

**HUBUNGAN ANTARA REGULASI DIRI DAN LITERASI LINGKUNGAN  
DENGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PENCEMARAN  
LINGKUNGAN PADA SISWA SMA**

**TESIS**

**Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan**



**Feni Oetari**

**1312821010**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2025**

## ABSTRAK

Feni Oetari. “**Hubungan antara Regulasi Diri dan Literasi Lingkungan dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan pada Siswa SMA**” dibawah bimbingan Ratna Komala dan Diana Vivanti Sigit

Permasalahan lingkungan yang terjadi dapat diselesaikan salah satunya melalui pendidikan lingkungan yang diterapkan pada konsep biologi mengenai pencemaran lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara regulasi diri dengan kemampuan pemecahan masalah pencemaran lingkungan pada siswa SMA; hubungan antara literasi lingkungan dengan kemampuan pemecahan masalah pencemaran lingkungan pada siswa SMA; dan hubungan antara regulasi diri dan literasi lingkungan dengan kemampuan pemecahan masalah pencemaran lingkungan pada siswa SMA. Metode penelitian ini yaitu metode deskriptif dengan teknik *cross-sectional survey*. Sampel penelitian ini yaitu 150 siswa/siswi SMA. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah tes dan kuesioner. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara regulasi diri dan literasi lingkungan dengan kemampuan pemecahan masalah pencemaran lingkungan baik secara parsial maupun bersama-sama. Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan pemecahan masalah pencemaran lingkungan pada siswa SMA dapat ditingkatkan dengan regulasi diri dan literasi lingkungan. Regulasi diri dan literasi lingkungan secara bersama-sama memberi kontribusi dengan kemampuan pemecahan masalah, sehingga jika regulasi diri dan literasi lingkungan tinggi, maka diharapkan kemampuan pemecahan masalah pencemaran lingkungan pada siswa SMA semakin baik, sehingga dapat memberikan tindakan baik berupa pencegahan maupun penyelesaian terhadap permasalahan lingkungan masa kini

**Kata kunci: regulasi diri, literasi lingkungan, dan pemecahan masalah.**

## ABSTRACT

Feni Oetari. “**Relationship between Self-Regulation and Environmental Literacy with Problem-Solving Abilities regarding Environmental Pollution among Senior High School Students**” under supervised of Ratna Komala and Diana Vivanti Sigit.

The environmental issues that occur could be addressed, one of which was through environmental education applied within the concept of biology regarding environmental pollution. This research aimed to determine the relationship between self-regulation with problem-solving abilities regarding environmental pollution among high school students; relationship between environmental literacy with problem-solving abilities regarding environmental pollution among high school students; and relationship between self-regulation and environmental literacy with problem-solving abilities regarding environmental pollution among high school students. The research method used was descriptive with a cross-sectional survey technique. The sample of this study consists of 150 high school students. The instruments used in this study were tests and questionnaires. The results of the hypothesis test showed a positive relationship between self-regulation and environmental literacy with problem-solving abilities in addressing environmental pollution, both partially and collectively. Based on the research findings, the ability to solve environmental pollution issues among high school students could be improved through self-regulation and environmental literacy. The relationship between self-regulation and environmental literacy collectively contributes to problem-solving ability, so if self-regulation and environmental literacy were high, it was expected that the problem-solving ability regarding environmental pollution among high school students will also improve, thereby providing beneficial actions in the form of prevention and resolution of contemporary environmental problems.



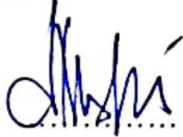
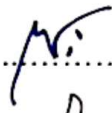
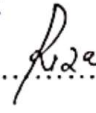
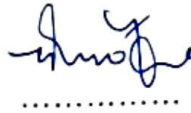
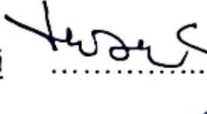
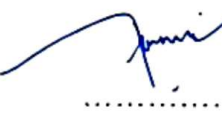
**Keywords: self-regulation, environmental literacy, problem-solving**

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN TESIS

HUBUNGAN ANTARA REGULASI DIRI DAN LITERASI LINGKUNGAN DENGAN  
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PENCEMARAN LINGKUNGAN PADA  
SISWA SMA

