

SKRIPSI

PENGARUH SENAM AEROBIK NANGUN SAT KERTHI LOKA BALI TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PRA LANSIA DENGAN HIPERTENSI

Studi Dilakukan di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Blahbatuh I Kabupaten
Gianyar



Oleh:

IDA AYU DIAH KUSUMA ARTHA
NIM. P07120220010

**POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
DENPASAR
2024**

SKRIPSI

**PENGARUH SENAM AEROBIK NANGUN SAT KERTHI
LOKA BALI TERHADAP TEKANAN DARAH PADA
PRA LANSIA DENGAN HIPERTENSI**

**Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Blahbatuh I Kabupaten
Gianyar**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan Keperawatan
Jurusan Keperawatan**

Oleh:

**IDA AYU DIAH KUSUMA ARTHA
NIM. P07120220010**

**POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
DENPASAR
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGARUH SENAM AEROBIK NANGUN SAT KERTHI
LOKA BALI TERHADAP TEKANAN DARAH
PADA PRALANSIA DENGAN HIPERTENSI**

**Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Blahbatuh I Kabupaten
Gianyar**

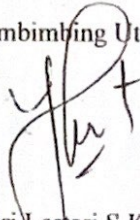
Oleh:

IDA AYU DIAH KUSUMA ARTHA

NIM. P07120220010

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :



Dr. Agus Sri Lestari, S.Kep.Ns.M.Erg
NIP. 196408131985032002

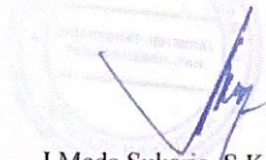
Pembimbing Pendamping :



Dr. I Wayan Suandana, S.Kep.Ns.M.Kep
NIP. 197201091996031001

MENGETAHUI

**KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**



I Made Sukarja, S.Kep. Ners. M. Kep
NIP. 196812311992031020

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI DENGAN JUDUL :

**PENGARUH SENAM AEROBIK NANGUN SAT KERTHI
LOKA BALI TERHADAP TEKANAN DARAH PADA
PRA LANSIA DENGAN HIPERTENSI**

**Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Blahbatuh I Kabupaten
Gianyar**

Oleh:

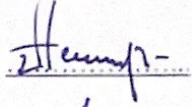
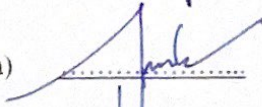
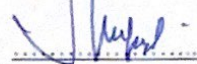
IDA AYU DIAH KUSUMA ARTHA

NIM. P07120220010

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

**PADA HARI : SENIN
TANGGAL : 13 MEI 2024**

TIM PENGUJI :

- | | | |
|--|-----------|---|
| 1. <u>Dr. K.A.Henny Achjar, SKM.M.Kep.SP.KOM</u>
NIP. 196603211988032001 | (Ketua) |  |
| 2. <u>Dr. Drs I Wayan Mustika,M.Kes</u>
NIP. 196508111988031002 | (Anggota) |  |
| 3. <u>Ketut Sudiantara, A.Per.Pen.S.Kep.Ns.,M.Kes</u>
NIP. 196808031989031003 | (Anggota) |  |

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



I Made Sukarja, S.Kep. Ners.M. Kep
NIP. 196812311992031020

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ida Ayu Diah Kusuma Artha
NIM : P07120220010
Program Studi : Sarjana Terapan
Jurusan : Keperawatan
Tahun Akademik : 2024
Alamat : Br. Cucukan, Medahan, Blahbatuh, Gianyar

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi dengan judul Pengaruh Senam Aerobik Nangun Sat Kerthi Loka Bali Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Blahbatuh I Kabupaten Gianyar adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini **bukan** karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No.17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang – undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 7 Maret 2024
Yang membuat pernyataan



Ida Ayu Diah Kusuma Artha
NIM. P07120220010

**THE EFFECT OF AEROBICS NANGUN SAT KERTHI LOKA BALI ON
BLOOD PRESSURE IN ELDERLY WITH HYPERTENSION
IN THE BLAHBATUH I HEALTH CENTER GIANJAR
REGENCY WORKING AREA**

Ida Ayu Diah Kusuma Artha
Dayudiah690@gmail.com

ABSTRACT

Hypertension is a non-communicable disease that is a major concern in the health sector. One of the ways to lower blood pressure is to exercise. Nangun sat kerthi loka bali aerobic exercise is a light exercise that can be done by elderly people with hypertension, which can help improve blood vessel circulation and prevent blood vessel dilation. The purpose of this study was to determine the effect of aerobic exercise nangun sat kerthi loka bali on blood pressure in the elderly with hypertension at UPTD Puskesmas Blahbatuh I Gianjar Regency. Quasy-experimental research design with the type of research used pre-test-posttest with controlgroup and by using purposive sampling method with 34 respondents. The results obtained the average systole blood pressure before treatment 140,06 mmHg diastole before treatment 85,88mmHg and systole blood pressure after treatment 135,53 mmHg diastole after treatment 81,06 mmHg. Hypothesis testing using paired t-test and obtained systolic p value = 0.000 and diastolic p value = 0.001, it can be concluded that there is an effect of aerobic gymnastics nangun sat kerthi loka bali on blood pressure in the elderly with hypertension at UPTD Puskesmas Blahbatuh I Gianjar Regency. Based on this, it is hoped that aerobic exercise nangun sat kerthi loka bali can be applied as a non-pharmacological treatment to lower blood pressure.

