

SKRIPSI

HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II

Studi dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas 1 Denpasar Barat Tahun 2023



Oleh:

I PT PD GILANG BARGASTA
NIM. P07120219046

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
DENPASAR
2023**

SKRIPSI
HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN KADAR GULA
DARAH SEWAKTU PADA PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE II

Studi dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas 1 Denpasar Barat Tahun 2023

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

Oleh:

I PT PD GILANG BARGASTA
NIM. P07120219046

POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
DENPASAR
2023

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II

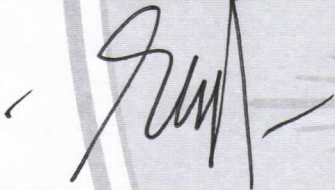
Studi dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas 1 Denpasar Barat Tahun 2023

Diajukan oleh:

I PT PD GILANG BARGASTA
NIM. P07120219046

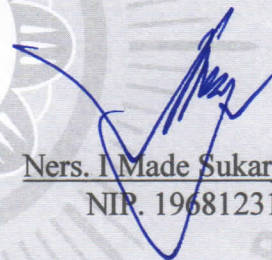
TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama



V.M. Endang S.P. Rahayu, SKp., M.Pd
NIP. 195812191985032005

Pembimbing Pendamping



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

MENGETAHUI

**KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**



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

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI DENGAN JUDUL:

**HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN KADAR GULA DARAH
SEWAKTU PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II**

Studi dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas 1 Denpasar Barat Tahun 2023

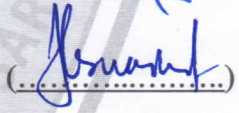
Diajukan oleh:

I PT PD GILANG BARGASTA
NIM. P07120219046

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : JUMAT
TANGGAL : 19 MEI 2023

TIM PENGUJI:

1. Ns. I.G.A. Ari Rasdini., S.Pd., S.Kep., M.Pd (Ketua Penguji) 
NIP. 195910151986032000
2. Ni Md Wedri., A.Per.Pen., S.Kep., Ns., M.Kes (Anggota 1) 
NIP. 196106241987032002
3. I Kt Suardana., SKP., M.Kes (Anggota 2) 
NIP. 196509131989031002

MENGETAHUI

**KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**



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

RELATIONSHIP BETWEEN STRESS LEVEL AND BLOOD SUGAR LEVEL IN PATIENTS WITH TYPE II DIABETES MELLITUS

ABSTRACT

Type II diabetes mellitus is a metabolic disorder characterized by elevated blood sugar. Patients with newly and long-diagnosed type II diabetes mellitus are prone to stress because they have to adjust to their new health status and diabetes mellitus which is difficult to cure. The purpose of this study was to determine the relationship between stress levels and random blood sugar levels in patients with diabetes mellitus in the at West Denpasar Health Center 1. This study used method descriptive correlation with a cross sectional approach with a sample size of 80 people. The research instrument used a DASS 42 questionnaire with 14 questions about stress and a glucometer to check random blood sugar levels. The research hypothesis test used the spearman-rank test. The results showed that there was a significant relationship between stress levels and blood sugar levels in patients with type II diabetes mellitus. The p-value of $0.000 < \alpha (0.05)$ and the correlation coefficient value of 0.626, this value indicates a strong relationship between the stress level variable and the current random blood sugar level and the direction of a positive relationship, meaning that the higher the stress level, the higher the current blood sugar level. Increasing random blood sugar influenced by stress factor is 39,1%, while 60,9% influenced by other factors.

Keywords: *Stress Level, Random Blood Sugar Level, Type II Diabetes Mellitus.*

HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II

ABSTRAK

Diabetes melitus tipe II merupakan penyakit gangguan metabolik yang ditandai oleh peningkatan gula darah. Baru dan lama terdiagnosa diabetes melitus tipe II rentan terjadinya stres karena harus menyesuaikan diri dengan status kesehatan yang baru serta penyakit diabetes melitus yang susah sembuh. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas 1 Denpasar Barat. Metode penelitian ini menggunakan deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional* dengan jumlah sampel sebanyak 80 orang. Instrumen penelitian menggunakan kuisioner DASS 42 dengan 14 buah pertanyaan tentang stres dan alat *glucometer* untuk mengecek gula darah sewaktu. Uji hipotesis penelitian menggunakan uji *spearman-rank*. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan signifikan tingkat stres dengan kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe II. Nilai p -value yaitu $0,000 < \alpha (0,05)$ dan nilai koefisien korelasi 0,626, nilai tersebut menunjukkan hubungan kuat antar variabel tingkat stres dengan kadar gula darah sewaktu dan arah hubungan yang positif, artinya semakin tinggi tingkat stres maka kadar gula darah sewaktu juga semakin tinggi. Peningkatan kadar gula darah sewaktu di pengaruhi oleh faktor stres sebesar 39,1%, sedangkan 60,9% dipengaruhi oleh faktor lain.

