasi tubuh adalah tekanan darah. Tekanan darah ialah tekanan yang berasal dari darah terhadap dinding arteri yang telah di pompa oleh jantung (Prayoga *et al.*, 2022: 88). Tekanan darah menjadi kekuatan yang mendorong darah agar mampu terus menyebar ke bagian tubuh manusia yang mana darah tersebut memiliki kandungan nutrisi dan oksigen ke dalam seluruh organ tubuh. Secara fisiologis, tekanan darah dapat bervariasi karena terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi.

Berdasarkan penjelasan yang diuraikan di atas, kesimpulan yang diperoleh bahwa hipertensi yaitu tekanan darah yang meningkat pada pembuluh darah arteri yang telah melewati batas normal pada tekanan sistolik maupun diastolik.

b. Klasifikasi Hipertensi

Menurut Graha (2019: 133) hipertensi diklasifikasikan berdasarkan penyebab dan bentuk, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) Hipertensi primer

Jenis hipertensi yang penyebabnya tidak diketahui (*idiopatik*). Pada hipertensi tersebut banyak berkaitan dengan kombinasi faktor pola hidup seperti makan dengan tidak teratur dan juga tidak seimbang serta kurangnya aktivitas gerak. 90% penderita hipertensi primer.

2) Hipertensi sekunder

Jenis hipertensi yang mana penyebabnya sudah diketahui. Hipertensi yang disebabkan oleh penyakit ginjal yang terjadi kurang lebih sekitar 5-10% penderita hipertensi sedangkan penyebab hipertensi yang berasal dari pemakaian obat tertentu atau kelainan hormonal terjadi pada sekitar 1-2% penderita hipertensi.

Klasifikasi berdasarkan bentuk terbagi atas hipertensi sistolik, hipertensi diastolik, dan hipertensi campuran (tekanan sistolik dan diastolik dalam keadaan diatas normal). Hipertensi dapat dibagi sesuai dengan tingkat keparahan dan di Indonesia klasifikasi tersebut dibagi menjadi beberapa yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi Berdasarkan Tingkat Keparahannya

Kategori	TDS (mmHg)	TDD (mmHg)
Optimal	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Normal-tinggi	130-139	85-89
Hipertensi derajat 1	140-159	90-99
Hipertensi derajat 2	160-179	100-109

Hipertensi derajat 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensi sistolik terisolasi	≥ 140	< 90

(Lukito *et al.*, 2019: 10)

c. Faktor yang Mempengaruhi Hipertensi

Pemicu terjadinya hipertensi yaitu diet yang tidak sehat, aktivitas fisik, obesitas, konsumsi tembakau atau rokok, dan penggunaan alkohol secara berlebihan (Desai, 2020: 1254). Terdapat 2 jenis faktor risiko pemicu pada penyakit ini yaitu faktor risiko yang tidak bisa diubah dan yang bisa diubah. Adapun yang tidak bisa diubah menurut Kurniati & Alfaqih (2022: 10) diuraikan sebagai berikut:

1) Genetik

Orang dengan keluarga dengan riwayat hipertensi mendapatkan risiko lebih besar terkena penyakit degeneratif tersebut. Selain itu, metabolisme pengaturan garam (NaCl) dan renin membrane sel mampu berkaitan dengan faktor keturunan.

2) Jenis Kelamin

Perempuan memiliki risiko lebih sedikit terjangkit penyakit hipertensi dibandingkan dengan laki-laki. Terdapat dugaan bahwa gaya hidup kurang sehat sering terjadi pada laki-laki jika dibandingkan dengan perempuan. Namun, apabila telah memasuki usia menopause prevalensi terjadinya hipertensi pada perempuan akan bertambah. Perubahan hormonal yang dialami perempuan setelah menopause menjadi penyebab hipertensi.

3) Usia

Semakin bertambahnya usia risiko terjadinya hipertensi semakin besar. Penyebabnya adalah struktur pembuluh darah berubah karena terjadi penyempitan lumen. Elastisitas dinding pembuluh darah akan menurun dan berubah lebih kaku sehingga tekanan darah akan meningkat.

Adapun faktor risiko yang dapat diubah menurut Kurniati & Alfaqih (2022: 11) diuraikan sebagai berikut:

1) Kebiasaan Merokok

Nikotin dan karbon monoksida merupakan zat berbahaya yang berada di dalam rokok. Mengonsumsi rokok sama dengan mengonsumsi zat tersebut. Mekanismenya adalah zat terhisap ke dalam tubuh dan mengakibatkan lapisan endotel pembuluh arteri rusak karena aliran darah tercemar zat kimia. Selain itu, arterosklerosis terjadi lebih cepat.

2) Konsumsi Alkohol dan Kafein

Peningkatan kadar kortisol diakibatkan karena konsumsi alkohol dan kafein yang berlebihan. Kekentalan darah dan volume sel darah yang meningkat dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Darah mengalir lebih banyak setiap detiknya disebabkan pacu jantung yang lebih cepat karena konsumsi kafein. Namun reaksi yang ditimbulkan oleh kafein dapat berbeda pada setiap orang.

3) Konsumsi Garam

Mengonsumsi garam secara berlebihan juga dapat memicu terjadinya hipertensi. Garam (NaCl) dapat berdampak pada penumpukan cairan di dalam tubuh yang menyebabkan volume tekanan di darah mengalami peningkatan.

4) Stres

Individu dengan kecenderungan stress emosional memiliki risiko yang tinggi terhadap kejadian hipertensi. Hormon adrenalin dapat terangsang pada kondisi murung, tertekan, dendam, rasa bersalah dan takut sehingga memicu lebih cepatnya detak jantung dan tekanan darah akan meningkat.

5) Obesitas

Obesitas menyebabkan kadar lemak dalam darah akan mengalami peningkatan sehingga terdapat potensi menyempitnya pembuluh darah. Darah akan dipompa jantung lebih kuat akibat dari menyempitnya pembuluh darah, jadi akan menyebabkan tekanan darah meningkat.

d. Gejala Hipertensi

Gejala pada penderita hipertensi terkadang tidak diketahui hingga bertahun-tahun. Gejala dapat timbul apabila terdapat kerusakan vaskular pada pembuluh darah yang bersangkutan. Gejala umum hipertensi pada setiap orang dapat berbeda-beda, bahkan penyakit hipertensi ada yang

timbul tanpa gejala. Menurut Dafriani (2019: 11) terdapat gejala pada penderita hipertensi yang banyak dikeluhkan berupa sakit kepala, tengkuk terasa sakit dan tidak nyaman, vertigo, jantung berdetak lebih cepat, dan telinga berdenging. Setelah mengalami hipertensi, biasanya terdapat gejala klinis yang timbul seperti:

- 1) Kepala terasa nyeri pada kondisi terjaga dan terkadang disertai mual serta muntah penyebabnya adalah tekanan darah intrakranial mengalami peningkatan.
- 2) Penglihatan kabur karena retina mengalami kerusakan akibat dari hipertensi.
- 3) Langkah kurang stabil karena susunan saraf pusat mengalami kerusakan.
- 4) Buang air kecil yang sering terjadi ketika malam hari karena filtrasi serta aliran darah ginjal mengalami peningkatannya.
- 5) Pembengkakan dan edema dependen akibat dari tekanan kapiler meningkat.

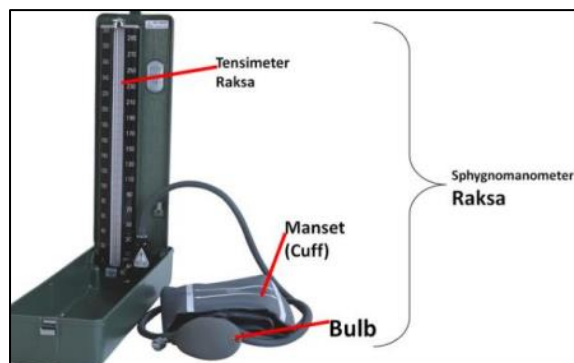
e. Pengukuran Tekanan Darah

Tekanan darah yaitu tenaga yang dihasilkan dari darah agar bisa mengalir melewati pembuluh darah. Ukuran dari tekanan darah dinyatakan mmHg, dimana Hg (*Hydragyrum*) adalah air raksa yang ada di dalam tabung tensimeter yang biasanya digunakan dalam mengukur tekanan darah manusia. Pengukuran tekanan darah menggunakan alat yang disebut dengan *Sphygmomanometer* atau bisa disebut dengan tensimeter. Cara

menggunakan tensimeter yaitu dengan melakukan sesuai prosedur, sebelumnya pasien perlu berbaring. Kemudian pada lengan pasien diikatkan dengan manset tensimeter, tepat berada di atas lipatan siku. Kemudian stetoskop di tempatkan pada bagian *arteri brakhialis* yang ada pada lipatan siku pasien dan sambil mendengarkan denyut nadi, perlu menaikkan tekanan dengan memompa sampai nadi tidak terdengar dan tekanan diturunkan secara sedikit demi sedikit. Ketika denyut nadi sudah terdengar lagi, kemudian dapat membaca tekanan darah yang berada di batas atau permukaan air raksa yang ada di tensimeter. Tekanan tersebutlah yang di sebut sebagai tekanan sistolik. Pada saat berlangsungnya proses pengukuran tekanan darah, tekanan yang ada di tensimeter tetap di turunkan pelan sedikit demi sedikit. Suara dari denyut nadi yang semakin terdengar jelas sampai suara menjadi melemah dan kemudian menghilang. Ketika suara tekanan melemah maka kembali membaca tekanan dalam tensimeter yang ditunjukkan pada batas atas air raksa dan tekanan tersebut disebut dengan tekanan diastolik.

Tekanan darah juga dapat dilakukan dengan dengan posisi duduk. Tata cara pengukuran tekanan darah yaitu duduk dengan nyaman di kursi yang memiliki sandaran, selanjutnya tangan diletakkan di atas meja setinggi jantung. Namun pada pasien yang kidal pengukuran dilakukan pada bagian tangan sebelah kiri agar lebih mudah. Kemudian meletakkan pembesat pada bagian lengan atas +5cm di atas lipatan siku, sebelumnya pastikan pembesat membungkus seluruh lengan atas pasien dan pembesat

memiliki kaitan yang berbentuk D agar memudahkan ketika menguncinya. Setelah itu, meletakkan monitor penunjuk angka hasil pengukuran tekanan di tempat yang mudah di amati. Kemudian menekan tombol *on* dengan tangan yang tidak tegang atau lemas lalu menekan tombol *start*. Menunggu balon pembebat menggelembung atau mengembang dan kempes kembali. Selanjutnya, membaca hasil pengukuran tekanan dan catat hasil pengukuran. Menunggu selama 3 menit untuk mengulangi pengukuran pada tangan yang sama dan mencatat hasil pengukuran (Marliani & Tantan, 2007: 98).



Gambar 6. *Sphygmomanometer*

Sumber:

<https://fkg.ub.ac.id/wp-content/uploads/2018/07/UN10F14-40-HK0102a-005-SOP-tensimeter-air-raksa.pdf>. Pada tanggal 29 Januari 2023, pukul 21.15 WIB.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian dari Oktianingsih *et al* (2022), yang berjudul “Efektivitas Teknik Relaksasi Otot Progresif dan Teknik *Swedish Massage* Terhadap Hipertensi”. Berdasarkan dari hasil penelitian di wilayah kerja Puskesmas Karangasem II

Kabupaten Karangasem II Bali dengan sampel sebanyak 36 dan dibagi menjadi 3 kelompok. Kelompok I yaitu intervensi teknik relaksasi otot progresif, kelompok II yaitu teknik masase swedia, kelompok III gabungan dari kedua perlakuan tersebut. Hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Oktianingsih *et al* menunjukkan bahwa hasil terbaik diperoleh dari perlakuan masase swedia karena rata-rata hasil tekanan darah sistolik sebelumnya sebesar 156,2 dengan standar deviasinya 4,6 kemudian setelah perlakuan menjadi 151,3 dengan standar deviasinya 4,3. Hasil rata-rata hasil tekanan darah diastolik sebelum perlakuan sebesar 85,2 dengan standar deviasinya 4,7 kemudian setelah perlakuan menjadi 76,3 dan standar deviasinya 4,7. Hasil uji statistik diperoleh $0,001 < \alpha (0,05)$ yang diartikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tekanan sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah perlakuan.

Penelitian dari Arafah (2019) dengan judul “Pengaruh Rendam Kaki dengan menggunakan Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pattalassang Kab. Takalar”. Berdasarkan hasilnya memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh dari perlakuan perendaman kaki dengan air hangat pada tekanan darah akan mengalami penurunan pada pasien hipertensi. Pengukuran setelah terapi dilakukan sebanyak 3 kali. Sebelum perlakuan tersebut tekanan darah awalnya adalah 155.33mmHg kemudian turun menjadi 136.67mmHg setelah terapi di waktu pagi, kemudian terjadi penurunan sebesar 124.67mmHg pada pengukuran di waktu siang dan menurun menjadi 105.33mmHg pada waktu sore. Kemudian untuk tekanan darah diastolik sebelum perlakuan awalnya rata-ratanya 117.27mmHg kemudian turun menjadi

86.67mmHg setelah terapi di waktu pagi, dan turun 84.67mmHg di waktu siang, dan kemudian turun 76.67mmHg di waktu sore. Dari uraian tersebut, menunjukkan bahwa perendaman kaki dengan media air hangat pada baskom setinggi mata kaki sangat efektif sehingga ada pengaruh yang signifikan pada tekanan darah yang menurun.

Penelitian dari Susilawati (2019), yang berjudul “Pengaruh Terapi Murottal Al-Qur’an Surah Ar-Rahman Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di PSTW Budi Luhur Kota Jambi”. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan untuk mengetahui pemberian terapi murottal Al - Qur'an terhadap lansia penderita hipertensi. Nilai rata - rata tekanan darah sistolik sebelum penerapan sebesar 169,19 kemudian setelah perlakuan menjadi 157,00 dengan selisih sebesar 12,187. Sedangkan nilai rata - rata tekanan darah diastolik sebelum perlakuan sebesar 96,94 dan setelah perlakuan menjadi 88,19 dengan selisih 8,75. Jadi dengan penerapan murottal Al - Qur’an memberikan pengaruh pada tekanan darah baik sistolik maupun diastolik pada lansia hipertensi.

Penelitian dari Yuningsih, *et al* (2023) yang berjudul “Pengaruh Terapi Kombinasi Hidroterapi dan Murottal Al – Qur’an terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia”. Berdasarkan penelitian yang dilakukan tersebut memiliki tujuan terhadap terapi kombinasi terhadap tekanan darah yang akan mengalami penurunan bagi lansia hipertensi diketahui bahwa hasil penelitian pada kelompok intervensi memberikan hasil yang signifikan dengan nilai p value 0,001 yang berarti adanya perbedaan terhadap tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian terapi kombinasi pada kelompok intervensi.

Penelitian di atas menguraikan bahwa pemberian masase terapi dan kombinasi hidroterapi berupa rendam kaki menggunakan air hangat dengan murottal Al – Qur'an pada penderita hipertensi mampu memberikan efek pada penurunan tekanan sistolik ataupun diastolik.