Key words : Aerobic, blood pressure, hypertension

**PENGARUH SENAM AEROBIK NANGUN SAT KERTHI LOKA BALI
TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PRA LANSIA DENGAN
HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS
BLAHBATUH I KABUPATEN GIANYAR**

Ida Ayu Diah Kusuma Artha
Dayudiah690@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang menjadi atensi utama dalam bidang kesehatan. Salah satu cara untuk menurunkan tekanan darah adalah berolahraga. Senam aerobik nangun sat kerthi loka bali adalah latihan ringan yang dapat dilakukan oleh lansia dengan hipertensi, yang dapat membantu memperlancar sirkulasi pembuluh darah dan mencegah pelebaran pembuluh darah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh senam aerobik nangun sat kerthi loka bali terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di UPTD Puskesmas Blahbatuh I Kabupaten Gianyar. Desain penelitian *quasy-experimental* dengan jenis penelitian yang digunakan *pre-test-posttest with controlgroup* dan dengan menggunakan metode purposive sampling dengan jumlah responden 34 orang. Hasil penelitian didapatkan rata-rata tekanan darah systole sebelum diberi perlakuan 140,06 mmHg diastole sebelum perlakuan 85,88mmHg dan tekanan darah systole setelah perlakuan 135,53 mmHg diastole setelah perlakuan 81,06 mmHg. Uji hipotesis dengan menggunakan uji *paired t-test* dan diperoleh hasil sistolik *p value* = 0,000 dan diastolic *p value* = 0,001 maka dapat disimpulkan ada pengaruh senam aerobik nangun sat kerthi loka bali terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di UPTD Puskesmas Blahbatuh I Kabupaten Gianyar. Berdasarkan hal tersebut, diharapkan senam aerobik nangun sat kerthi loka bali dapat diterapkan sebagai pengobatan non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah.

Kata kunci : Senam aerobik, tekanan darah, hipertensi

RINGKASAN PENELITIAN

PENGARUH SENAM AEROBIK NANGUN SAT KERTHI LOKA BALI TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PRA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS BLAHBATUH I KABUPATEN GIANYAR

Oleh : Ida Ayu Diah Kusuma Artha

Hipertensi merupakan kondisi kronis yang terjadi ketika tekanan darah sistolik melebihi 140 mmHg dan tekanan darah diastolik melebihi 90 mmHg. Pengukuran tekanan darah biasanya dilakukan setelah istirahat yang cukup dan dalam keadaan tenang, dengan interval waktu sekitar lima menit. Kondisi ini dapat menyebabkan kerusakan pada ginjal, meningkatkan risiko gagal ginjal, serta berkontribusi pada penyakit jantung koroner dan masalah neurologis. (Kemenkes RI, 2018)

Dinas Kesehatan Provinsi Bali mencatat terjadi peningkatan kasus hipertensi setiap tahunnya yaitu pada tahun 2021 jumlah penderita hipertensi keseluruhan yakni 555.184 orang. Prevalensi hipertensi tahun 2022 di Kabupaten Gianyar mencatat sejumlah 51.353 penderita hipertensi laki – laki dan 51.984 penderita hipertensi perempuan.

Dinas Kesehatan Kabupaten Gianyar mencatat hasil deteksi dini tekanan darah tinggi untuk tahun 2022 jumlah pasien hipertensi sebanyak 103.337 orang. Prevalensi yang mendapat pelayanan sebanyak 42.667 pasien. UPTD Puskesmas Blahbatuh I menempati urutan terakhir presentase penderita hipertensi yang mendapat pelayanan kesehatan yaitu 9,9%. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di UPTD Puskesmas Blahbatuh I, angka kejadian hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Blahbatuh I pada tahun 2022 sebanyak 971 penderita.