Nama : Feni Oetari

No. Reg : 1312821010

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab			
Dekan	: <u>Dr. Hadi Nasbey, M.Si</u> NIP. 19790916 200501 1 004		06 Maret 2025
Wakil Penanggung Jawab			
Wakil Dekan I	: <u>Dr. Meiliasari, S.Pd, M.Sc</u> NIP. 19790504 200912 2 002		06 Maret 2025
Ketua	: <u>Dr. Rusdi, M. Biomed.</u> NIP. 19650917 199203 1 001		04 Maret 2025
Sekretaris	: <u>Dr. Rizhal Hendi Ristanto, M. Pd</u> NIP. 19850202 201504 1 003		04 Maret 2025
Anggota Pembimbing I	: <u>Prof. Dr. Ratna Komala, M. Si</u> NIP. 19640815 198903 2 002		04 Maret 2025
Pembimbing II	: <u>Prof. Dr. Diana Vivanti Sigit, M. Si</u> NIP. 19670129 199803 2 002		05 Maret 2025
Penguji I	: <u>Dr. Hanum Isfaeni, M. Si</u> NIP. 19700415 200501 1 012		05 Maret 2025

Dinyatakan lulus ujian tesis pada tanggal : 06 Februari 2025

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tesis yang Saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta merupakan hasil karya Saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Tesis yang Saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah. Apabila dikemudian hari ditemukan sebagian besar tesis ini bukan hasil karya Saya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sanding dengan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, Februari 2025



FD843ALX05612214

Feni Octari



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Feni Detari  
NIM : 1312821010  
Fakultas/Prodi : FMIPA / Magister Pendidikan Biologi  
Alamat email : [fenidetari@gmail.com](mailto:fenidetari@gmail.com)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi  Tesis  Disertasi  Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Hubungan antara regulasi diri dan literasi lingkungan dengan kemampuan pemecahan masalah pencemaran lingkungan pada siswa SMA

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 06 Maret 2025

Penulis

( Feni Detari )  
nama dan tanda tangan

## KATA PENGANTAR

### **Bismillahirrohmanirrohim**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, hanya dengan izin dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini yang berjudul “Hubungan antara Regulasi Diri dan Literasi Lingkungan dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan pada Siswa SMA”. Tesis ini disusun untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar Magister Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta.

Penulis menyadari bahwa penulisan tesis ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, dorongan dan kemudahan yang diberikan dari beberapa pihak. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penyelesaian tesis ini, karena tesis ini bukan semata-mata hasil kerja keras penulis sendiri. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ratna Komala, M. Si. dan Prof. Dr Diana Vivanti Sigit, M. Si. selaku Pembimbing 1 dan Pembimbing II yang penuh ketulusan dan kesabaran dalam membimbing, mengarahkan dan memberikan masukan penulis selama penyusunan tesis ini sehingga penulis termotivasi untuk menjadi lebih baik.
2. Dr. Hanum Isfaeni, M.Si. dan Dr. Rizhal Hendi Ristanto, M. Pd. selaku Dosen Penguji I dan Dosen Penguji II/Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan masukan, arahan dan saran yang membangun dalam penyelesaian tesis sehingga penulis termotivasi untuk menjadi lebih baik.
3. Dr. Supriyatin, M. Si. dan Dr. Rusdi, M. Biomed. selaku Ketua Sidang Seminar Proposal Tesis dan Ketua Sidang Tesis/ Koordinator Program Studi Magister Pendidikan Biologi yang telah memberikan masukan, arahan dan saran yang membangun dalam penyelesaian tesis sehingga penulis termotivasi untuk menjadi lebih baik.

4. Seluruh Dosen Program Studi Magister Pendidikan Biologi Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan serta pengalaman belajar selama perkuliahan.
5. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa, dan kasih sayangnya untuk kelancaran dalam menyelesaikan tesis.
6. Adik Dayat Bakri yang selalu memberikan motivasi, semangat, doa, tenaga hingga terselesaikan tesis ini.
7. Bapak Agung Haryono, S. Pd. selaku guru biologi di SMAN 6 Kabupaten Tangerang yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.
8. Siswa/i kelas XI IPA SMAN 6 Kabupaten Tangerang yang telah mendukung terlaksananya penelitian dan kesediaannya untuk mengisi instrumen penelitian.
9. Keluarga Magister Pendidikan Biologi 2021 yang telah memberikan motivasi dan dukungan selama menempuh pendidikan di Universitas Negeri Jakarta.
10. Semua pihak yang tidak penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tesis ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan sehingga tesis ini menjadi semakin baik. Terimakasih.