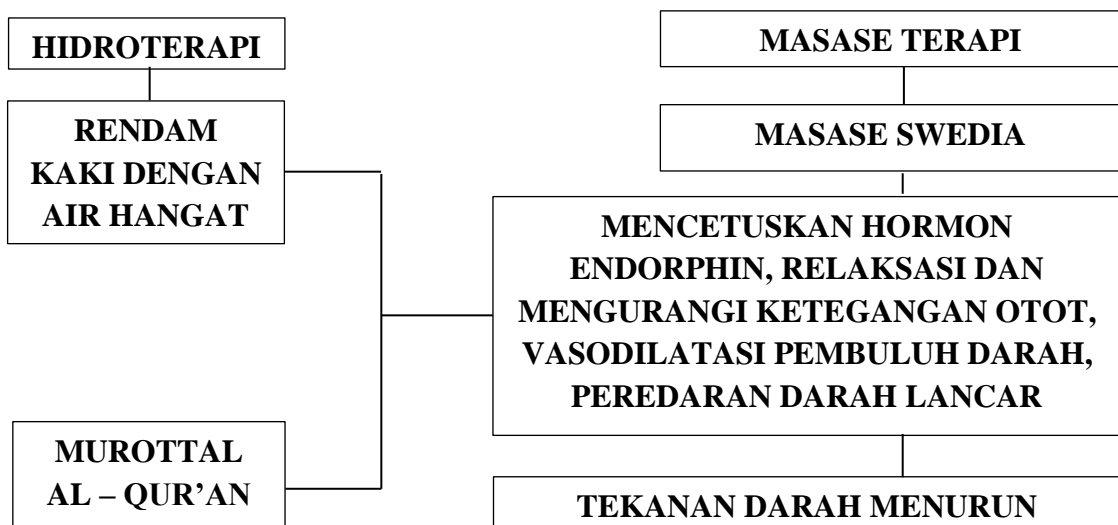
C. Kerangka Berpikir

Berbagai jenis terapi non farmakologis dapat dimanfaatkan untuk pengendalian hipertensi seperti terapi seperti masase, hidroterapi, dan murottal Al – Qur'an. Salah satu jenis masase yang dapat dimanfaatkan untuk pengendalian hipertensi yaitu Masase Swedia (*Swedish Massage*). Masase terapi memiliki fungsi yang baik terhadap sirkulasi darah karena penekanan secara lembut dengan manipulasi masase dapat mencetuskan hormon endorphin yang menimbulkan perasaan rileks sehingga ketegangan otot berkurang. Penerapan masase akan mengakibatkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga peredaran darah menjadi lancar dan tekanan darah akan menurun.

Selain masase terapi, hidroterapi berupa rendam kaki menggunakan air hangat juga memiliki fungsi dapat memberikan penurunan pada tekanan darah karena adanya rasa hangat dari air yang menimbulkan relaksasi sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan menyebabkan peredaran darah menjadi lancar. Hidroterapi dapat dikombinasikan dengan murottal Al – Qur'an karena suara yang dihasilkan dapat memberikan efek relaksasi bagi tubuh dan mengakibatkan pelebaran pembuluh darah sehingga pada penderita hipertensi berdampak pada penurunan tekanan darah.

Beberapa upaya tersebut diharapkan dapat mengatasi permasalahan kardiovaskular karena memiliki fungsi yang sama sehingga dapat memperlancar sirkulasi darah dan aliran darah dalam tubuh menjadi normal serta kerja jantung menjadi lebih optimal. Upaya tersebut mengakibatkan tekanan darah tinggi dapat mengalami penurunan.

Berdasarkan uraian dari penjelasan diatas, jadi diharapkan dapat diketahui perbandingan masase terapi dan kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur’an terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Posyandu Lansia Dahlia Dusun Manden.



Gambar 7. Kerangka Pikir

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis berarti sebagai dugaan atau jawaban dengan kemungkinan benar atau salah dan bersifat sementara sehingga kebenarannya harus terlebih dahulu dibuktikan (Ahmad & Jaya, 2021: 113). Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Masase terapi memiliki pengaruh terhadap penurunan tekanan darah.

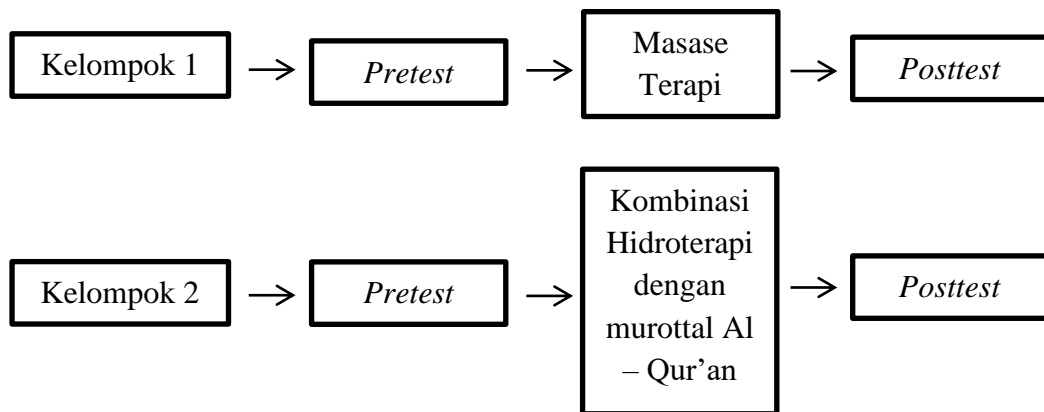
2. Kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur'an memiliki pengaruh terhadap penurunan tekanan darah.
3. Masase terapi dan kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur'an mempunyai efek yang sama dalam menurunkan tekanan darah.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kuantitatif dengan desain *Quasi Experiment* dan menggunakan rancangan *two groups pretest-posttest design*. Terdapat 2 kelompok pada penelitian ini yang diberikan perlakuan berbeda. Kelompok 1 yaitu kelompok dengan perlakuan masase terapi dan kelompok 2 yaitu kelompok dengan perlakuan kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur'an. Proses penelitian ini meliputi tiga tahap yaitu: *pretest*, perlakuan, dan *posttest*. Pengukuran *pretest* dan *posttest* menggunakan *Sphygmomanometer* digital. Rancangan penelitian menggunakan *two groups pretest-posttest design* digambarkan sebagai berikut:



Gambar 8. Desain Penelitian

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Pada penelitian ini populasinya yaitu anggota Posyandu Lansia Dahlia Dusun Manden, Desa Sidorejo, Kendal, Ngawi, Jawa Timur.

2. Sampel Penelitian

Metode *purposive sampling* adalah teknik dalam mengambil sampel yang digunakan dengan cara penetapan terlebih dahulu kriterianya adar dapat tepat dengan tujuan dan pertimbangan penelitian yang dilakukan (Rengganis *et al*, 2022: 42). Metode Rumus Slovin digunakan untuk menentukan jumlah *sample size* minimal dapat diuraikan seperti dibawah ini:

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

Keterangan:

N : Jumlah populasi

n : Jumlah sampel

e : Batas toleransi kesalahan

$$n = \frac{82}{1+82(0,2)^2}$$

$$n = \frac{82}{1+82(0,04)}$$

$$n = \frac{82}{1+3,28}$$

$$n = \frac{82}{4,28}$$

$$n = 19,15$$

$$n = 19$$

Adapun kriteria sampel berdasar pada kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

- 1) Anggota Posyandu Lansia Dahlia yang bersedia menjadi responden.
- 2) Anggota Posyandu Lansia Dahlia yang berjenis kelamin perempuan.
- 3) Anggota Posyandu Lansia Dahlia yang termasuk dalam kategori lansia dan pralansia.
- 4) Anggota Posyandu Lansia Dahlia yang menderita hipertensi.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Anggota Posyandu Lansia Dahlia yang mengalami patah tulang, luka terbuka dan luka bakar pada daerah leher, punggung, lengan, dan kaki.
- 2) Anggota Posyandu Lansia Dahlia yang sedang melakukan terapi non farmakologi jenis lain.

Berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditetapkan, terdapat 40 orang yang bersedia menjadi responden.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian pada 1 – 12 Mei 2023 di Desa Sidorejo, Kendal, Ngawi, Jawa Timur.

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Penelitian ini memiliki variabel yang terdiri dari masase terapi, hidroterapi, murottal Al – Qur'an dan tekanan darah tinggi atau hipertensi. Terdapat definisi operasional dari setiap variabel yang dijelaskan yaitu sebagai berikut:

1. Masase Terapi

Masase terapi yang digunakan yaitu masase swedia (*swedish massage*). Manipulasi yang digunakan yaitu teknik gerusan dan elusan yang berfungsi agar peredaran darah lebih lancar, pengurangan kontraksi pada otot, dan dapat memberikan rasa yang nyaman. Masase tersebut dilakukan sebanyak 3 kali selama tiga hari berturut-turut dengan selama 15 menit setiap perlakuan.

2. Hidroterapi

Hidroterapi yang digunakan berupa rendam kaki dengan air hangat yang bermanfaat memperlancar sirkulasi darah dan menyebabkan tubuh terasa santai sehingga berpengaruh terhadap tekanan darah. Rendam kaki dengan air hangat pada suhu 38 – 40°C dilakukan dengan durasi waktu 15 menit dan dilakukan sebanyak 3 kali selama tiga hari berturut-turut.

3. Murottal Al – Qur'an

Lantunan ayat Al – Qur'an dapat menimbulkan rasa yang rileks sehingga membantu dalam penurunan tekanan darah. Murottal Al – Qur'an dilakukan sebanyak 3 kali selama tiga hari berturut-turut dengan durasi 15 menit menggunakan Surah Ar – Rahman.

4. Tekanan Darah

Tekanan darah yaitu tekanan yang dihasilkan oleh dinding arteri. Pada penelitian ini tekanan darah yang diukur adalah tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi. Pengukuran tersebut dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan *Sphygmomanometer* digital.

E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan *Sphygmomanometer* digital sebagai instrumen yang berfungsi untuk mengukur tekanan darah sebelum diberi perlakuan masase terapi maupun kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur'an (*pretest*) dan sesudah diberi perlakuan (*posttest*). Terdapat alat yang menunjang dalam kegiatan ini seperti alat tulis, daftar tabel yang digunakan untuk mencatat hasil *pretest* dan *posttest*, dan lembar prosedur pelaksanaan. Peralatan masase yang digunakan berupa *body lotion*, handuk, dan tempat untuk masase. Sedangkan alat serta bahan yang digunakan untuk hidroterapi dan murottal Al – Qur'an adalah air hangat, baskom, *thermometer*, speaker aktif, *handphone*, kain, dan kursi.

2. Teknik Pengambilan Data

Penelitian ini dalam tahap pengambilan data dibagi menjadi 3 yaitu tes awal (*pretest*), perlakuan (*treatment*), dan tes akhir (*posttest*). Prosedur pelaksanaan yang dilakukan untuk pengambilan data *pretest* dan *posttest* sama. Tes awal sebelum diberi perlakuan dilakukan dengan mengukur tekanan darah menggunakan *sphygmomanometer* digital setelah responden istirahat 10 menit. Selanjutnya diberi perlakuan sesuai dengan pedoman pelaksanaan, tekanan darah diukur kembali 5 menit setelah perlakuan untuk mendapatkan data *posttest*. Berikut merupakan cara pengambilan data yaitu:

- a. Mencari subjek penelitian di Posyandu Lansia Dahlia Dusun Manden yang mengalami hipertensi.

- b. Pasien hipertensi dibagikan *informed consent*.
- c. Menentukan sampel sesuai kriteria penelitian melalui *informed consent* yang sudah terkumpul.
- d. Setelah memperoleh sampel, peneliti mendatangi masing-masing rumah responden untuk diberikan perlakuan masase terapi dan melakukan pengumpulan sampel untuk diberikan perlakuan kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur’an sesuai standar operasional prosedur.
- e. Sampel melakukan tes awal berupa pengukuran tekanan darah sebelum diberi perlakuan untuk mendapatkan data *pretest* dan setelah diberi perlakuan pengukuran tekanan darah kembali dilakukan untuk mendapatkan data *posttest*.

Terdapat pedoman untuk memberikan perlakuan masase terapi mengacu pada pedoman yang diuraikan sebagai berikut:

Tabel 2. Ketentuan Frekuensi, Intensitas, Waktu, dan Tipe Masase

No	Komponen	Keterangan
1	Frekuensi	3 kali
2	Intensitas	Tekanan disesuaikan dengan tebal dan besar otot
3	Waktu	15 menit
4	Tipe	Masase Swedia

Pemberian perlakuan kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur’an menggunakan prosedur sebagai berikut:

1. Menyiapkan peralatan yang dibutuhkan untuk perlakuan kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur’an berupa baskom, air hangat

dengan suhu $38^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$, *thermometer* untuk mengukur suhu, speaker aktif, *handphone*, kain, kursi dan ruangan.

2. Selanjutnya, responden diberi perlakuan kombinasi hidroterapi dan murottal Al – Qur'an dimulai dengan responden duduk dan meletakkan kaki pada baskom berisi air hangat setinggi mata kaki. Rendam kaki dilakukan bersamaan dengan pemutaran murottal selama 15 menit.
3. Responden memulai terapi dengan memejamkan mata dan merilekskan tubuh. Responden perlu berusaha agar terjaga dalam kondisi seperti ini sampai perlakuan terapi selesai dilakukan.

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

Data yang ditemukan adalah data pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik pada kedua kelompok dilakukan uji normalitas *Shapiro-Wilk* ($p > 0,05$) dengan hasil data berdistribusi normal dan *Shapiro-Wilk* ($p < 0,05$) dengan hasil data tidak berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Data yang ditemukan adalah data pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik pada kedua kelompok dilakukan uji homogenitas dengan *Levene test* ($p > 0,05$) dengan hasil varian data homogen dan *Levene test* ($p < 0,05$) dengan hasil varian data tidak homogen.

3. Uji Beda

Setelah selesai melakukan analisis pada data yang didapat dengan uji prasyarat, kemudian melakukan analisis data dengan uji parametrik *Paired T Test* untuk data yang memenuhi uji prasyarat dan *Wilcoxon Signed-Rank Test* untuk data yang tidak memenuhi uji prasyarat.. Data dari hasil pengukuran yang diperoleh kemudian perlu penganalisisan dengan taraf signifikansi 5%. Pembuktian hipotesis ada ataupun tidak adanya pengaruh signifikan dengan taraf signifikan 5% perlu menggunakan nilai probabilitas (p). penentuan signifikan dan tidanya apabila nilai ($p < 0,05$) maka adanya perbedaan yang signifikan, jika nilai ($p > 0,05$) maka tidak adanya perbedaan yang signifikan.

4. Uji Perbandingan Dua Kelompok

Hasil selisih data pretest dan posttest dari ke 2 kelompok tersebut perlu dilakukan uji sampel independent. Apabila hasil data terdistribusi normal maka dilakukan dengan *Independent Sample T Test* sedangkan data yang tidak terdistribusi normal dilakukan dengan *Mann-Whitney U Test*.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Deskripsi Lokasi penelitian

Posyandu Lansia Dahlia yang terletak di Dusun Manden, Desa Sidorejo Kecamatan Kendal, Kabupaten Ngawi merupakan tempat untuk melaksanakan penelitian ini. Data kependudukan Kabupaten Ngawi pada tahun 2021 yaitu terdapat 38,2% penduduk yang termasuk dalam kategori lansia dan pra lansia yang tersebar dalam 19 Kecamatan salah satunya yaitu Kecamatan Kendal. Jumlah penduduk lansia dan pra lansia di Kecamatan Kendal sebanyak 34,5% yang tersebar di 10 Desa termasuk Desa Sidorejo.