Salah satu penanganan hipertensi yakni dengan non-farmakologis, seperti senam, dapat menjadi pilihan penting dalam manajemen hipertensi. Senam aerobik seperti senam aerobik nangun sat kerthi loka Bali dapat membantu menjaga kesehatan jantung serta meningkatkan elastisitas pembuluh darah, yang keduanya penting untuk mengelola tekanan darah. Upaya yang dilakukan oleh UPTD Puskesmas Blahbatuh I adalah melakukan pemantauan tekanan darah setiap satu

bulan melalui kegiatan Pos Binaan Terpadu secara rutin dimana di dalam kegiatan tersebut dilakukan pengukuran tekanan darah. Variabel dalam penelitian ini adalah senam aerobik nangun sat kerthi loka bali dan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi, hipotesis pada penelitian ini adalah ada pengaruh senam aerobik nangun sat kerthi loka bali terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Blahbatuh I. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *quasy-experiment*. Design yang digunakan *pre-test-posttest with controlgroup* dengan intervensi senam aerobik nangun sat kerthi loka bali yang dilakukan oleh peneliti kepada responden dengan pertemuan sebanyak empat kali dalam waktu dua minggu. Penelitian dilaksanakan 28 Maret – 4 April 2024.

Hasil penelitian diperoleh bahwa karakteristik responden berdasarkan usia pada kelompok perlakuan dan kontrol usia termuda adalah 45 tahun dan tertua 59 tahun. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin yaitu 10 orang laki – laki dan 24 orang perempuan. Karakteristik berdasarkan pendidikan bahwa responden dengan pendidikan SD sebanyak 17 orang, SMP 6 orang, SMA 6 orang, D1 1 orang, D2 1 orang dan S1 3 orang. Hasil rata – rata tekanan darah sistolik sebelum perlakuan pada kelompok perlakuan yaitu 140,06 mmHg setelah perlakuan 135,53 mmHg dan hasil rata – rata tekanan darah diastolic sebelum diberikan perlakuan yaitu 85,88 mmHg setelah perlakuan 81,06 mmHg. Sehingga didapatkan selisih rata- rata tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah diberikan perlakuan sebesar 4,53 mmHg dan selisih rata – rata tekanan darah diastolic sebelum dan sesudah diberikan perlakuan sebesar 4,82 mmHg. Tampak adanya penurunan antara tekanan darah pre test dan post test. Hasil uji statistic menggunakan uji *paired t test* menunjukkan bahwa terdapat penurunan antara tekanan darah sistolik dan diastolic sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan nilai sistolik *p value* 0,000 dan diastolic 0,001. Hal ini menunjukkan bahwa *p value* < (0,05). Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh senam aerobik nangun sat kerthi loka bali terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Penelitian menunjukkan bahwa senam aerobik nangun sat kerthi loka bali efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Rekomendasi penulis untuk mengintegrasikan terapi non-farmakologis ini dalam praktik kesehatan, terutama bagi perawat, dapat membantu meningkatkan asuhan

keperawatan bagi pasien hipertensi. Selain itu, mengembangkan penelitian lebih lanjut dalam bidang ini dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang manfaat senam aerobik untuk kondisi hipertensi.

KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur dihadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa karena atas karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Senam Aerobik Nangun Sat Kerthi Loka Bali Terhadap Tekanan Darah Pada Pra Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Blahbatuh I” dengan tepat waktu dan sesuai dengan rencana. Penyelesaian skripsi merupakan salah satu syarat dalam penyelesaian Program Studi S.Tr Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Keperawatan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa bimbingan, kritik, saran serta kerendahan hati, Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak – pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini :

1. Ibu Dr. Sri Rahayu,S.Kp.,Ns.,S.Tr.Keb,M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberika kesempatan menempuh program pendidikan Sarjana Terapan di Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar.
2. Bapak Ners. I Made Sukarja.S.Kep.M.Kep , selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar, yang telah memberikan kesempatan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Ns. Nengah Runiari, S.Kp.,M.Kep.,SP.Mat. selaku Kaprodi S.Tr Keperawatan yang telah memberikan bimbingan secara tidak langsung selama pendidikan di Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar serta atas dukungan moral dan perhatian yang diberikan kepada penulis.

4. Ibu Dr. Agus Sri Lestari, S.Kep.Ns.M.Erg, selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan waktu, arahan, serta tenaga untuk membimbing hingga skripsi ini bisa diselesaikan dengan baik.
5. Dr. I Wayan Suardana, S.Kep.Ns.M.Kep selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan waktu, masukan, serta tenaga untuk membimbing hingga skripsi ini bisa diselesaikan dengan baik
6. Ni Nyoman Hartati, A.Per.Pen, M.Biomed selaku dosen pembimbing akademik yang memberikan dukungan dan saran yang membangun serta mendorong untuk tetap semangat dalam menempuh pendidikan dan mengerjakan skripsi penelitian ini di Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar
7. Para staf Puskesmas Blahbatuh I yang telah memberikan kesempatan dan memberikan bantuan kepada peneliti dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan skripsi penelitian ini.
8. Keluarga dan semua sahabat yang selalu mendukung dengan segala kemampuan dan memberikan dukungan berupa materi, moral serta doa dari awal perkuliahan sampai terselesaikannya skripsi ini.
9. Seluruh pihak yang bersedia membantu untuk kelancaran penyelesaian skripsi ini yang tidak mampu penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan keterbatasan, untuk itu penulis menerima kritik dan saran demi perbaikan selanjutnya.