Kata kunci : Tingkat Stres, Kadar Gula Darah Sewaktu, Diabetes Melitus Tipe II.

HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II

Studi dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas 1 Denpasar Barat Tahun 2023

RINGKASAN PENELITIAN

Diabetes melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Seseorang dikatakan terdiagnosa diabetes apabila kadar glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dL dengan gejala sering lapar, sering haus, sering buang air kecil dan dalam jumlah banyak, serta berat badan turun (PERKENI, 2021).

Diabetes melitus tipe II atau biasa disebut non-insulin-dependent terjadi akibat penggunaan insulin yang tidak efektif oleh tubuh sehingga kadar gula di dalam darah menjadi tinggi. Lebih dari 95% orang dengan diabetes memiliki diabetes tipe II. Faktor risiko kejadian diabetes melitus tipe II, antara lain kelebihan berat badan dan kurangnya aktivitas fisik (*World Health Organization, 2022*).

Gula darah adalah glukosa yang terbentuk dari karbohidrat yang terdapat dalam makanan dan disimpan sebagai glikogen didalam hati dan otot rangka. Kadar glukosa darah yang tinggi dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah kurangnya aktivitas, konsumsi karbohidrat yang berlebihan, penggunaan obat, dan usia, serta faktor psikologis yaitu stres. Gula darah sewaktu adalah tes yang paling mudah dan cepat dalam memantau kadar gula darah, sehingga dapat cepat di ketahui serta dapat di kontrol (Siregar et al., 2020).

Stress adalah reaksi seseorang baik secara fisik maupun emosional (mental/psikis) apabila ada perubahan dari lingkungan yang mengharuskan seseorang menyesuaikan diri, stress bagian alami dan penting dari kehidupan, tetapi apabila berat dan berlangsung dalam jangka panjang dapat merusak kesehatan. Tingkat stres yang tinggi dapat memicu kadar gula darah pasien semakin meningkat, sehingga semakin tinggi tingkat stres yang dialami oleh pasien diabetes, maka penyakit diabetes melitus yang diderita akan semakin tambah buruk, jika berlangsung lama maka dapat menimbulkan komplikasi akut dan kronis (Ina dkk., 2019).

Stres dapat meningkatkan sekresi hormon adrenokortikotropik (ACTH) atau hormon stimulator sehingga hal tersebut menstimulasi hormon kortisol. Hormon kortisol mempunyai efek pada peningkatan konsentrasi gula darah melalui peningkatan glukoneogenesis dan penurunan penggunaan glukosa oleh sel tubuh kecuali sel-sel otak. Saat seseorang mengalami stres, maka kortisol yang dihasilkan akan semakin banyak, hal ini akan mengurangi sensitivitas tubuh terhadap insulin sehingga membuat glukosa lebih sulit untuk memasuki sel dan meningkatkan gula darah. Kadar gula darah yang tinggi dalam jangka panjang dapat menjadi pemicu beberapa komplikasi akut dan kronis, sehingga stress pada pasien diabetes melitus dapat memberikan dampak buruk yang berupa peningkatan risiko terjadinya komplikasi yang lebih besar. Hal ini menunjukkan bahwa pentingnya dalam mengelola stres untuk dapat mengontrol kadar gula darah sehingga mengurangi terjadinya risiko komplikasi yang dapat memperburuk kondisi pasien diabetes melitus tipe II (Andoko dkk., 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus di wilayah kerja Puskesmas 1 Denpasar Barat. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas 1 Denpasar Barat selama 2 minggu yaitu mulai tanggal 17 April sampai dengan 1 Mei 2023. Sama pada penelitian ini sebanyak 80 orang yang merupakan pasien diabetes melitus tipe II yang diambil menggunakan teknik probability sampling. Metode pengumpulan data penelitian ini adalah menggunakan lembar kuisioner DASS 42 dengan 14 buah pertanyaan tentang stres dan alat glucometer untuk mengecek kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe II.