Jumlah penduduk di Desa Sidorejo diuraikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Data Demografi Jumlah Penduduk

Usia	Jumlah Penduduk	Presentase
0 – 14	1142	15,36%
15 – 29	1606	21,59%
30 – 44	1888	25,39%
45 – 59	1530	20,57%
60 – 74	847	11,39%
≥ 75	424	5,70%
Total	7437	100%

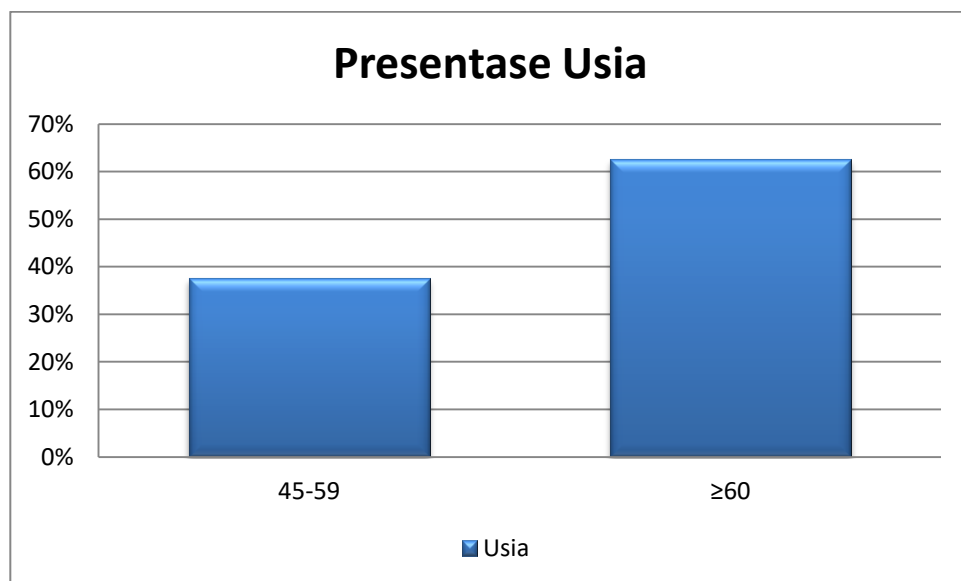
Sedangkan jumlah anggota Posyandu Lansia Dahlia diuraikan pada tabel di bawah:

Tabel 4. Data Jumlah Anggota Posyandu Lansia Dahlia

Klasifikasi Usia (Tahun)	Jumlah Anggota	Presentase
Lansia (≥60)	46	56,1%
Pralansia (45 – 59)	33	40,2%
Dewasa (19 – 44)	3	3,7%
Total	82	100%

2. Deskripsi Subjek Penelitian

Subjek yang digunakan yaitu anggota Posyandu Lansia Dahlia. Subjek penelitian berdasarkan pada rentan usia ≥ 45 tahun dan gender perempuan serta menggunakan perhitungan dengan metode Rumus Solvin untuk menentukan jumlah sampel minimal, kriteria inklusi, serta eksklusi yang telah ditentukan sebelumnya. Subjek penelitian yang diperoleh sesuai dengan kriteria sampel yang sudah ditentukan yaitu sebanyak 30 orang. Pengklasifikasian usia subjek penelitian mengacu pada kriteria Departemen Kesehatan RI, yaitu 45 – 59 tahun untuk pra lansia dan ≥ 60 tahun untuk lansia. Berikut merupakan data usia subjek penelitian:



Gambar 9. Histogram Kelompok Usia Subjek Penelitian

Dapat dilihat bahwa gambar 8 menunjukkan subjek penelitian yang termasuk dalam kategori pra lansia dengan rentan usia 45 – 59 tahun sejumlah 15 orang (37,5%), kemudian pada subjek penelitian yang termasuk

pada kategori lansia dengan rentan usia ≥ 60 tahun berjumlah 25 orang (62,5%).

3. Deskripsi Data Penelitian

Deskripsi data dilakukan pada data pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) maupun setelah diberikan perlakuan (*posttest*) masase terapi dan kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur’an pada responden penelitian. Data yang diperoleh dari hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan setelah perlakuan menggunakan *sphygmomanometer* digital merk ABN tipe DU-120.

Penelitian ini dilakukan 3 kali perlakuan selama 3 hari berturut-turut pada setiap jenis perlakuan. Sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) tekanan darah diukur setelah responden bersantai dan beristirahat selama 10 menit. Selanjutnya diukur kembali tekanan darah setelah diberikan perlakuan (*posttest*) dilakukan setelah 5 menit dari setiap perlakuan.

a. Data Tekanan Darah *Pretest* dan *Posttest*

1) Pengamatan Hari ke – 1

Tabel 5. Tekanan Darah Pengamatan Hari ke – 1

Perlakuan	Variabel	<i>Pretest</i>				<i>Posttest</i>			
		Min	Max	Mean	SD	Min	Max	Mean	SD
M*	Sistolik	141	180	154,60	9,577	135	173	149,50	8,988
	Diastolik	90	105	95,40	4,109	87	99	91,80	3,286
K**	Sistolik	142	178	156,75	11,234	135	168	148,85	10,022
	Diastolik	90	112	97,85	5,878	84	98	91,20	3,942

*Masase swedia

**Kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur’an

Dilihat dari tabel diatas perlakuan masase memiliki nilai tekanan darah sistolik *pretest* dengan rata-rata 154,60 dan standar deviasinya (SD) 9,577. Sedangkan nilai tekanan darah *posttest* memiliki rata-rata 149,50 dan standar deviasinya (SD) 8,988. Penurunan tekanan darah sistolik untuk perlakuan masase dari *pretest* ke *posttest* sebesar 5,10. Tekanan darah diastolik *pretest* perlakuan masase memiliki nilai rata – rata 95,40 dan standar deviasinya (SD) 4,109. Sedangkan nilai tekanan darah diastolik *posttest* memiliki rata-rata 91,80 dan standar deviasinya (SD) 3,286. Penurunan tekanan darah diastolik untuk perlakuan masase dari *pretest* ke *posttest* sebesar 3,6.

Pada perlakuan kombinasi memiliki nilai tekanan darah sistolik *pretest* dengan rata-rata 156,75 dan standar deviasinya (SD) 11,234. Sedangkan nilai tekanan darah *posttest* memiliki rata-rata 148,85 dan standar deviasinya (SD) 10,022. Penurunan tekanan darah sistolik untuk perlakuan kombinasi dari *pretest* ke *posttest* sebesar 7,9. Tekanan darah diastolik *pretest* perlakuan kombinasi memiliki nilai rata-rata 97,85 dan standar deviasinya (SD) 5,878. Sedangkan nilai tekanan darah diastolik *posttest* memiliki rata-rata 91,20 dan standar deviasinya (SD) 3,942. Penurunan tekanan darah diastolik untuk perlakuan kombinasi dari *pretest* ke *posttest* sebesar 6,65.

2) Data Tekanan Darah Pengamatan Hari ke – 2

Tabel 6. Pengamatan Hari ke – 2

Perlakuan	Variabel	<i>Pretest</i>				<i>Posttest</i>			
		Min	Max	Mean	SD	Min	Max	Mean	SD
M*	Sistolik	138	179	151,65	9,360	133	165	144,25	7,390
	Diastolik	88	101	93,30	3,496	84	97	89,65	3,392
K**	Sistolik	140	169	151,85	8,845	133	158	143,25	7,518
	Diastolik	87	101	92,80	3,694	84	94	88,65	3,392

*Masase swedia

**Kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur'an

Dilihat pada tabel diatas perlakuan masase memiliki nilai tekanan darah sistolik *pretest* dengan rata-rata 151,65 dan standar deviasinya (SD) 9,360. Sedangkan nilai tekanan darah *posttest* memiliki rata – rata 144,25 dan standar deviasinya (SD) 7,390. Penurunan tekanan darah sistolik untuk perlakuan masase dari *pretest* ke *posttest* sebesar 7,40. Tekanan darah diastolik *pretest* perlakuan masase memiliki nilai rata-rata 93,3 dan standar deviasinya (SD) 3,496. Sedangkan nilai tekanan darah diastolik *posttest* memiliki rata-rata 89,65 dan standar deviasinya (SD) 3,392. Penurunan tekanan darah diastolik untuk perlakuan masase dari *pretest* ke *posttest* sebesar 3,65.

Pada perlakuan kombinasi memiliki nilai tekanan darah sistolik *pretest* dengan rata-rata 151,85 dan standar deviasinya (SD) 8,845. Sedangkan nilai tekanan darah *posttest* memiliki rata-rata 143,25 dan standar deviasinya (SD) 7,518. Penurunan tekanan darah sistolik untuk perlakuan kombinasi dari *pretest* ke *posttest* sebesar 8,6. Tekanan darah diastolik *pretest* perlakuan kombinasi memiliki nilai rata-rata 92,80 dan

standar deviasinya (SD) 3,694. Sedangkan nilai tekanan darah diastolik *posttest* memiliki rata-rata 88,65 dan standar deviasinya (SD) 3,392. Penurunan tekanan darah diastolik untuk perlakuan kombinasi dari *pretest* ke *posttest* sebesar 4,15.

3) Tekanan Darah Pengamatan Hari ke – 3

Tabel 7. Pengamatan Hari ke – 3

Perlakuan	Variabel	<i>Pretest</i>				<i>Posttest</i>			
		Min	Max	Mean	SD	Min	Max	Mean	SD
M*	Sistolik	135	165	146,00	7,034	131	155	139,40	5,423
	Diastolik	86	97	90,75	3,007	81	91	86,15	2,346
K**	Sistolik	136	160	146,65	7,307	131	152	139,70	6,514
	Diastolik	85	95	90,25	2,712	81	90	85,95	2,685

*Masase swedia

**Kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur’an

Dilihat dari tabel diatas perlakuan masase memiliki nilai tekanan darah sistolik *pretest* dengan rata-rata 146,00 dan standar deviasinya (SD) 7,034. Sedangkan nilai tekanan darah *posttest* memiliki rata-rata 139,40 dan standar deviasinya (SD) 5,423. Penurunan tekanan darah sistolik untuk perlakuan masase dari *pretest* ke *posttest* sebesar 6,60. Tekanan darah diastolik *pretest* perlakuan masase memiliki nilai rata-rata 90,75 dan standar deviasinya (SD) 3,007. Sedangkan nilai tekanan darah diastolik *posttest* memiliki rata-rata 86,15 dan standar deviasinya (SD) 2,346. Penurunan tekanan darah diastolik untuk perlakuan masase dari *pretest* ke *posttest* sebesar 4,60.

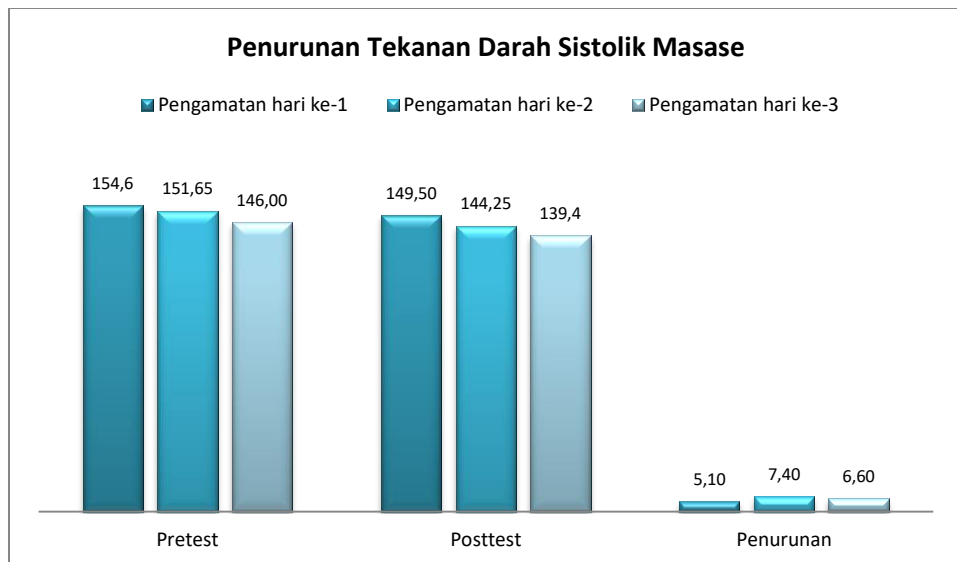
Pada perlakuan kombinasi memiliki nilai tekanan darah sistolik *pretest* dengan rata-rata 146,65 dan standar deviasinya (SD) 7,307.

Sedangkan nilai tekanan darah *posttest* memiliki rata-rata 139,70 dan standar deviasinya (SD) 6,514. Penurunan tekanan darah sistolik untuk perlakuan kombinasi dari *pretest* ke *posttest* sebesar 6,95. Tekanan darah diastolik *pretest* perlakuan kombinasi memiliki nilai rata-rata 90,25 dan standar deviasinya (SD) 2,712. Sedangkan nilai tekanan darah diastolik *posttest* memiliki rata-rata 85,95 dan standar deviasinya (SD) 2,685. Penurunan tekanan darah diastolik untuk perlakuan kombinasi dari *pretest* ke *posttest* sebesar 4,3.

b. Data Perbedaan Tekanan Darah *Pretest* dan *Posttest*

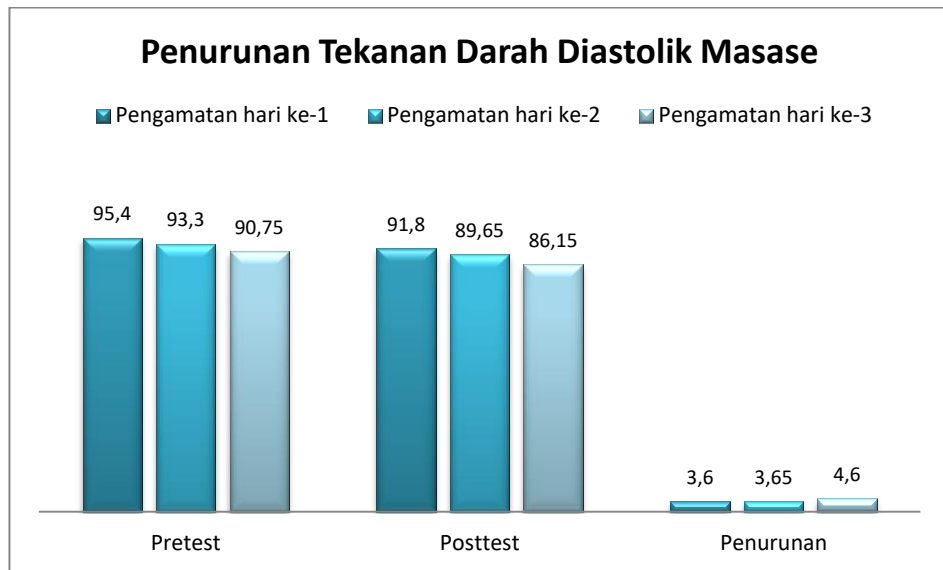
1) Masase

Berikut gambar grafik untuk menurunnya tekanan darah sitolik dari setiap perlakuan masase:



Gambar 10. Histogram Penurunan Tekanan Darah Sistolik Masase

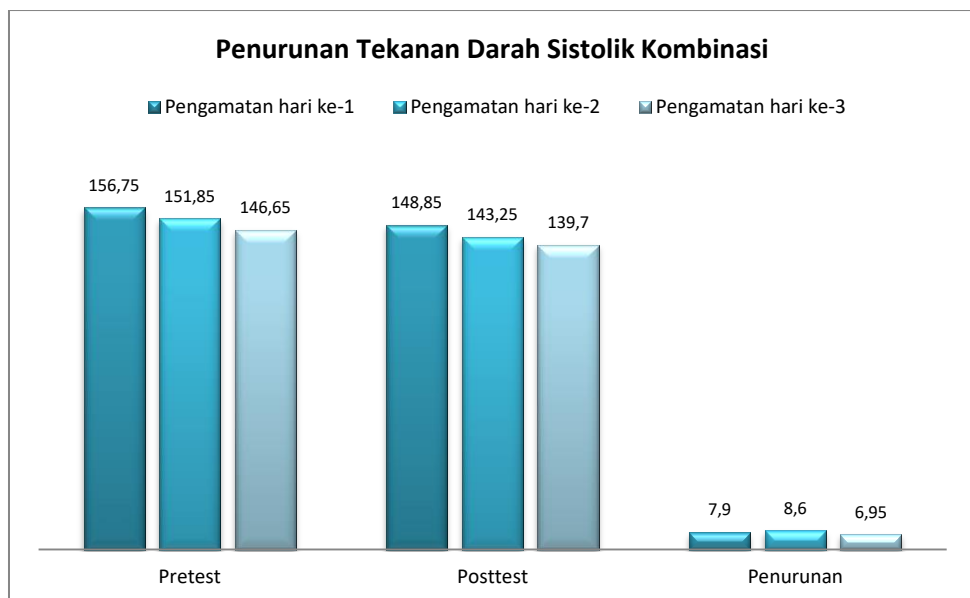
Berikut gambar grafik untuk menurunnya tekanan darah diastolik dari setiap perlakuan masase:



Gambar 11. Histogram Penurunan Tekanan Darah Diastolik Masase

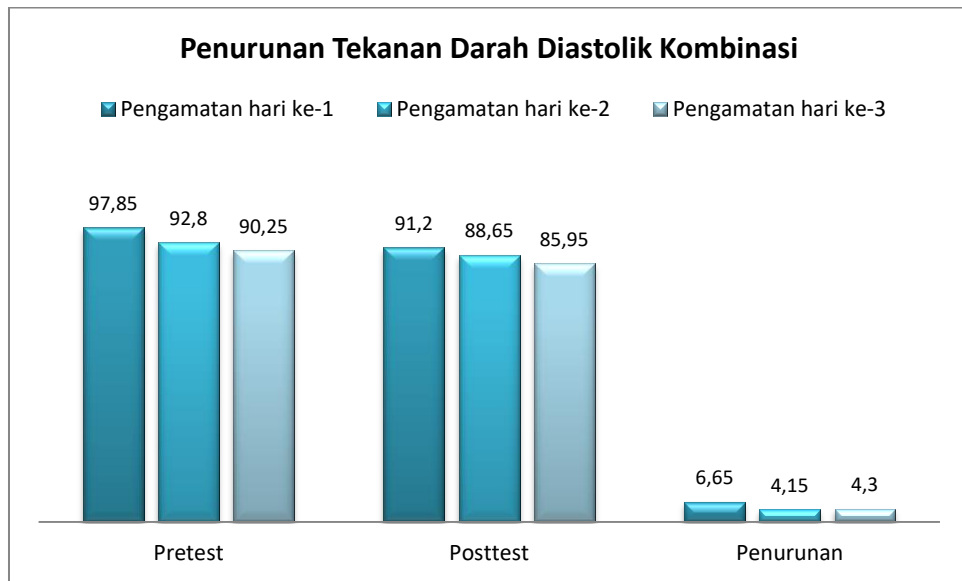
2) Kombinasi

Berikut gambar grafik untuk menurunnya tekanan darah sistolik dari setiap perlakuan kombinasi:



Gambar 12. Histogram Penurunan Tekanan Darah Sistolik Kombinasi

Berikut gambar grafik untuk menurunnya tekanan darah diastolik dari setiap perlakuan kombinasi:



Gambar 13. Histogram Penurunan Tekanan Darah Diastolik Kombinasi

B. Pengujian Persyaratan Analisis

Statistik parametrik digunakan untuk menganalisis data pada penelitian ini, oleh karena itu data harus berdistribusi normal dan homogen sebagai prasyarat analisis.

1. Uji Normalitas

Metode *Saphiro – Wilk* digunakan untuk uji normalitas pada penelitian ini. Tujuan dari uji normalitas ini yaitu untuk mengetahui normalitas hasil data penelitian. Uji normalitas *Saphiro – Wilk* digunakan untuk mengetahui data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini, data yang terkumpul merupakan data dari pengaruh perlakuan masase swedia maupun kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur'an pada anggota Posyandu Lansia Dahlia. Data diuji dengan bantuan program SPSS 26 menggunakan uji normalitas *Saphiro – Wilk* dengan nilai signifikansi $> 0,05$ sehingga data

dikatakan berdistribusi normal, dan jika nilai signifikansi $< 0,05$ data dikatakan tidak berdistribusi normal.

- a. Uji Normalitas Efek Akut Perlakuan terhadap Tekanan Darah

Tabel 8. Hasil Uji Normalitas Efek Akut Perlakuan

SELISIH PRETEST – POSTTEST SISTOLIK						
		<i>Saphiro – Wilk</i>				
Pengamatan	Perlakuan	Rata – rata		Rata – rata Penurunan	Sig.	Keterangan
		<i>Pre</i>	<i>Post</i>			
Hari ke – 1	M*	154,60	149,50	5,10	0,044	Tidak Normal
	K**	156,75	148,85	7,90	0,332	Normal
		<i>Saphiro – Wilk</i>				
Hari ke – 2	M*	151,65	144,25	7,40	0,002	Tidak Normal
	K**	151,85	143,25	8,60	0,493	Normal
		<i>Saphiro – Wilk</i>				
Hari ke – 3	M*	146,00	139,40	6,60	0,059	Normal
	K**	146,65	139,70	6,95	0,691	Normal
SELISIH PRETEST – POSTTEST DIASTOLIK						
		<i>Saphiro – Wilk</i>				
Pengamatan	Perlakuan	Rata – rata		Rata – rata Penurunan	Sig.	Keterangan
		<i>Pre</i>	<i>Post</i>			
Hari ke – 1	M*	95,40	91,80	3,60	0,008	Tidak Normal
	K**	97,85	91,20	6,65	0,010	Tidak Normal
		<i>Saphiro – Wilk</i>				
Hari ke – 2	M*	93,30	89,65	3,65	0,001	Tidak Normal
	K**	92,80	88,65	4,15	0,029	Tidak Normal
		<i>Saphiro – Wilk</i>				

Hari ke – 3	M*	90,75	86,15	4,60	0,118	Normal
	K**	90,25	85,95	4,30	0,000	Tidak Normal

*Masase swedia

**Kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur’an

Dari data diatas, menunjukkan bahwa terdapat beberapa data yang memiliki nilai signifikansi $< 0,05$ sehingga data tersebut tidak berdistribusi normal, dan sebagian yang lain memiliki nilai signifikansi $> 0,05$ sehingga data tersebut berdistribusi normal. Pengujian selanjutnya dapat dilakukan dengan uji statistik non parametrik untuk data yang tidak berdistribusi normal dan uji statistik parametrik untuk data yang berdistribusi normal.

b. Uji Normalitas Efek Kronis Perlakuan terhadap Tekanan Darah

Tabel 9. Hasil Uji Normalitas Efek Kronis Perlakuan

SELISIH PRETEST SISTOLIK				
		<i>Saphiro – Wilk</i>		
Pretest	Perlakuan	Rata – rata Selisih	Sig.	Keterangan
Hari ke 1–2	M*	2,95	0,003	Tidak Normal
	K**	4,90	0,188	Normal
		<i>Saphiro – Wilk</i>		
Hari ke 1– 3	M*	8,60	0,011	Tidak Normal
	K**	10,10	0,105	Normal
SELISIH PRETEST DIASTOLIK				
		<i>Saphiro – Wilk</i>		
Pretest	Perlakuan	Rata – rata Selisih	Sig.	Keterangan

Hari ke 1–2	M*	2,10	0,005	Tidak Normal
	K**	5,05	0,023	Tidak Normal
<i>Saphiro – Wilk</i>				
Hari ke 1– 3	M*	4,65	0,105	Normal
	K**	7,60	0,001	Tidak Normal

*Masase swedia

**Kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur'an

Dari data diatas, menunjukkan bahwa sebagian besar data yang diuji memiliki nilai signifikansi $< 0,05$ sehingga data tersebut tidak berdistribusi normal, dan sisanya memiliki nilai signifikansi $> 0,05$ sehingga data tersebut berdistribusi normal. Pengujian selanjutnya dapat dilakukan dengan uji statistik non parametrik untuk data yang tidak berdistribusi normal dan uji statistik parametrik untuk data yang berdistribusi normal.

c. Uji Normalitas Perlakuan terhadap Tekanan Darah

Tabel 10. Hasil Uji Normalitas Penurunan Tekanan Darah

SELISIH PRETEST – POSTTEST SISTOLIK						
<i>Saphiro – Wilk</i>						
Pengamatan	Perlakuan	Rata – rata		Rata – rata Penurunan	Sig.	Keterangan
		<i>Pre</i>	<i>Post</i>			
Hari ke 1 – 3	M*	154,60	139,40	15,20	0,046	Tidak Normal
	K**	156,75	139,70	17,05	0,170	Normal
SELISIH PRETEST – POSTTEST DIASTOLIK						
<i>Saphiro – Wilk</i>						
Hari ke 1 – 3	M*	95,40	86,15	9,25	0,045	Tidak Normal
	K**	97,85	85,95	11,90	0,030	Tidak

						Normal
--	--	--	--	--	--	--------

*Masase swedia

**Kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur'an

Berdasarkan data diatas, menunjukkan bahwa terdapat data uji yang berdistribusi normal dan tidak berdistribusi normal karena nilai signifikansi yang diperoleh yaitu $< 0,05$ dan $> 0,05$ sehingga pengujian selanjutnya dapat dilakukan dengan uji statistik non parametrik untuk data yang tidak berdistribusi normal dan uji statistik parametrik untuk data yang berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Metode *Levene – test* digunakan untuk uji homogenitas pada penelitian ini. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui data sampel berasal dari varian sama (homogen) atau tidak. Data dapat dinyatakan homogen apabila memperoleh nilai signifikansi $> 0,05$, sedangkan data dinyatakan tidak homogen apabila memperoleh nilai signifikansi $< 0,05$.

a. Uji Homogenitas Efek Akut Perlakuan terhadap Tekanan Darah

Tabel 11. Hasil Uji Homogenitas Efek Akut Perlakuan

SELISIH PRETEST – POSTTEST PENGAMATAN HARI KE – 1				
Tekanan Darah	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Sistolik	1,943	1	38	0,171
Diastolik	13,320	1	38	0,001
SELISIH PRETEST – POSTTEST PENGAMATAN HARI KE – 2				
Sistolik	0,432	1	38	0,515
Diastolik	7,569	1	38	0,009
SELISIH PRETEST – POSTTEST PENGAMATAN HARI KE – 3				
Sistolik	1,222	1	38	0,276
Diastolik	0,716	1	38	0,403

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa data selisih tekanan darah sistolik dan diastolik pada setiap pengamatan memiliki nilai signifikansi $> 0,05$ dan $< 0,05$ sehingga terdapat data yang bersifat homogen dan tidak homogen.

b. Uji Homogenitas Efek Kronis Perlakuan terhadap Tekanan Darah

Tabel 12. Hasil Uji Homogenitas Efek Kronis Perlakuan

SELISIH PRETEST HARI KE 1 – 2				
Tekanan Darah	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Sistolik	14,634	1	38	0,000
Diastolik	13,813	1	38	0,001
SELISIH PRETEST HARI KE 1 – 3				
Sistolik	4,567	1	38	0,039
Diastolik	5,860	1	38	0,020

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa data selisih *pretest* tekanan darah sistolik dan diastolik pada setiap pengamatan memiliki nilai signifikansi $< 0,05$. Nilai signifikansi $< 0,05$ menunjukkan bahwa data tersebut tidak homogen.

c. Uji Homogenitas Penurunan Tekanan Darah

Tabel 13. Hasil Uji Homogenitas Penurunan Tekanan Darah

SELISIH PRETEST – POSTTEST PENGAMATAN HARI KE 1 – 3				
Tekanan Darah	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Sistolik	3,721	1	38	0,061
Diastolik	3,232	1	38	0,080

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa data selisih tekanan darah sistolik dan diastolik pada pengamatan 1-3 memiliki nilai signifikansi $> 0,05$ sehingga data tersebut bersifat homogen.

3. Uji Beda

Uji beda pada penelitian ini menggunakan metode *Paired T Test* untuk data yang memenuhi uji prasyarat dan *Wilcoxon Signed-Rank Test* untuk data yang tidak memenuhi uji prasyarat. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui adanya perubahan yang signifikan pada setiap kelompok kategori. Dasar pengambilan keputusan pada kedua metode adalah sama yaitu data yang memperoleh nilai signifikansi $> 0,05$ menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan sehingga untuk mengetahui adanya perubahan pada setiap perlakuan, data harus memperoleh nilai signifikansi $< 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing – masing variabel.

a) Pengujian Efek Akut Perlakuan terhadap Tekanan Darah

Tabel 14 . Hasil Uji *Paired T Test* Efek Akut Perlakuan

TEKANAN DARAH SISTOLIK				
Pengamatan Hari ke – 1				
Perlakuan	Rata – rata Tekanan Darah		Sig. (2-tailed)	Keterangan
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>		
K**	156,75	148,85	0,000	Signifikan
Pengamatan Hari ke – 2				
K**	151,85	143,25	0,000	Signifikan
Pengamatan Hari ke – 3				
M*	146,00	139,40	0,000	Signifikan
K**	146,65	139,70	0,000	Signifikan
TEKANAN DARAH DIASTOLIK				
Pengamatan Hari ke – 3				
Perlakuan	Rata – rata Tekanan Darah		Sig. (2-tailed)	Keterangan
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>		
M*	90,75	86,15	0,000	Signifikan

*Masase swedia

****Kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur’an**

Tabel 15. Hasil Uji *Wilcoxon* Efek Akut Perlakuan

TEKANAN DARAH SISTOLIK				
Pengamatan Hari ke – 1				
Perlakuan	Rata – rata Tekanan Darah		Asymp. Sig. (2-tailed)	Keterangan
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>		
M*	154,60	149,50	0,000	Signifikan
Pengamatan Hari ke – 2				
M*	151,65	144,25	0,000	Signifikan
TEKANAN DARAH DIASTOLIK				
Pengamatan Hari ke – 1				
Perlakuan	Rata – rata Tekanan Darah		Asymp. Sig. (2-tailed)	Keterangan
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>		
M*	95,40	91,80	0,000	Signifikan
K**	97,85	91,20	0,000	Signifikan
Pengamatan Hari ke – 2				
M*	93,30	89,65	0,000	Signifikan
K**	92,80	88,65	0,000	Signifikan
Pengamatan Hari ke – 3				
K**	90,25	85,95	0,000	Signifikan