Denpasar, Mei 2024

Peneliti

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
ABSTRAK.....	vii
RINGKASAN PENELITIAN.....	viii
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	3
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Konsep Dasar Hipertensi.....	8
B. Konsep Dasar Tekanan Darah.....	15
C. Konsep Dasar Lanjut Usia	20
D. Konsep Dasar Senam Aerobik Nangun Sat Kerthi Loka Bali	23
BAB III KERANGKA KONSEP.....	31
A. Kerangka Konsep Penelitian	31
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	32
C. Hipotesis.....	34
BAB IV METODELOGI PENELITIAN	36
A. Jenis Penelitian.....	36
B. Alur Penelitian	37
C. Tempat dan Waktu Penelitian	38
D. Populasi dan Sampel Penelitian	38
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	41

F. Pengolahan dan Analisis Data.....	44
G. Etika Penelitian	46
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	48
A. Hasil Penelitian	48
B. Pembahasan.....	56
C. Kelemahan Penelitian.....	65
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	67
A. Simpulan	67
B. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Klasifikasi Hipertensi	10
Tabel 2	Klasifikasi Tekanan Darah	16
Tabel 3	Definisi Operasional Pengaruh Senam Aerobik Nangun Sat Kerthi Loka Bali Terhadap Tekanan Darah pada Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Blahbatuh I Tahun 2024	34
Tabel 4	Karakteristik Responden Senam Aerobik Nangun Sat Kerthi Loka Bali Menurunkan Tekanan Darah Di Wilayah Kerja Puskesmas Blahbatuh I.....	49
Tabel 5	Pengukuran Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Senam Pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol (n1=n2=17).....	51
Tabel 6	Hasil Uji Normalitas Data Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol.....	52
Tabel 7	Hasil Uji T-Test Tekanan Darah Sebelum Senam Antara Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol	53
Tabel 8	Hasil Uji Hipotesis Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Senam Pada Kelompok Perlakuan.....	54
Tabel 9	Hasil Uji Hipotesis Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Senam Pada Kelompok Kontrol	54
Tabel 10	Hasil Uji Beda Tekanan Darah Sistolik Setelah Perlakuan Antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kerangka Konsep Pengaruh Senam Aerobik Nangun Sat Kerthi Loka Bali Terhadap Tekanan Darah pada Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Blahbatuh I Tahun 2024.....	31
Gambar 2	Desain Penelitian Pengaruh Senam Aerobik Nangun Sat Kerthi Loka Bali Terhadap Tekanan Darah pada Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Blahbatuh I Tahun 2024.	36
Gambar 3	Alur Penelitian Pengaruh Senam Aerobik Nangun Sat Kerthi Loka Bali Terhadap Tekanan Darah pada Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Blahbatuh I Tahun 2024.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Jadwal Kegiatan Pengaruh Senam Aerobik Nangun Sat Nangun Kerthi Loka Bali Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja UTD Puskesmas Blahbatuh I.....	74
Lampiran 2	Realisasi Anggaran Biaya Pengaruh Senam Aerobik Nangun Sat Kerthi Loka Bali Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Blahbatuh I	75
Lampiran 3	Lembar Permohonan Menjadi Responden.....	77
Lampiran 4	Persetujuan Setelah Penjelasan.....	78
Lampiran 5	Lembar Pengumpulan Data	82
Lampiran 6	Standar Prosedur Operasional Senam Aerobik Nangun Sat Kerthi Loka Bali	83
Lampiran 7	Standar Operasional Penurunan Tekanan Darah	91
Lampiran 8	Master Tabel Pengaruh Senam Aerobik Nangun Sat Kerthi Loka Bali Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Blahbatuh I	93
Lampiran 9	Hasil Analisa Univariat dan Bivariat Pengaruh Senam Aerobik Nangun Sat Kerthi Loka Bali Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Blahbatuh I Kabupaten Gianyar	95
Lampiran 10	Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	105
Lampiran 11	Surat Ijin Pengambilan Data.....	107
Lampiran 12	Lembar Persetujuan Etik.....	109
Lampiran 13	Surat Ijin Penelitian	110
Lampiran 14	Lembar Bimbingan Skripsi.....	114
Lampiran 15	Bukti Penyelesaian Administrasi.....	115
Lampiran 16	Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository.....	116
Lampiran 17	Hasil Turnitin	117