Jakarta, Februari 2025

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TESIS .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Kegunaan Hasil Penelitian .....	5
BAB II KAJIAN TEORITIK .....	7
A. Deskripsi Konseptual .....	7
B. Hasil yang Penelitian Relevan .....	17
C. Kerangka Berpikir .....	19
D. Hipotesis Penelitian .....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	22
A. Tujuan Penelitian .....	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	22
C. Metode Penelitian .....	22
D. Populasi dan Sampel .....	23
E. Teknik Pengumpulan Data .....	23
F. Teknik Analisis Data .....	33
G. Hipotesis Statistika .....	35

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	38
A. Hasil Penelitian.....	38
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	52
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN .....	69
A. Kesimpulan.....	69
B. Implikasi .....	69
C. Saran .....	69
DAFTAR PUSTAKA .....	71
LAMPIRAN.....	82
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	137



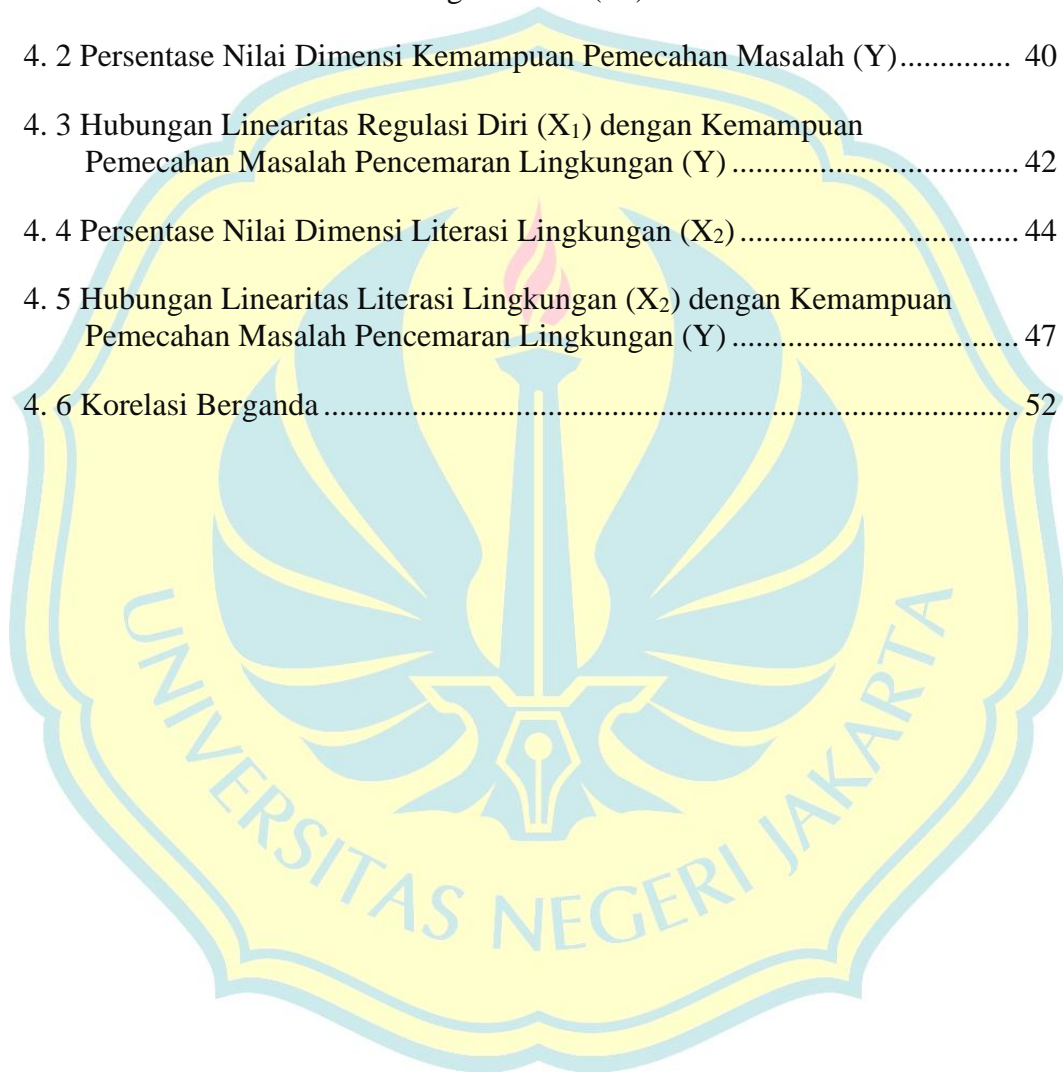
## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
3. 1 Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan .....	25
3. 2 Kisi-kisi Instrumen Regulasi diri.....	27
3. 3 Skor Jawaban Skala Likert untuk Regulasi Diri.....	28
3. 4 Kisi-kisi Instrumen Literasi lingkungan .....	31
3. 5 Skor Jawaban Skala Likert untuk Dimensi Sikap.....	31
3. 6 Skor Jawaban Skala Likert untuk Dimensi Perilaku .....	32
4. 1 Persentase Nilai Regulasi Diri ( $X_1$ ) berdasarkan Kriteria.....	38
4. 2 Persentase Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah (Y) berdasarkan Kriteria.....	39
4. 3 Hasil Uji Normalitas Regulasi diri ( $X_1$ ) dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan (Y) .....	40
4. 4 Uji Homogenitas Regulasi diri ( $X_1$ ) dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan (Y) .....	40
4. 5 Hasil Uji Linearitas Regulasi Diri ( $X_1$ ) dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan (Y) .....	41
4. 6 Hasil Uji Regresi linear Regulasi Diri ( $X_1$ ) dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan (Y) .....	41
4. 7 Koefisien Korelasi Regulasi Diri ( $X_1$ ) dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan (Y) .....	43
4. 8 Koefisien Korelasi Parsial Regulasi Diri ( $X_1$ ) dan Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan (Y) dengan Literasi Lingkungan sebagai Kontrol ( $X_2$ ).....	43
4. 9 Persentase Nilai Literasi Lingkungan ( $X_2$ ) berdasarkan Kriteria .....	44
4. 10 Hasil Uji Normalitas Literasi Lingkungan ( $X_2$ ) dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan (Y) .....	45