***Masase swedia**

****Kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur’an**

Berdasarkan tabel 14 dan 15 menunjukkan bahwa hasil kedua uji beda memperoleh nilai signifikansi 0,000 pada setiap pengamatan dan perlakuan, berarti nilai tersebut $< 0,05$ sehingga terdapat pengaruh yang bermakna pada pemberian terapi masase dan terapi kombinasi terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik. Hal tersebut menunjukkan bahwa kedua perlakuan memiliki efek akut yang baik terhadap tekanan darah.

b) Pengujian Efek Kronis Perlakuan terhadap Tekanan Darah

Tabel 16 . Hasil Uji *Paired T Test* Efek Kronis Perlakuan

PRETEST TEKANAN DARAH SISTOLIK				
Hari ke 1 – 2				
Perlakuan	Rata – rata Tekanan Darah		Sig. (2-tailed)	Keterangan
	<i>Pretest-1</i>	<i>Pretest-2</i>		
K**	156,75	151,85	0,000	Signifikan
Hari ke 1 – 3				
Perlakuan	Rata – rata Tekanan Darah		Sig. (2-tailed)	Keterangan
	<i>Pretest-1</i>	<i>Pretest-3</i>		
K**	156,75	146,65	0,000	Signifikan
PRETEST TEKANAN DARAH DIASTOLIK				
Hari ke 1 – 3				
Perlakuan	Rata – rata Tekanan Darah		Sig. (2-tailed)	Keterangan
	<i>Pretest-1</i>	<i>Pretest-3</i>		
M*	95,40	90,75	0,000	Signifikan

*Masase swedia

**Kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur’an

Tabel 17. Hasil Uji *Wilcoxon* Efek Kronis Perlakuan

PRETEST TEKANAN DARAH SISTOLIK				
Hari ke 1 – 2				
Perlakuan	Rata – rata Tekanan Darah		Asymp. Sig. (2-tailed)	Keterangan
	<i>Pretest-1</i>	<i>Pretest-2</i>		
M*	154,60	151,65	0,000	Signifikan
Hari ke 1 – 3				
Perlakuan	Rata – rata Tekanan Darah		Asymp. Sig. (2-tailed)	Keterangan
	<i>Pretest-1</i>	<i>Pretest-3</i>		
M*	154,60	146,00	0,000	Signifikan
PRETEST TEKANAN DARAH DIASTOLIK				
Hari ke 1 – 2				
Perlakuan	Rata – rata Tekanan Darah		Asymp. Sig. (2-tailed)	Keterangan
	<i>Pretest-1</i>	<i>Pretest-2</i>		
M*	95,40	93,30	0,000	Signifikan
K**	97,85	92,80	0,000	Signifikan
Hari ke 1 – 3				
Perlakuan	Rata – rata Tekanan Darah		Asymp. Sig. (2-tailed)	Keterangan
	<i>Pretest-1</i>	<i>Pretest-3</i>		
K**	97,85	90,25	0,000	Signifikan

*Masase swedia

**Kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur’an

Berdasarkan tabel 16 dan 17 menunjukkan bahwa hasil kedua uji beda memperoleh nilai signifikansi 0,000 pada *pretest* hari ke 1-2 dan *pretest* hari ke 1-3 untuk setiap perlakuan, berarti nilai tersebut $< 0,05$ sehingga terdapat pengaruh yang bermakna pada pemberian terapi masase dan terapi kombinasi terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik. Hal tersebut menunjukkan bahwa kedua perlakuan memiliki efek kronis yang baik terhadap tekanan darah.

c) Pengujian Pengaruh Perlakuan terhadap Tekanan Darah

Tabel 18. Hasil Uji *Paired T Test* Penurunan Tekanan Darah

TEKANAN DARAH SISTOLIK				
Pengamatan Hari ke 1 – 3				
Perlakuan	Rata – rata Tekanan Darah		Sig. (2-tailed)	Keterangan
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>		
K**	156,75	139,70	0,000	Signifikan

*Masase swedia

**Kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur'an

Tabel 19. Hasil Uji *Wilcoxon* Penurunan Tekanan Darah

TEKANAN DARAH SISTOLIK				
Pengamatan Hari ke 1 – 3				
Perlakuan	Rata – rata Tekanan Darah		Asymp. Sig. (2-tailed)	Keterangan
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>		
M*	154,60	139,40	0,000	Signifikan

TEKANAN DARAH DIASTOLIK				
Pengamatan Hari ke 1 – 3				
Perlakuan	Rata – rata Tekanan Darah		Asymp. Sig. (2-tailed)	Keterangan
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>		
M*	95,40	86,15	0,000	Signifikan
K**	97,85	85,95	0,000	Signifikan

*Masase swedia

**Kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur'an

Berdasarkan tabel 18 dan 19 menunjukkan bahwa hasil kedua uji beda memperoleh nilai signifikansi 0,000 pada keseluruhan pengamatan

dan perlakuan, berarti nilai tersebut $< 0,05$ sehingga terdapat pengaruh yang bermakna pada pemberian terapi masase dan terapi kombinasi terhadap penurunan tekanan darah. Hal tersebut membuktikan bahwa kedua perlakuan efektif dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik.

4. Uji Perbandingan

Uji perbandingan pada penelitian ini menggunakan uji parametrik *Independent Sample T Test* dengan syarat uji statistik parametrik berdistribusi normal dan uji non parametrik *Mann-Whitney U Test* karena beberapa data tidak berdistribusi normal sehingga tidak memenuhi syarat uji statistik parametrik. Kedua pengujian ini digunakan untuk mengetahui perbedaan rata – rata dua sampel yang tidak berpasangan sehingga dapat diketahui perbandingan antara kedua perlakuan. Dasar pengambilan keputusan adalah sama yaitu data yang memiliki nilai signifikansi $> 0,05$ berarti tidak menunjukkan perbedaan antara hasil *pretest* dan *posttest* kedua perlakuan. Sedangkan data yang memiliki nilai signifikansi $< 0,05$ menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* kedua perlakuan.

a) Uji Perbandingan Efek Akut Perlakuan terhadap Tekanan Darah

Tabel 20. Hasil Uji *Uji Independent T-test* Efek Akut

TEKANAN DARAH SISTOLIK				
Pengamatan	Rata-rata Penurunan		Mean Difference	Sig. (2-tailed)
	M*	K**		
Hari ke – 3	6,60	6,95	-0,350	0,670

***Masase swedia**

****Kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur’an**

Berdasarkan uji *Independent T-Test* pada tabel 20 menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik pada pengamatan hari ke – 3 memperoleh hasil 0,670 berarti nilai tersebut $> 0,05$ sehingga kedua perlakuan tidak menunjukkan adanya perbedaan terhadap penurunan tekanan darah sistolik. Perbedaan rerata kedua kelompok sebesar -0,350 dan bernilai negatif, maka berarti perlakuan masase memiliki rerata lebih rendah dibanding perlakuan kombinasi.

Tabel 21. Hasil Uji *Mann-Whitney U Test* Efek Akut

SELISIH PRETEST – POSTTEST					
Pengamatan	Tekanan Darah	Perlakuan	N	Mean Rank	Asymp. Sig. (2-tailed)
Hari ke – 1	Sistolik	M*	20	12,70	0,000
		K**	20	28,30	
	Diastolik	M*	20	13,85	0,000
		K**	20	27,15	
Hari ke – 2	Sistolik	M*	20	17,02	0,057
		K**	20	23,98	
	Diastolik	M*	20	19,58	0,595
		K**	20	21,43	
Hari ke – 3	Diastolik	M*	20	22,43	0,285
		K**	20	18,58	

***Masase swedia**

****Kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur’an**

Berdasarkan uji *Mann-Whitney U Test* pada tabel 21 menunjukkan hasil bahwa tekanan darah sistolik dan diastolik pada pengamatan hari ke – 1 memperoleh nilai signifikansi 0,000 berarti nilai tersebut $< 0,05$ sehingga kedua perlakuan menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik. *Mean rank* tekanan darah sistolik dan diastolik pada perlakuan kombinasi lebih

besar dibanding perlakuan masase yaitu sebesar 28,30 untuk sistolik dan 27,15 untuk diastolik sedangkan pada perlakuan masase sebesar 12,70 untuk sistolik dan 13,85 untuk diastolik.

Tekanan darah sistolik dan diastolik pada pengamatan hari ke – 2 memperoleh nilai signifikansi 0,057 dan 0,595 berarti nilai tersebut > 0,05 sehingga kedua perlakuan tidak menunjukkan perbedaan terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik. *Mean rank* tekanan darah sistolik dan diastolik pada perlakuan kombinasi lebih besar dibanding perlakuan masase yaitu sebesar 23,98 untuk sistolik dan 21,43 untuk diastolik sedangkan pada perlakuan masase sebesar 17,02 untuk sistolik dan 19,58 untuk diastolik.

Tekanan darah diastolik pada pengamatan hari ke – 3 memperoleh nilai signifikansi 0,285 berarti nilai tersebut > 0,05 sehingga kedua perlakuan tidak menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna terhadap penurunan tekanan darah diastolik. *Mean rank* pada perlakuan kombinasi lebih kecil dibanding perlakuan masase yaitu sebesar 18,58 sedangkan pada perlakuan masase sebesar 22,43.

b) Uji Perbandingan Efek Kronis Perlakuan terhadap Tekanan Darah

Tabel 22. Hasil Uji *Mann-Whitney U Test* Efek Kronis

SELISIH PRETEST					
Pengamatan	Tekanan Darah	Perlakuan	N	Mean Rank	Asymp. Sig. (2-tailed)
Hari ke 1 – 2	Sistolik	M*	20	18,40	0,249
		K**	20	22,60	
	Diastolik	M*	20	14,50	0,001
		K**	20	26,50	

Hari ke 1 – 3	Sistolik	M*	20	19,10	0,448
		K**	20	21,90	
	Diastolik	M*	20	16,02	0,014
		K**	20	24,98	

***Masase swedia**

****Kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur'an**

Berdasarkan uji *Mann-Whitney U Test* pada tabel 22 menunjukkan hasil bahwa tekanan darah sistolik pada selisih *pretest* hari ke 1-2 memperoleh nilai signifikansi $> 0,05$ yaitu sebesar 0,249 sehingga kedua perlakuan tidak menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna terhadap penurunan tekanan darah sistolik. *Mean rank* pada perlakuan kombinasi lebih besar dibanding perlakuan masase yaitu sebesar 22,60 sedangkan pada perlakuan masase sebesar 18,40. Tekanan darah diastolik memperoleh nilai signifikansi $< 0,05$ yaitu sebesar 0,001 sehingga kedua perlakuan menunjukkan adanya perbedaan terhadap penurunan tekanan darah Diastolik. *Mean rank* pada perlakuan kombinasi lebih besar dibanding perlakuan masase yaitu sebesar 26,50 sedangkan pada perlakuan masase sebesar 14,50.

Tekanan darah sistolik pada selisih *pretest* hari ke 1-3 memperoleh nilai signifikansi $> 0,05$ yaitu sebesar 0,448 sehingga kedua perlakuan tidak menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna terhadap penurunan tekanan darah sistolik. *Mean rank* pada perlakuan kombinasi lebih besar dibanding perlakuan masase yaitu sebesar 21,90 sedangkan pada perlakuan masase sebesar 19,10. Tekanan darah diastolik memperoleh nilai signifikansi $< 0,05$ yaitu sebesar 0,014 sehingga kedua perlakuan menunjukkan adanya perbedaan terhadap penurunan tekanan

darah Diastolik. *Mean rank* pada perlakuan kombinasi lebih besar dibanding perlakuan masase yaitu sebesar 24,98 sedangkan pada perlakuan masase sebesar 16,02.

c) Uji Perbandingan Tekanan Darah

Tabel 23. Hasil Uji *Mann-Whitney U Test* Tekanan Darah

SELISIH PRETEST-POSTTEST SISTOLIK				
Pengamatan	Perlakuan	N	Mean Rank	Asymp. Sig. (2-tailed)
Hari ke 1 – 3	M*	20	18,93	0,393
	K**	20	22,08	
Total		40		
SELISIH PRETEST-POSTTEST DIASTOLIK				
Hari ke 1 – 3	M*	20	17,13	0,066
	K**	20	23,88	
Total		40		

*Masase swedia

**Kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur'an

Berdasarkan uji *Mann-Whitney U Test* pada tabel 23 menunjukkan hasil bahwa selisih *pretest* dan *posttest* sistolik pada perlakuan masase dan kombinasi memiliki nilai signifikansi $> 0,05$ yaitu 0,393 sehingga kedua perlakuan tidak menunjukkan perbedaan terhadap penurunan tekanan darah sistolik. *Mean rank* pada perlakuan kombinasi lebih besar dibanding perlakuan masase yaitu sebesar 22,08 sedangkan perlakuan masase sebesar 18,93.

Selisih *pretest* dan *posttest* diastolik pada perlakuan masase dan kombinasi memiliki nilai signifikansi $> 0,05$ yaitu 0,066 sehingga kedua perlakuan tidak menunjukkan perbedaan terhadap penurunan tekanan darah diastolik. *Mean rank* pada perlakuan kombinasi lebih besar

dibanding perlakuan masase yaitu sebesar 23,88 sedangkan perlakuan masase sebesar 17,13.

C. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan masase swedia dan kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur’an terhadap tekanan darah penderita hipertensi di Posyandu Lansia Dahlia Dusun Manden Kabupaten Ngawi. Penelitian “Perbandingan Masase Terapi dan Kombinasi Hidroterapi dengan Murottal Al – Qur’an terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Dahlia Dusun Manden Kabupaten Ngawi” menunjukkan bahwa kedua hasil perlakuan memberikan pengaruh bermakna pada turunnya tekanan darah baik sistolik maupun diastolik. Perlakuan masase dan kombinasi memiliki efek akut dan efek kronis yang baik terhadap penurunan tekanan darah. Hasil uji perbandingan dua kelompok menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara perlakuan masase dan kombinasi. Penurunan tekanan darah lebih besar pada kelompok kombinasi dibandingkan kelompok masase sehingga pengaruh perlakuan kombinasi lebih baik terhadap penurunan tekanan darah.

Penurunan tekanan darah yang dialami oleh subjek penelitian disebabkan karena perlakuan kombinasi dari hidroterapi dengan murottal Al – Qur’an. Pada penelitian ini jenis hidroterapi yang digunakan adalah rendam kaki dengan air hangat yang di kombinasikan dengan murottal surah Ar Rahman. Penelitian dari Yuningsih *et al*, (2023) yang berjudul “Pengaruh Terapi Kombinasi Hidroterapi dan Murottal Al – Qur’an terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia” dengan hasil uji statistik pada kelompok intervensi memperoleh nilai signifikansi 0,001

yang artinya terdapat perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan terhadap kelompok intervensi sehingga terdapat pengaruh pemberian terapi kombinasi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi. Jadi pengaplikasian hidroterapi dengan rendam kaki menggunakan air hangat dan murottal Al – Qur’an dapat dikombinasikan karena kedua perlakuan tersebut terbukti bisa memberikan efek penurunan pada tekanan darah.