Berdasarkan hasil analisa data menunjukkan sebagian bahwa responden yang memiliki tingkat stres sedang dengan kadar gula darah sewaktu tinggi sebanyak 31 orang (38,8%), responden yang memiliki tingkat stres normal dengan gula darah sewaktu normal sebanyak 29 orang (36,3%), dan responden yang memiliki tingkat stres berat dengan kadar gula darah sewaktu tinggi sebanyak 4 orang (5%). Hasil ini menunjukkan bahwa stres sangat berpengaruh terhadap peningkatan kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe II.

Dari hasil analisis data menggunakan uji *Spearman-Rank* diperoleh hasil *p-value* sebesar 0,000. Karena nilai *p-value* < α (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti ada hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Barat. Untuk melihat kuat lemah hubungan, dilihat dari nilai koefisien korelasi atau nilai *r* yaitu 0,626, nilai tersebut menunjukkan hubungan kuat antar variabel tingkat stres dengan kadar gula darah sewaktu dan arah hubungan yang positif, artinya semakin tinggi tingkat stres maka kadar gula darah sewaktu juga semakin tinggi. Peningkatan kadar gula darah sewaktu dipengaruhi oleh faktor stres sebesar 39,1%, sedangkan 60,9% dipengaruhi oleh faktor lain.

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi acuan, pedoman ataupun referensi bagi peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian mengenai hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe II, bagi pasien diabetes diharapkan dapat mengontrol atau mengelola stresnya dengan baik sehingga kadar gula darah tetap terkontrol sehingga tidak terjadinya komplikasi diabetes akut maupun kronis karena gula darah yang tinggi dalam jangka waktu yang lama serta bagi pihak Puskesmas dapat membuat program atau edukasi tentang pentingnya mengelola stres pada pasien diabetes melitus tipe II yang bisa diadakan saat posbindu atau saat pasien kontrol berobat, sehingga stres pada pasien diabetes melitus tipe II dapat terkontrol dengan baik

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas 1 Denpasar Barat Tahun 2023** dengan baik dan tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat menyelesaikan gelar Sarjana Terapan Keperawatan pada program studi S.Tr. Keperawatan.

Dalam penyusunan skripsi, peneliti menemukan banyak kesulitan namun akhirnya dapat terlewati berkat bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Kp., Ns., S.Tr.Keb., M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan bimbingan secara tidak langsung dalam pendidikan Sarjana Terapan Keperawatan di Poltekkes Kemenkes Denpasar.
2. Bapak Ners. I Made Sukarja, S.Kep., M.Kep selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan pengetahuan dan bimbingan selama peneliti menempuh pendidikan.
3. Ibu N.L.K Sulisnadewi, M.Kep., Ns., S.Kep. An selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan bimbingan selama pendidikan di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar.
4. Ibu V.M. Endang S.P. Rahayu, SKp., M.Pd selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan ilmu pengetahuan, masukan dan bimbingan selama

penyusunan skripsi ini.

5. Bapak Ners. I Made Sukarja, S.Kep., M.Kep selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan pengetahuan, masukan, dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta staf yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan.
7. Bapak, Ibu, adik-adik dan seluruh keluarga yang telah menjadi motivasi, dorongan dan semangat serta teman-teman mahasiswa keperawatan yang senantiasa memberikan dukungan, semangat serta membantu peneliti dalam mengerjakan Usulan Penelitian ini dan semua pihak yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dalam perbaikan Skripsi ini. Akhir kata, besar harapan agar Skripsi ini dapat dilanjutkan menjadi Karya.