4. 11 Hasil Uji Homogenitas Literasi Lingkungan ( $X_2$ ) dengan kemampuan pemecahan masalah pencemaran lingkungan (Y) .....	45
4. 12 Hasil Uji Linearitas Literasi Lingkungan ( $X_2$ ) dengan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan (Y) .....	46
4. 13 Hasil Uji Regresi Linear Literasi Lingkungan ( $X_2$ ) dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan (Y) .....	46
4. 14 Perhitungan Koefisien Korelasi Literasi Lingkungan ( $X_2$ ) dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan (Y).....	48
4. 15 Koefisien Korelasi Parsial Literasi Lingkungan ( $X_2$ ) dan Kemampuan Pemecahan Masalah (Y) dengan Regulasi Diri ( $X_1$ ) sebagai Kontrol.....	48
4. 16 Hasil Uji Normalitas Regulasi Diri ( $X_1$ ) dan Literasi Lingkungan ( $X_2$ ) dengan kemampuan pemecahan masalah pencemaran lingkungan (Y) .....	49
4. 17 Hasil Uji Homogenitas Regulasi Diri ( $X_1$ ) dan Literasi Lingkungan ( $X_2$ ) dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan (Y) .....	49
4. 18 Hasil Uji Heteroskedastisitas .....	49
4. 19 Hasil Uji Multikolinearitas .....	50
4. 20 Hasil Uji Autokorelasi .....	50
4. 21 Hasil Uji Regresi Linear Regulasi Diri ( $X_1$ ) dan Literasi Lingkungan ( $X_2$ ) dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan (Y) .....	51
4. 22 Perhitungan Koefisien Korelasi Regulasi Diri ( $X_1$ ) dan Literasi Lingkungan ( $X_2$ ) secara Bersama-Sama Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan (Y) .....	51

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kapasitas Dasar Regulasi Diri.....	12
3.1 Skema Desain Penelitian .....	23
4. 1 Persentase Nilai Dimensi Regulasi Diri ( $X_1$ ) .....	39
4. 2 Persentase Nilai Dimensi Kemampuan Pemecahan Masalah ( $Y$ ).....	40
4. 3 Hubungan Linearitas Regulasi Diri ( $X_1$ ) dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan ( $Y$ ) .....	42
4. 4 Persentase Nilai Dimensi Literasi Lingkungan ( $X_2$ ).....	44
4. 5 Hubungan Linearitas Literasi Lingkungan ( $X_2$ ) dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan ( $Y$ ) .....	47
4. 6 Korelasi Berganda .....	52



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Penentuan Jumlah Sampel.....	82
2. Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan (Y)...	83
3. Rubrik Penilaian Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan (Y) .....	88
4. Instrumen Regulasi Diri ( $X_1$ ) .....	93
5. Instrumen Literasi Lingkungan ( $X_2$ ) .....	100
6. Uji Validitas dan Reliabilitas Kemampuan Pemecahan Masalah Pencemaran Lingkungan (Y).....	106
7. Uji Validitas dan Reliabilitas Regulasi Diri ( $X_1$ ).....	107
8. Uji Validitas dan Reliabilitas Literasi Lingkungan ( $X_2$ ).....	109
9. Deskripsi Data Masing-Masing Variabel.....	111
10. Kategori Nilai.....	114
11. Uji Normalitas dengan Uji Kolmogorov-Smirnov.....	116
12. Uji Homogenitas .....	118
13. Uji Linearitas.....	120
14. Uji Heteroskedastisitas.....	122
15. Uji Multikolinearitas .....	123
16. Uji Autokorelasi dengan Uji <i>Durbin-Watson</i> .....	124
17. Pengujian Hipotesis Statistika.....	125
18. Surat Keterangan Penelitian .....	135