Penerapan hidroterapi rendam kaki dengan air hangat akan memberikan perasaan rileks yang melibatkan saraf parasimpatis yang ada di dalam saraf utama atau di pusat. Hal tersebut dikarenakan rendam kaki dengan air hangat mampu memberikan penurunan terhadap tekanan darah manusia karena adanya respons fisiologis salah satunya adalah pelebaran pembuluh darah yang akan memberikan peningkatan pada kekentalan darah, selanjutnya otot tidak akan merasakan ketegangan sehingga otot lebih rileks, serta metabolisme jaringan dan permeabilitas kapiler bertambah meningkat. Hidroterapi rendam kaki dengan air hangat akan bekerja secara konduksi akibat adanya perpindahan air hangat ke dalam tubuh, hal tersebut dikarenakan pada telapak kaki terdapat 6 meridian yaitu hati, kandung kemih, perut, limpah, empedu (Susanti & Damayanti, 2022: 189). Selain itu murottal Al – Qur’an juga memiliki pengaruh pada turunnya tekanan darah karena bisa mengurangi hormon stress, mengaktifkan endorphin alami, meredakan emosi sehingga pikiran akan menjadi lebih tenang. Hal tersebut dikarenakan surah Al – Qur’an diibaratkan sebagai gelombang suara yang memiliki ketukan sehingga dapat masuk dan melebar ke dalam tubuh manusia lalu

berubah menjadi getaran dan berpengaruh terhadap sel otak sehingga dapat menyebabkan keseimbangan yang baik.

Selain pengaruh dari perlakuan kombinasi, tekanan darah juga mengalami penurunan akibat perlakuan masase swedia walaupun penurunannya lebih kecil dibandingkan dengan perlakuan kombinasi. Pada penelitian ini, manipulasi masase yang digunakan berupa elusan dan gerusan yang memanfaatkan ibu jari dalam manipulasinya. Hasil penelitian dari Oktianingsih *et al* (2022) yang berjudul “Efektivitas Teknik Relaksasi Otot Progresif dan Teknik *Swedish Massage* Terhadap Hipertensi” menjelaskan bahwa perlakuan masase swedia memberikan pengaruh terhadap penurunan tekanan darah. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh $0,001 < \alpha$ (0,05) yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara tekanan sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah melakukan masase swedia.

Penerapan masase swedia akan mendatangkan rasa relaksasi dan penurunan rasa sakit, selain itu masase swedia juga dapat meningkatkan aliran darah, menurunkan denyut jantung, peningkatan sirkulasi darah dan limfe, otot menjadi lebih rileks, jangkauan gerak sendi akan lebih meningkat, dan dapat mengurangi rasa nyeri (Prajayanti & Sari, 2022: 20). Selanjutnya akan memunculkan keseimbangan, koordinasi, kekuatan, jangkauan gerak dan fungsi otot akan lebih meningkat.

Hasil uji statistik tekanan darah sistolik dan diastolik pada kedua perlakuan menunjukkan bahwa terapi masase mengalami penurunan lebih rendah daripada terapi kombinasi. Hal tersebut dapat diakibatkan karena pada terapi masase

menggunakan satu jenis perlakuan masase yaitu masase swedia, sedangkan pada terapi kombinasi terdapat dua jenis perlakuan yaitu rendam kaki dengan air hangat dan murottal Al – Qur'an surah Ar Rahman. Durasi pada kedua terapi tersebut hampir sama yaitu sekitar 15 menit pada tiap sesi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, Uji beda pada keseluruhan analisis memperoleh nilai signifikansi 0,000 ($p \text{ value} < 0,05$) yang berarti perlakuan masase dan kombinasi memiliki efek akut dan efek kronis yang baik terhadap penurunan tekanan darah sehingga kedua perlakuan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi. Terapi masase dan terapi kombinasi sama – sama efektif dalam menurunkan tekanan darah walaupun pada penelitian ini terapi kombinasi memberikan efek yang lebih besar. Uji perbandingan penurunan tekanan darah memperoleh nilai signifikansi 0,393 untuk tekanan darah sistolik dan 0,066 untuk tekanan darah diastolik ($p \text{ value} > 0,05$) sehingga hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap rata – rata penurunan tekanan darah sistolik maupun diastolik pada kedua perlakuan.

Terapi masase dan terapi kombinasi berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah sehingga dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi disesuaikan dengan kemampuan masing – masing. Pengaplikasian terapi masase memerlukan peran terapis atau orang lain karena masase tidak dapat dilakukan secara individu. Sedangkan untuk terapi

kombinasi dapat dilakukan secara mandiri dengan memanfaatkan peralatan yang umumnya tersedia di rumah.

D. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini, terdapat berbagai hambatan sehingga penelitian memiliki banyak kekurangan. Keterbatasan dalam penelitian ini diantaranya:

1. Pada saat pengambilan data perlakuan terapi kombinasi, sebagian responden terlihat kurang rileks sehingga kurang berjalan sesuai dengan standar operasional prosedur.
2. Efektivitas waktu saat pengambilan data pada perlakuan terapi masase, karena keterbatasan masseur dan kesibukan masing – masing responden tidak sama sehingga masseur harus mengunjungi satu per satu rumah responden.
3. Selama pemberian perlakuan, peneliti tidak dapat mengontrol aktivitas fisik, tingkat stress, pola makan, dan pola tidur yang dapat mempengaruhi tekanan darah responden.
4. Terbatasnya jumlah sampel karena terdapat kriteria tertentu untuk menjadi responden.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai perbandingan masase terapi dan kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur'an terhadap tekanan darah penderita hipertensi di Posyandu Lansia Dahlia menunjukkan bahwa terdapat manfaat dari masase swedia maupun kombinasi hidroterapi dengan murottal Al – Qur'an terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik penderita hipertensi di Posyandu Lansia Dahlia. Penelitian juga menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan terhadap rata – rata penurunan tekanan darah sistolik maupun diastolik pada kedua perlakuan. Penurunan tekanan darah lebih besar pada kelompok kombinasi hidroterapi dan murottal Al – Qur'an dibandingkan dengan kelompok masase swedia.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa terapi masase dan terapi kombinasi dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik penderita hipertensi di Posyandu Lansia Dahlia. Maka implikasi yang diharapkan yaitu kedua perlakuan terapi tersebut dapat diaplikasikan untuk alternatif pengobatan terapi non farmakologi dan disosialisasikan agar masyarakat lebih mengenal berbagai jenis upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, terdapat beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi masyarakat dan penderita hipertensi diharapkan agar dapat melakukan secara aktif untuk menurunkan tekanan darah dengan cara memanfaatkan terapi masase maupun melakukan secara mandiri terapi kombinasi sebagai upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi.
2. Untuk peneliti yang akan datang diharapkan dapat mengembangkan serta menyempurnakan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainurrafiq., Risnah., & Azhar, M.U. (2019). Terapi Non Farmakologi dalam Pengendalin Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, 2(3),192-199.
- Arafah, S. (2019). Pengaruh Rendam Kaki Dengan Menggunakan Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pattaallassang Kab. Takalar. *Jurnal Media Keperawatan*, 10(2), 78-84.
- Arovah, N.I. (2010). *Dasar-Dasar Fisioterapi pada Cedera Olahraga*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Aryunani., Ainiyah, N.H., & Abdullah, K. (2022). *Dasar-Dasar Komplementer*. Malang: Rena Cipta Mandiri.
- Bayat, D., Mohammadbeigi, A., Parham, M., *et al.* (2020). The Effect of Massage on Diabetes and its Complications: A Systematic Review, *Crescent Journal of Medical and Biological Sciences*, 7(1), 22-28. <http://www.cjmb.org>
- Bell, K., Twiggs, J., Olin, B.R. (2015). Hypertension: The Silent Killer: Updated JNC-8 Guideline Recommendations. *Alabama Pharmacy Association*, 1-8.
- Chairil., & Della, R. (2022). Pengaruh Hidroterapi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi Di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Khusnul Khotimah Dinas Sosial Provinsi Riau. *Jurnal Pengabdian Untuk Mu Negeri*, 6(1), 194-198.
- Dafriani, P. (2019). *Pendekatan Herbal dalam Mengatasi Hipertensi*. Padang: CV. Berkah Prima.
- Damayanti, S., Dede, C., Meisatama, H., *et al.* (2022). Efektivitas Terapi Hidroson (Hidroterapi dan Benson) dan Terapi Relaksasi Dzikir Terhadap Tekanan Darah pada Lansia. *Prosiding Seminar Nasional Universitas Respati Yogyakarta*, 4(1), 341-350.
- Darni., Welis, W., & Marta, I.A. (2020). Peningkatan Keterampilan Masase Bagi Remaja Putri Dan Ibu Rumah tangga Untuk Pencegahan Penyakit Degeneratif. *Jurnal Berkarya*, 2(2), 112-120.
- Desai,A.N. (2020). High Blood Pressure. *Jama Patient*, 324(12), 1254.

- Edita, P., Delima, P., Fauzan, N., *et al.* (2022). Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pre eklampsia Berat. *Jurnal Kebidanan*, 12(2), 102-113.
- Graha, A.S. (2019). *Masase Terapi Penyakit Degeneratif*. Yogyakarta: UNY Press.
- Kurniati, M.F., & Alfaqih, M.R. (2022). *Terapi Herbal Anti Hipertensi*. Bogor: Guepedia.
- Lebang, E. (2015). *Detoksifikasi: Membuang Tumpukan Racun Tubuh Secara Holistik*. Bandung: PT Mizan Pustaka.
- Liszayanti, F., & Rejeki, S. (2019). Pengaruh Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat Dan Serai Terhadap Tekanan Darah Ibu Hamil Penderita Pre Eklamsi. *Prosiding Mahasiswa Seminar Nasional Unimus*, 2, 299-309.
- Lukito, A.A., Harmeiwaty, E., & Hustrini, N.M. (2019). *Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2019 Himpunan Dokter Hipertensi Indonesia*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia.
- Marliani, L., & Tantan, H. (2007). *100 Questions & Answers Hipertensi*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Oktavianti, D.S., & Insani, P.D. (2022). Penurunan Tekanan Darah Dengan Penerapan Terapi Rendam Kaki Air Hangat Pada Hipertensi. *Madago Nursing Journal*, 3(1), 15-21.
- Oktianingsih, T., Anwar, S., Nurhayati., *et al.* (2022). Efektifitas Teknik Relaksasi Otot Progresif Dan Teknik Swedish Massage Terhadap Hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 14(3), 535-542.
- Prajayanti, E.D., & Sari, I.M. (2022). Pijat Kaki (Foot Massage) terhadap Kualitas Tidur Penderita Hipertensi. *Nursing Sciences Journal*, 6(1), 49-64.
- Prayoga, E.A., Nugraheni, A., Probosari, E., & Syauqy, A. (2022). Pengaruh Pemberian Kurnam Ajwa (Phoenix Dacrylifera) Terhadap Telanan Darah pada Lansia. *Journal of Nutrition College*, 11(1), 87-97.
- Reza, M., Sadegh, S.M., Hasan, B.M., *et al.* (2019). Evaluating the effect of massage based on slow stroke back massage on the anxiety of candidates for cataract surgery. *Romanian Journal of Ophthalmology*, 63(2), 146-152. 10.22336/rjo.2019.22

- Rengganis, A., Haruna, N.H., Sari, A.C., et al. (2022). *Penelitian dan Pengembangan*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Ritanti, & Sari, D. A. (2020). Swedish Massage Sebagai Intervensi Keperawatan Inovasi Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi. *Jurnal Aisyiyah Medika*, 5(1), 142-150.
- Rochmaedah, S. (2022). Teknik Hidroterapi Mengurangi Tingkat Kecemasan Primigravida Menghadapi Persalinan di Kecamatan Seram Utara Barat. *Jurnal Sisthana*, 7(1), 29-36.
- Sa'roni, A.S., & Graha, A.S. (2019). Efektifitas Masase Terapi Cedera Olahraga Terhadap Nyeri Tumit Dan Nyeri Otot Tibialis Pada Atlet Futsal Sma Negeri 1 Ciamis. *Medikora*, 18(2), 56-63.
- Sahardi, N.F.N.M., & Makpol, S. (2019). Ginger (*Zingiber officinale* Roscoe) in the Prevention of Ageing and Degenerative Diseases: Review of Current Evidence. *Hindawi Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2019, 1-13. <https://doi.org/10.1155/2019/5054395>
- Sari, P.I.A., Anggraini, A., Treasa, A.D., et al. (2022). *Asuhan Kebidanan Komplementer*. Padang: PT Global Eksekutif Teknologi.
- Simanjuntak, E.Y., & Hasibuan, S. (2022). Aktivitas Fisik dan Nutrisi Berhubungan dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(1), 40-48.
- Sudarsini. (2015). *Teori dan Praktek Massage untuk Kesegaran Jasmani*. Malang: Gunung Samudera.
- Sunandar, D., Muiz. A., & Putri, S. R. (2022). Metode Certainly Factor dalam Penerapan Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Degeneratif pada Klinik Sehat Bintaro. *Jurnal Sains, Teknologi dan Masyarakat*, 2(3), 337-348.
- Suprayitno, E., Damayanti, C.N., & Hannan, M. (2019). Gambaran Status Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Desa Karanganyar Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(2), 20-23.
- Susanti, E., & Damayanti, N.N.C. (2022). Pengaruh Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Palembang. *Jurnal Media Keperawatan*, 13(2), 185-191.
- Susilawati, A. (2019). Pengaruh Terapi Murottal Al-Qur'an Surah ArRahman Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di

- Pstw Budi Luhur Kota Jambi. *Jurnal Akademika Baiturrahim*, 8(2), 145-151.
- Susilawati, Malik, R., & Setya, A. (2020). Efektivitas Terapi Murottal Al-Qur'an Dan Terapi Musik Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Bpstw Ciparay Provinsi Jawa Barat. *Prosiding Pertemuan Ilmiah Nasional Penelitian & Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 158-163.
- Syarifudin, A., & Roepajadi. (2020). Pengaruh Mekanis Masase Lokal Ekstremitas Bawah sebagai Pemulihan Pasif Terhadap Kekuatan Otot Tungkai Atlet Jujitsu. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 8(1), 105-110.
- Umam, K., Ayubbana, S., & Utami, I. T. (2023). Penerapan Terapi Murottal Qur'an Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rsud Jend. Ahmad Yani Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(3), 378-385.
- Utami, T., & Sukmaningtyas, W. (2020). The Correlation Between Body Mass Index and Hypertension in the Elderly. *Advances in Health Sciences Research*, 20, 45-48. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>
- Widyarani, L. (2021). Hidroterapi Sebagai Terapi Komplementer Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Stadium I. *Prosiding*, 3(2), 26-33.
- Windiyati., & Tjahjono, M. (2019). *Perawatan Kecantikan Kulit*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Wiriawan, O., Kaharina, A., & Hamdani. (2022). *Pemulihan Olahraga Modalitas Radiasi Inframerah*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Yuningsih, A., Anwar, S., & Anggraini, D. (2023). Pengaruh Terapi Kombinasi Hidroterapi dan Murottal Al-Qur'an Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia. *HealthCare Nursing Journal*, 5(1), 575-589.
- Zakiyah, N. (2023). Terapi Audio Murottal Al-Qur'an terhadap Kesehatan Mental. *Gunung Djati Conference Series*, 23, 842-853.
- Zhang, H., Zhao, M., Wu, Z., et al. (2022). Effects of Acupuncture, Moxibustion, Cupping, and Massage on Sports Injuries: A Narrative Review. *Hindawi Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2022, 1-10. <https://doi.org/10.1155/2022/9467002>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian

URAT IZIN PENELITIAN

<https://admin.eservice.uny.ac.id/surat-izin/cetak-penelitian>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN

Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/1097/UN34.16/PT.01.04/2023

11 April 2023

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : **Izin Penelitian**

Yth . Posyandu Lansia Dahlia
Dusun Manden, Desa Sidorejo, Kecamatan Kendal, Ngawi

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Dindra Huningtyas
NIM : 19603141006
Program Studi : Ilmu Keolahragaan - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : Perbandingan Masase Terapi dan Kombinasi Hidroterapi dengan Terapi Musik Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia Dahlia Dusun Manden Kabupaten Ngawi
Waktu Penelitian : 1 - 31 Mei 2023

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik,
Mahasiswa dan Alumni,

Dr. Guntur, M.Pd.
NIP 19810926 200604 1 001

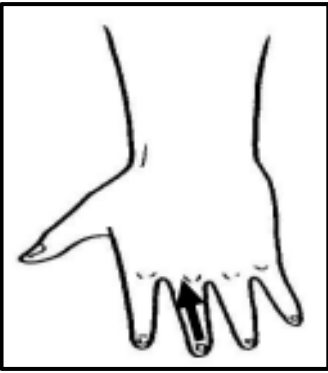
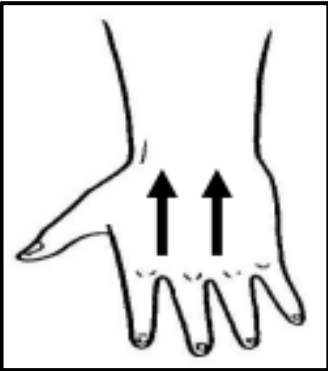
Tembusan :
1. Kepala Layanan Administrasi;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

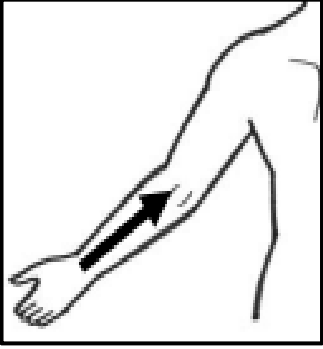

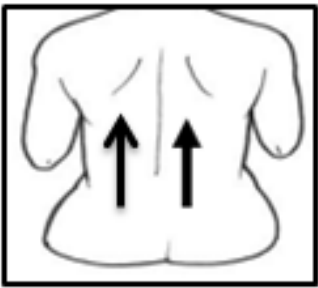
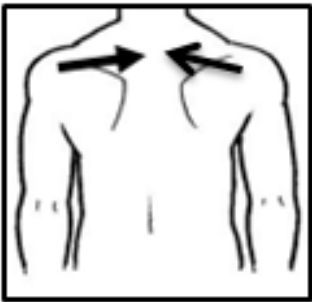
Lampiran 2. Pelaksanaan Masase Swedia

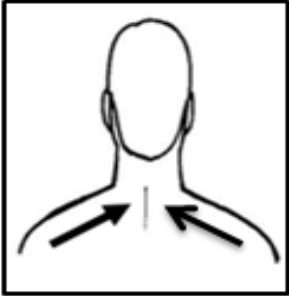
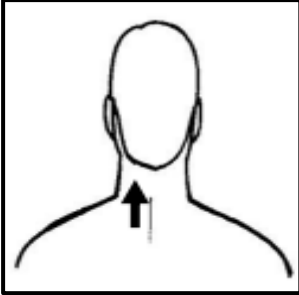

SOP MASASE SWEDIA

Ketentuan Frekuensi, Intensitas, Waktu, dan Tipe Masase

No	Komponen	Keterangan
1	Frekuensi	3 kali perlakuan
2	Intensitas	Tekanan disesuaikan dengan tebal dan besar otot
3	Waktu	15 menit
4	Tipe	Masase swedia

No	Gambar	Keterangan	Frekuensi	Waktu
1		Berikan perlakuan masase dengan menggabungkan teknik gerusan dan gosokan pada otot jari tangan kanan dan kiri dari ujung jari ke pangkal jari dengan arah gerakan ke atas.	10 kali	1 menit
2		Berikan perlakuan masase dengan menggabungkan teknik gerusan dan gosokan pada otot punggung dan telapak tangan kanan dan kiri dengan arah gerakan ke atas.	10 kali	1 menit

3		Berikan perlakuan masase dengan menggabungkan teknik gerusan dan gosokan pada otot lengan bawah dari sendi pergelangan tangan kiri dan kanan ke sendi siku dengan arah gerakan ke atas.	10 kali	1 menit
4		Berikan perlakuan masase dengan menggabungkan teknik gerusan dan gosokan pada otot lengan atas kanan dari sendi siku ke sendi bahu dengan arah gerakan ke atas.	10 kali	1,5 menit
9		Berikan perlakuan masase dengan menggabungkan teknik gerusan dan gosokan pada otot pinggang bagian kanan dan kiri dengan arah gerakan ke atas.	10 kali	2,5 menit
10		Berikan perlakuan masase dengan menggabungkan teknik gerusan dan gosokan pada punggung bagian kanan dan kiri dengan arah gerakan ke atas.	10 kali	2,5 menit

11		Berikan perlakuan masase dengan menggabungkan teknik gerusan dan gosokan pada otot bahu ke arah leher bagian kanan dan kiri.	10 kali	2 menit
12		Berikan perlakuan masase dengan menggabungkan teknik gerusan dan gosokan pada otot leher dengan arah gerakan ke atas.	10 kali	2 menit
13		Berikan perlakuan masase dengan menggabungkan teknik gerusan dan gosokan pada otot kepala samping kanan, samping kiri, dan bagian tengah dengan arah gerakan ke atas.	10 kali	1,5 menit

Sumber: Graha, 2019. Pada tanggal 23 Juli 2023, pukul 17.34 WIB.

Q.S. AR – RAHMAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ

الرَّحِيمِ الرَّحْمَنُ 1 عَلَّمَ الْقُرْآنَ 2 خَلَقَ الْإِنْسَانَ 3 عَلَّمَهُ الْبَيَانَ 4 الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ 5 بِحُسْبَانٍ 6 وَالنَّجْمُ
وَالشَّجَرُ 7 يَسْجُدَانِ 8 وَالسَّمَاءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ الْمِيزَانَ 9 أَلَّا تَطْغَوْا فِي الْمِيزَانِ 10 وَأَقِيمُوا الْوَزْنَ
بِالْقِسْطِ 11 وَلَا تَحْسَبُوا الْمِيزَانَ 9 وَالْأَرْضَ وَوَضَعَهَا لِلْأَنَامِ 10 فِيهَا فَاكِهَةٌ وَالنَّخْلُ ذَاتُ
الْأَكْمَامِ 11 وَالْحَبُّ ذُو الْعَصْفِ 12 وَالرِّيحَانُ 12 فَبِأَيِّ آيَةٍ رَبِّكُمْ تُكذِّبَانِ 13 خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ
صَلْصَالٍ كَالْفَخَّارِ 14 وَخَلَقَ الْجَانَّ مِنْ مَارِجٍ مِنْ نَارٍ 15 فَبِأَيِّ آيَةٍ رَبِّكُمْ تُكذِّبَانِ 16 رَبُّ
الْمَشْرِقَيْنِ وَرَبُّ الْمَغْرِبَيْنِ 17 فَبِأَيِّ آيَةٍ رَبِّكُمْ تُكذِّبَانِ 18 مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ 19 بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ
لَا يَبْغِيَانِ 20 فَبِأَيِّ آيَةٍ رَبِّكُمْ تُكذِّبَانِ 21 يَخْرُجُ مِنْهُمَا اللُّؤْلُؤُ وَالْمَرْجَانُ 22 فَبِأَيِّ آيَةٍ رَبِّكُمْ
تُكذِّبَانِ 23 وَلَهُ الْجَوَارِ الْمُنشَآتُ فِي الْبَحْرِ كَالْأَعْلَامِ 24 فَبِأَيِّ آيَةٍ رَبِّكُمْ تُكذِّبَانِ 25 كُلُّ مَنْ عَلَيْهَا
فَانٍ 26 وَيَبْقَى وَجْهَ رَبِّكَ ذُو الْجَلَالِ وَالْإِكْرَامِ 27 فَبِأَيِّ آيَةٍ رَبِّكُمْ تُكذِّبَانِ 28 يَسْأَلُهُ مَنْ فِي
السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ 27 كُلَّ يَوْمٍ هُوَ فِي شَأْنٍ 29 فَبِأَيِّ آيَةٍ رَبِّكُمْ تُكذِّبَانِ 30 سَنَفْرُغُ لَكُمْ أَيَّه
التَّقْلَانِ 31 فَبِأَيِّ آيَةٍ رَبِّكُمْ تُكذِّبَانِ 32 يَا مَعْشَرَ الْجِنِّ وَالْإِنْسِ إِنِ اسْتَعْظَمْتُمْ أَنْ تَنْفُذُوا مِنْ أَقْطَارِ
السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ فَانفُذُوا 32 لَا تَنْفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ 33 فَبِأَيِّ آيَةٍ رَبِّكُمْ تُكذِّبَانِ 34 يُرْسَلُ عَلَيْكُمَا
شَوْاطِئُ مِنْ نَارٍ وَنَحَاسٍ فَلَا تَنْتَصِرَانِ 35 فَبِأَيِّ آيَةٍ رَبِّكُمْ تُكذِّبَانِ 36 فَإِذَا انشَقَّتِ السَّمَاءُ فَكَانَتْ
وَرْدَةً كَالدِّهَانِ 37 فَبِأَيِّ آيَةٍ رَبِّكُمْ تُكذِّبَانِ 38 فَيَوْمَئِذٍ لَا يُسْأَلُ عَنْ ذَنْبِهِ إِنْسٌ وَلَا جَانٌّ 39 فَبِأَيِّ
آيَةٍ رَبِّكُمْ تُكذِّبَانِ 40 يُعْرَفُ الْمُجْرِمُونَ بِسِيمَاهُمْ فَيُؤْخَذُ بِالنَّوَاصِي وَالْأَقْدَامِ 41 فَبِأَيِّ آيَةٍ رَبِّكُمْ
تُكذِّبَانِ 42 هَذِهِ جَهَنَّمُ الَّتِي يُكذِّبُ بِهَا الْمُجْرِمُونَ 43 يَطُوفُونَ بَيْنَهَا وَبَيْنَ حَمِيمٍ 44 فَبِأَيِّ آيَةٍ
رَبِّكُمْ تُكذِّبَانِ 45 وَلَمْ يَنْ خَافَ مَقَامَ رَبِّهِ جَنَّتَانِ 46 فَبِأَيِّ آيَةٍ رَبِّكُمْ تُكذِّبَانِ 47 ذَوَاتَا أَفْنَانٍ 48 فَبِأَيِّ

آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ 49 فِيهِمَا عَيْنَانِ تَجْرِيَانِ 50 فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ 51 فِيهِمَا مِنْ كُلِّ فَاكِهَةٍ رُوحَانِ 52 فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ 53 مُتَكَبِّرِينَ عَلَى فُرُشٍ بَطَانَتْهَا مِنْ إِسْتَبْرَقٍ وَجَنَى الْجَنَّتَيْنِ دَانٍ 54 فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ 55 فِيهِنَّ قَاصِرَاتُ الطَّرْفِ لَمْ يَطْمِئُنَّ مِنْهُمْ قَبْلَهُمْ وَلَا جَانٌّ 56 فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ 57 كَأَنَّهُنَّ الْيَاقُوتُ وَالْمَرْجَانُ 58 فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ 59 هَلْ جَزَاءُ الْإِحْسَانِ إِلَّا الْإِحْسَانُ 60 فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ 61 وَمِنْ دُونِهِمَا جَنَّتَانِ 62 فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ 63 مُدْهَمَمَتَانِ 64 فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ 65 فِيهِمَا عَيْنَانِ نَضَّاخَتَانِ 66 فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ 67 فِيهِمَا فَاكِهَةٌ وَنَخْلٌ وَرُمَّانٌ 68 فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ 69 فِيهِنَّ خَيْرَاتٌ حِسَانٌ 70 فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ 71 حُورٌ مَقْصُورَاتٌ فِي الْخِيَامِ 72 فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ 73 لَمْ يَطْمِئُنَّ مِنْهُمْ قَبْلَهُمْ وَلَا جَانٌّ 74 فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ 75 مُتَكَبِّرِينَ عَلَى رَفْرَفٍ خُضْرٍ وَعَبْقَرِيٍّ حِسَانٍ 76 فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ 77 تَبَارَكَ اسْمُ رَبِّكَ ذِي الْجَلَالِ وَالْإِكْرَامِ 78

Sumber: <https://suratmp3.com/id/quran/surah/read-55>. Pada tanggal

23 Juli 2023, pukul 17.36 WIB.

Lampiran 4. Surat Permohonan Menjadi Responden

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth:

Responden Posyandu Lansia Dahlia

Dengan hormat,

Nama : Dindra Huningtyas

NIM : 19603141006

Adalah mahasiswi Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta, akan melakukan penelitian yang berjudul **“Perbandingan Masase Terapi dan Kombinasi Hidroterapi dengan Murottal Al – Qur’an terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Dahlia Dusun Manden Kabupaten Ngawi”**.

Penelitian ini tidak akan merugikan siapapun. Peneliti menjamin kerahasiaan hasil pengukuran dan identitas saudara. Partisipasi pada penelitian ini bersifat bebas tanpa adanya unsur paksaan. Untuk itu saya memohon kesediaan saudara untuk menjadi responden penelitian ini. Jika saudara bersedia menjadi responden penelitian ini maka dipersilahkan menandatangani lembar persetujuan sebagai pernyataan bersedia untuk menjadi responden penelitian.

Atas perhatian dan kesediaannya menjadi responden saya ucapkan terimakasih.

Peneliti

Dindra Huningtyas

Lampiran 5. Surat Persetujuan Menjadi Responden

PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Setelah mendapatkan penjelasan dan saya memahami bahwa penelitian dengan judul **“Perbandingan Masase Terapi dan Kombinasi Hidroterapi dengan Murottal Al – Qur’an terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Dahlia Dusun Manden Kabupaten Ngawi”** ini tidak akan merugikan saya dan telah dijelaskan secara jelas tentang tujuan penelitian dan kerahasiaan data, oleh karena itu saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Usia :

Alamat :

Menyatakan **bersedia/tidak bersedia** *) untuk menjadi responden penelitian yang akan dilakukan oleh Dindra Huningtyas.

Demikian lembar persetujuan ini saya isi dengan sebenar-benarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Responden

(.....)