Denpasar, 18 Mei 2023

Peneliti,

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
1. Tujuan Umum	6
2. Tujuan Khusus	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
1. Manfaat Teoritis.....	7
2. Manfaat Praktis	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Diabetes Mellitus Tipe II.....	8
1. Pengertian Diabetes Mellitus Tipe II.....	8
2. Patofisiologis Diabetes Melitus Tipe II.....	9
3. Tanda dan Gejala Diabetes Melitus Tipe II	10
4. Komplikasi Diabetes Melitus Tipe II	10
5. Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe II.....	11
6. Diagnosis Diabetes Melitus Tipe Tipe II	13
7. Penatalaksanaan Medis Diabetes Melitus Tipe II	17
8. Pencegahan Diabetes Melitus Tipe II.....	21
B. Gula Darah Sewaktu.....	22
1. Pemeriksaan Kadar Gula Darah Sewaktu	22
2. Faktor Yang Mempengaruhi Gula Darah.....	23

C. Stress.....	25
1. Pengertian Stress.....	25
2. Jenis Stres	25
3. Tingkatan Stres	26
4. Penyebab Stres	27
5. Dampak Stres	29
6. Faktor yang Mempengaruhi Stress pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II.....	31
7. Manajemen Stres	32
D. Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu.....	33
BAB III KERANGKA KONSEP.....	35
A. Kerangka Konsep	35
B. Variabel Dan Definisi Oprasional	36
1. Variabel Penelitian	36
2. Definisi Operasional.....	37
C. Hipotesis Penelitian	38
BAB IV METODE PENELITIAN	39
A. Jenis Penelitian	39
B. Alur Penelitian.....	40
C. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	41
D. Populasi Dan Sampel Penelitian.....	41
1. Populasi Penelitian	41
2. Sampel Penelitian	41
3. Jumlah Dan Besar Sampel.....	42
4. Teknik <i>Sampling</i>	43
E. Jenis Dan Cara Pengumpulan Data	44
1. Jenis Data Yang Dikumpulkan.....	44
2. Cara Pengumpulan.....	44
3. Instrumen Pengumpulan Data	46
F. Teknik Pengolahan Dan Analisis Data	47
1. Teknik Pengolahan Data	47
2. Teknik Analisis Data	49

G. Etika Penelitian.....	50
1. <i>Autonomy</i> /menghormati harkat dan martabat manusia	51
2. <i>Confidentiality</i> /kerahasiaan	51
3. <i>Justice</i> /keadilan.....	51
4. <i>Beneficience</i> dan <i>non maleficience</i>	51
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	52
A. Hasil Penelitian.....	52
1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	52
2. Karakteristik Subyek Penelitian.....	53
3. Hasil Penelitian Terhadap Subyek Penelitian.....	56
4. Hasil Analisi Data.....	57
B. Pembahasan	59
1. Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Tipe II.....	59
2. Tingkat Stres Pasien Diabetes Melitus Tipe II	63
3. Kadar Gula Darah Sewaktu Pasien Diabetes Melitus Tipe II.....	65
4. Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II	67
C. Kelemahan Penelitian	71
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	73
A. Kesimpulan.....	73
B. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	78

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Definisi Operasional Variabel Penelitian Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas 1 Denpasar Barat	37
Tabel 2	Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi	50
Tabel 3	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Barat Tahun 2023.....	54
Tabel 4	Distribusi Responden Berdasarkan Umur Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Barat Tahun 2023 ..	54
Tabel 5	Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Barat Tahun 2023.....	55
Tabel 6	Distribusi Responden Berdasarkan Lama Menderita Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Barat Tahun 2023.....	56
Tabel 8	Tingkat Stres Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Barat Tahun 2023.....	56
Tabel 9	Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Barat Tahun 2023	57
Tabel 10	Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Barat	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kerangka Konsep Penelitian Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas 1 Denpasar Barat.....	35
Gambar 2	Rancangan Penelitian Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas 1 Denpasar Barat	39
Gambar 3	Bagan Alur Penelitian Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas 1 Denpasar Barat	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	78
Lampiran 2 Realisasi Anggaran Penelitian	79
Lampiran 3 Lembar Permohonan Menjadi Responden	80
Lampiran 4 Informed Consent	81
Lampiran 5 Kuisisioner Karakteristik Responden.....	85
Lampiran 6 Kuisisioner Dass 42.....	86
Lampiran 7 SPO Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu	88
Lampiran 8 Master Tabel	89
Lampiran 9 Uji Bivariat Dan Univariat	100
Lampiran 10 Dokumentasi Kegiatan	103
Lampiran 11 Surat Ijin Penelitian Di Puskesmas 1 Denpasar Barat.....	105
Lampiran 12 Surat Kelayakan Etik.....	106
Lampiran 13 Lembar Bimbingan Dosen Pembimbing	107
Lampiran 14 Bukti Penyelesaian Administrasi.....	108
Lampiran 15 Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository	109