Keterangan: *) coret yang tidak perlu

Lampiran 6. Olah Data Tekanan Darah

A. Uji Normalitas

1. Tekanan Darah Sistolik

a) Pengamatan Hari ke – 1

Tests of Normality							
Perlakuan		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Selisih Pretest-Posttest Sistolik (1)	Masase	.214	20	.017	.902	20	.044
	Kombinasi	.126	20	.200 [*]	.948	20	.332

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

a. Lilliefors Significance Correction

b) Pengamatan Hari ke – 2

Tests of Normality							
Perlakuan		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Selisih Pretest-Posttest Sistolik (2)	Masase	.265	20	.001	.821	20	.002
	Kombinasi	.131	20	.200 [*]	.957	20	.493

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

a. Lilliefors Significance Correction

c) Pengamatan Hari ke – 3

Tests of Normality							
Perlakuan		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Selisih Pretest-Posttest Sistolik (3)	Masase	.194	20	.047	.908	20	.059
	Kombinasi	.089	20	.200 [*]	.967	20	.691

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

a. Lilliefors Significance Correction

d) Pretest Hari ke 1-2

Tests of Normality							
Perlakuan		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Selisih Pretest Sistolik (1-2)	Masase	.288	20	.000	.831	20	.003
	Kombinasi	.206	20	.026	.934	20	.188

a. Lilliefors Significance Correction

e) *Pretest* Hari ke 1-3

Tests of Normality

	Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Selisih Pretest Sistolik (1-3)	Masase	.239	20	.004	.869	20	.011
	Kombinasi	.174	20	.115	.921	20	.105

a. Lilliefors Significance Correction

f) *Pengamatan* Hari ke 1–3

Tests of Normality

	Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Selisih Pretest-Posttest Sistolik (1-3)	Masase	.140	20	.200*	.903	20	.046
	Kombinasi	.181	20	.085	.932	20	.170

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

a. Lilliefors Significance Correction

2. Tekanan Darah Diastolik

a) *Pengamatan* Hari ke – 1

Tests of Normality

	Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Selisih Pretest-Posttest Diastolik (1)	Masase	.231	20	.006	.860	20	.008
	Kombinasi	.228	20	.008	.866	20	.010

a. Lilliefors Significance Correction

b) *Pengamatan* Hari ke – 2

Tests of Normality

	Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Selisih Pretest-Posttest Diastolik (2)	Masase	.349	20	.000	.796	20	.001
	Kombinasi	.233	20	.006	.891	20	.029

a. Lilliefors Significance Correction

c) Pengamatan Hari ke – 3

Tests of Normality

	Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Selisih Pretest-Posttest Diastolik (3)	Masase	.228	20	.008	.924	20	.118
	Kombinasi	.262	20	.001	.775	20	.000

a. Lilliefors Significance Correction

d) *Pretest* Hari ke 1– 2

Tests of Normality

	Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Selisih Pretest Diastolik (1-2)	Masase	.236	20	.005	.848	20	.005
	Kombinasi	.170	20	.130	.886	20	.023

a. Lilliefors Significance Correction

e) *Pretest* Hari ke 1–3

Tests of Normality

	Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Selisih Pretest Diastolik (1-3)	Masase	.197	20	.041	.921	20	.105
	Kombinasi	.233	20	.006	.800	20	.001

a. Lilliefors Significance Correction

f) Pengamatan Hari ke 1 – 3

Tests of Normality

	Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Selisih Pretest-Posttest Diastolik (1-3)	Masase	.188	20	.063	.902	20	.045
	Kombinasi	.192	20	.052	.893	20	.030

a. Lilliefors Significance Correction

B. Uji Homogenitas

1. Tekanan Darah Sistolik

a) Pengamatan Hari ke – 1

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Selisih Pretest-Posttest Sistolik (1)	Based on Mean	1.943	1	38	.171
	Based on Median	1.747	1	38	.194
	Based on Median and with adjusted df	1.747	1	32.180	.196
	Based on trimmed mean	2.107	1	38	.155

b) Pengamatan Hari ke – 2

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Selisih Pretest-Posttest Sistolik (2)	Based on Mean	.432	1	38	.515
	Based on Median	.734	1	38	.397
	Based on Median and with adjusted df	.734	1	37.620	.397
	Based on trimmed mean	.651	1	38	.425

c) Pengamatan Hari ke – 3

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Selisih Pretest-Posttest Sistolik (3)	Based on Mean	1.222	1	38	.276
	Based on Median	1.441	1	38	.237
	Based on Median and with adjusted df	1.441	1	33.467	.238
	Based on trimmed mean	1.235	1	38	.273

d) *Pretest* Hari ke 1– 2

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Selisih Pretest Sistolik (1- 2)	Based on Mean	14.634	1	38	.000
	Based on Median	14.319	1	38	.001
	Based on Median and with adjusted df	14.319	1	29.292	.001
	Based on trimmed mean	14.401	1	38	.001

e) *Pretest* Hari ke 1–3

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Selisih Pretest Sistolik (1-3)	Based on Mean	4.567	1	38	.039
	Based on Median	4.771	1	38	.035
	Based on Median and with adjusted df	4.771	1	37.807	.035
	Based on trimmed mean	4.833	1	38	.034

f) Pengamatan Hari ke 1 – 3

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Selisih Pretest-Posttest Sistolik (1-3)	Based on Mean	3.721	1	38	.061
	Based on Median	2.478	1	38	.124
	Based on Median and with adjusted df	2.478	1	34.759	.124
	Based on trimmed mean	3.782	1	38	.059

2. Tekanan Darah Diastolik

a) Pengamatan Hari ke – 1

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Selisih Pretest-Posttest Diastolik (1)	Based on Mean	13.320	1	38	.001
	Based on Median	7.688	1	38	.009
	Based on Median and with adjusted df	7.688	1	27.133	.010
	Based on trimmed mean	10.409	1	38	.003

b) Pengamatan Hari ke – 2

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Selisih Pretest-Posttest Diastolik (2)	Based on Mean	7.569	1	38	.009
	Based on Median	6.627	1	38	.014
	Based on Median and with adjusted df	6.627	1	27.418	.016
	Based on trimmed mean	5.773	1	38	.021

c) Pengamatan Hari ke – 3

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Selisih Pretest-Posttest Diastolik (3)	Based on Mean	.716	1	38	.403
	Based on Median	.406	1	38	.528
	Based on Median and with adjusted df	.406	1	37.450	.528
	Based on trimmed mean	.861	1	38	.359

d) *Pretest* Hari ke 1– 2

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Selisih Pretest Diastolik (1-2)	Based on Mean	13.813	1	38	.001
	Based on Median	9.225	1	38	.004
	Based on Median and with adjusted df	9.225	1	22.668	.006
	Based on trimmed mean	13.017	1	38	.001

e) *Pretest* Hari ke 1–3

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Selisih Pretest Diastolik (1-3)	Based on Mean	5.860	1	38	.020
	Based on Median	4.912	1	38	.033
	Based on Median and with adjusted df	4.912	1	23.527	.037
	Based on trimmed mean	5.377	1	38	.026

f) Pengamatan Hari ke 1 – 3

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Selisih Pretest-Posttest Diastolik (1-3)	Based on Mean	3.232	1	38	.080
	Based on Median	2.250	1	38	.142
	Based on Median and with adjusted df	2.250	1	27.845	.145
	Based on trimmed mean	2.995	1	38	.092

C. Uji Beda

1. Tekanan Darah Sistolik

a. Paired t-Test

		Paired Samples Test							
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest Sistolik Kombinasi (1) - Posttest Sistolik Kombinasi (1)	7.900	1.832	.410	7.042	8.758	19.280	19	.000
Pair 2	Pretest Sistolik Kombinasi (2) - Posttest Sistolik Kombinasi (2)	8.600	2.854	.638	7.264	9.936	13.474	19	.000
Pair 3	Pretest Sistolik Masase (3) - Posttest Sistolik Masase (3)	6.600	2.137	.478	5.600	7.600	13.809	19	.000
Pair 4	Pretest Sistolik Kombinasi (3) - Posttest Sistolik Kombinasi (3)	6.950	2.946	.659	5.571	8.329	10.549	19	.000
Pair 5	Pretest Sistolik Kombinasi (1) - Posttest Sistolik Kombinasi (3)	17.050	7.584	1.696	13.500	20.600	10.053	19	.000

		Paired Samples Test							
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest Sistolik Kombinasi - Hari 1-2	4.900	4.179	.934	2.944	6.856	5.244	19	.000
Pair 2	Pretest Sistolik Kombinasi - Hari1-3	10.100	6.561	1.467	7.030	13.170	6.885	19	.000

b. Wilcoxon Signed Rank Test

Test Statistics ^a			
	Posttest Sistolik Masase (1) - Pretest Sistolik Masase (1)	Posttest Sistolik Masase (1) - Pretest Sistolik Masase (2)	Posttest Sistolik Masase (3) - Pretest Sistolik Masase (1)
Z	-3.949 ^b	-3.944 ^b	-3.925 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Test Statistics ^a		
	Hari 1-2 - Pretest Sistolik Masase	Hari 1-3 - Pretest Sistolik Masase
Z	-3.953 ^b	-3.932 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

2. Tekanan Darah Diastolik

a. Paired t-Test

		Paired Samples Test					t	df	Sig. (2-tailed)
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest Diastolik Masase (3) - Posttest Diastolik Masase (3)	4.600	2.037	.455	3.647	5.553	10.102	19	.000

		Paired Samples Test					t	df	Sig. (2-tailed)
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest Diastolik Masase - Hari 1-3	4.650	1.725	.386	3.843	5.457	12.054	19	.000

b. Wilcoxon Signed Rank Test

Test Statistics ^a							
	Posttest Diastolik Masase (1) - Pretest Diastolik Masase (1)	Posttest Diastolik Kombinasi (1) - Pretest Diastolik Kombinasi (1)	Posttest Diastolik Masase (2) - Pretest Diastolik Masase (2)	Posttest Diastolik Kombinasi (2) - Pretest Diastolik Kombinasi (2)	Posttest Diastolik Kombinasi (3) - Pretest Diastolik Kombinasi (3)	Posttest Diastolik Masase (3) - Pretest Diastolik Masase (1)	Posttest Diastolik Kombinasi (3) - Pretest Diastolik Kombinasi (1)
Z	-3.963 ^b	-3.934 ^b	-4.034 ^b	-3.941 ^b	-3.955 ^b	-3.929 ^b	-3.926 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Test Statistics ^a			
	Hari 1-2 - Pretest Diastolik Masase	Hari 1-2 - Pretest Diastolik Kombinasi	Hari 1-3 - Pretest Diastolik Kombinasi
Z	-3.962 ^b	-3.937 ^b	-3.929 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

D. Uji Perbandingan Dua Kelompok

1. Tekanan Darah Sistolik

a. Pengamatan Hari ke – 1

Mann-Whitney Test

Ranks				
	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Selisih Pretest-Posttest Sistolik (1)	Masase	20	12.70	254.00
	Kombinasi	20	28.30	566.00
	Total	40		

Test Statistics^a

	Selisih Pretest-Posttest Sistolik (1)
Mann-Whitney U	44.000
Wilcoxon W	254.000
Z	-4.269
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

b. Pengamatan Hari ke – 2

Mann-Whitney Test

Ranks				
	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Selisih Pretest-Posttest Sistolik (2)	Masase	20	17.02	340.50
	Kombinasi	20	23.98	479.50
	Total	40		

Test Statistics^a

	Selisih Pretest-Posttest Sistolik (2)
Mann-Whitney U	130.500
Wilcoxon W	340.500
Z	-1.906
Asymp. Sig. (2-tailed)	.057
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.060 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

c. Pengamatan Hari ke – 3

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Selisih Pretest-Posttest Sistolik (3)	Equal variances assumed	1.222	.276	-.430	38	.670	-.350	.814	-1.998	1.298
	Equal variances not assumed			-.430	34.660	.670	-.350	.814	-2.003	1.303

d. *Pretest* Hari ke 1-2

Mann-Whitney Test

Ranks

	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Selisih Pretest Sistolik (1-2)	Masase	20	18.40	368.00
	Kombinasi	20	22.60	452.00
	Total	40		

Test Statistics^a

	Selisih Pretest Sistolik (1-2)
Mann-Whitney U	158.000
Wilcoxon W	368.000
Z	-1.154
Asymp. Sig. (2-tailed)	.249
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.265 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

e. *Pretest* Hari ke 1-3

Mann-Whitney Test

Ranks

	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Selisih Pretest Sistolik (1-3)	Masase	20	19.10	382.00
	Kombinasi	20	21.90	438.00
	Total	40		

Test Statistics^a

	Selisih Pretest Sistolik (1-3)
Mann-Whitney U	172.000
Wilcoxon W	382.000
Z	-.760
Asymp. Sig. (2-tailed)	.448
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.461 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

f. Pengamatan Hari ke 1 – 3

Mann-Whitney Test

Ranks				
	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Selisih Pretest-Posttest Sistolik (1-3)	Masase	20	18.93	378.50
	Kombinasi	20	22.08	441.50
	Total	40		

Test Statistics^a

	Selisih Pretest-Posttest Sistolik (1-3)
Mann-Whitney U	168.500
Wilcoxon W	378.500
Z	-.854
Asymp. Sig. (2-tailed)	.393
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.398 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

2. Tekanan Darah Diastolik

a. Pengamatan Hari ke – 1

Mann-Whitney Test

Ranks				
	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Selisih Pretest-Posttest Diastolik (1)	Masase	20	13.85	277.00
	Kombinasi	20	27.15	543.00
	Total	40		

Test Statistics^a

	Selisih Pretest-Posttest Diastolik (1)
Mann-Whitney U	67.000
Wilcoxon W	277.000
Z	-3.671
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

b. Pengamatan Hari ke – 2

Mann-Whitney Test

Ranks				
	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Selisih Pretest-Posttest Diastolik (2)	Masase	20	19.58	391.50
	Kombinasi	20	21.43	428.50
	Total	40		

Test Statistics^a

	Selisih Pretest-Posttest Diastolik (2)
Mann-Whitney U	181.500
Wilcoxon W	391.500
Z	-.531
Asymp. Sig. (2-tailed)	.595
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.620 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

c. Pengamatan Hari ke – 3

Mann-Whitney Test

Ranks				
	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Selisih Pretest-Posttest Diastolik (3)	Masase	20	22.43	448.50
	Kombinasi	20	18.58	371.50
	Total	40		

Test Statistics^a

	Selisih Pretest-Posttest Diastolik (3)
Mann-Whitney U	161.500
Wilcoxon W	371.500
Z	-1.069
Asymp. Sig. (2-tailed)	.285
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.301 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

d. Pretest Hari ke 1-2

Mann-Whitney Test

Ranks				
	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Selisih Pretest Diastolik (1-2)	Masase	20	14.50	290.00
	Kombinasi	20	26.50	530.00
	Total	40		

Test Statistics^a

	Selisih Pretest Diastolik (1-2)
Mann-Whitney U	80.000
Wilcoxon W	290.000
Z	-3.322
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.001 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

e. Pretest Hari ke 1-3

Mann-Whitney Test

Ranks				
	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Selisih Pretest Diastolik (1-3)	Masase	20	16.02	320.50
	Kombinasi	20	24.98	499.50
	Total	40		

Test Statistics^a

	Selisih Pretest Diastolik (1-3)
Mann-Whitney U	110.500
Wilcoxon W	320.500
Z	-2.448
Asymp. Sig. (2-tailed)	.014
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.014 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

f. Pengamatan Hari ke 1 – 3

Mann-Whitney Test

Ranks				
	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Selisih Pretest-Posttest Diastolik (1-3)	Masase	20	17.13	342.50
	Kombinasi	20	23.88	477.50
	Total	40		

Test Statistics^a

	Selisih Pretest-Posttest Diastolik (1-3)
Mann-Whitney U	132.500
Wilcoxon W	342.500
Z	-1.837
Asymp. Sig. (2-tailed)	.066
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.068 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian

1. Pengukuran Tekanan Darah



2. Masase



3. Pengukuran Suhu Air



4. Kombinasi Hidroterapi dan Murottal Al – Qur'an



Sumber: Dokumen Pribadi