

**VALUASI EKONOMI BERBASIS SPASIAL
PADA KAWASAN PERAIRAN TELUK
JAKARTA**



Nada Syafiyyah

1411620003

Skripsi ini ditulis dan disusun guna memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si)

Intelligentia - Dignitas
PROGRAM STUDI GEOGRAFI

FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN HUKUM

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2025

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
Penanggung Jawab
Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum


Firdaus Wajdi, M.A., Ph.D
NIP. 198107182008011016

No	Tim Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
1.	<u>Lia Kusumawati, S.Si., M.Eng.</u> NIP. 197703232002122006 <u>Ketua</u>		27/02/2025
2.	<u>Ilham Badaruddin Mataburu, S.Si., M.Si.</u> NIP. 197405192008121001 <u>Penguji Ahli I</u>		24/02/2025
3.	<u>Dra. Asma Irma Setianingsih, M.Si.</u> NIP. 196510281990032002 <u>Penguji Ahli II</u>		28/02/2025
4.	<u>Rayuna Handawati, S.Si., M.Pd.</u> NIP. 197702232005012004 <u>Dosen Pembimbing I</u>		28/02/2025
5.	<u>Prof. Dr. Muzani Jalaluddin, Dipl-Eng., M.Si.</u> NIP. 196011202000031001 <u>Dosen Pembimbing II</u>		16/02/2025

Tanggal Lulus: 10 Februari 2025

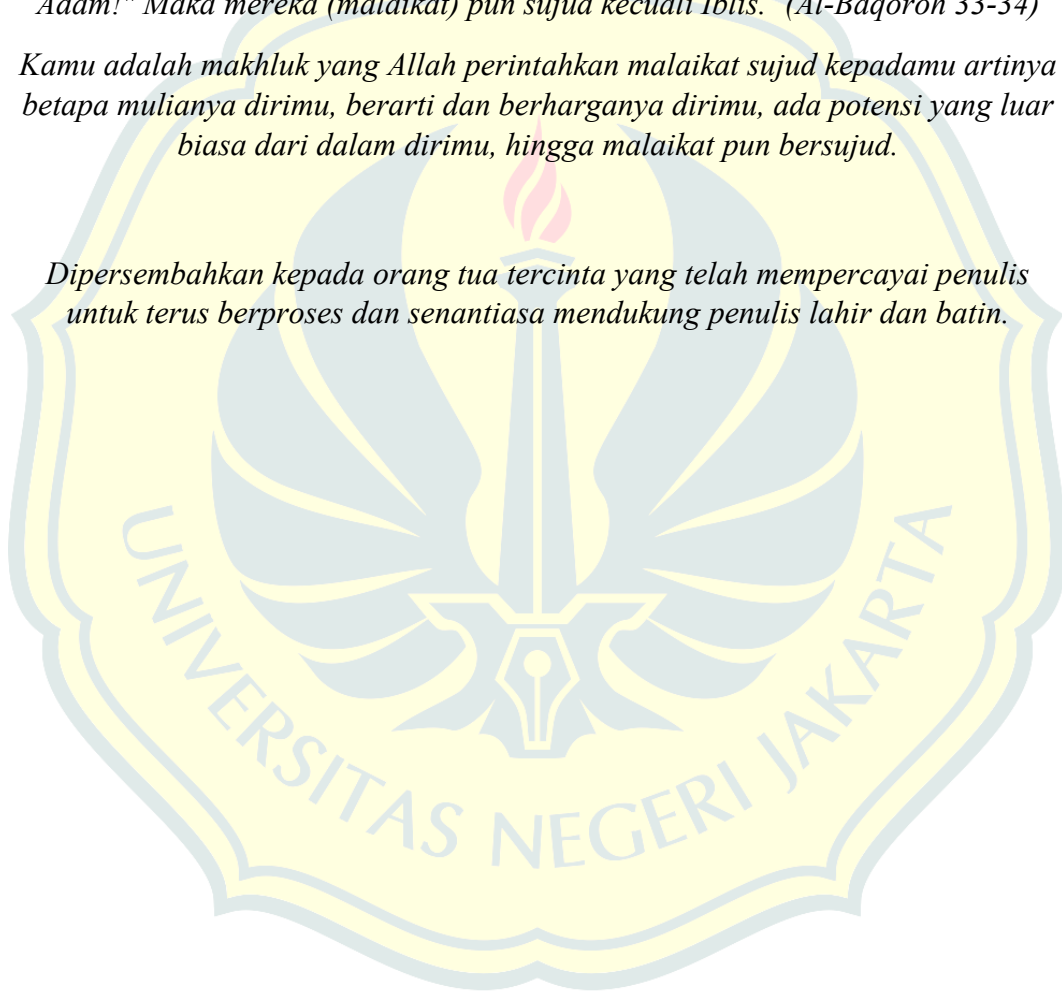
MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Dia Allah berfirman, "Wahai Adam! Beritahukanlah kepada mereka nama-nama itu!" Setelah dia (Adam) menyebutkan nama-namanya, Dia berfirman, "Bukankah telah Aku katakan kepadamu, bahwa aku mengetahui rahasia langit dan bumi, dan Aku mengetahui apa yang kamu nyatakan dan kamu sembunyikan?"

Dan ingatlah ketika kami berfirman kepada malaikat, "sujudlah kamu kepada Adam!" Maka mereka (malaikat) pun sujud kecuali Iblis.”(Al-Baqoroh 33-34)

Kamu adalah makhluk yang Allah perintahkan malaikat sujud kepadamu artinya betapa mulianya dirimu, berarti dan berharganya dirimu, ada potensi yang luar biasa dari dalam dirimu, hingga malaikat pun bersujud.

Dipersembahkan kepada orang tua tercinta yang telah mempercayai penulis untuk terus berproses dan senantiasa mendukung penulis lahir dan batin.



Intelligentia - Dignitas

ABSTRAK

Nada Syaffiyah. Valuasi Ekonomi Berbasis Spasial pada Kawasan Perairan Teluk Jakarta. Skripsi. Jakarta: Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Jakarta, 2025.

Kawasan Perairan Teluk Jakarta telah mengalami degradasi lingkungan akibat aktivitas manusia baik secara langsung berupa pemanfaatan lahan secara intensif maupun secara tidak langsung berupa pencemaran laut akibat aktivitas di hulu atau di daratnya. Hal tersebut menimbulkan kerugian ekonomi yang tidak terhitung dengan baik secara spasial. Tujuan penelitian ini adalah melakukan valuasi ekonomi perairan Teluk Jakarta dan memetakannya ke dalam peta valuasi ekonomi. Valuasi ekonomi dalam penelitian ini berdasarkan indikator sensitivitas ekologi berupa ekosistem mangrove, daerah tangkapan ikan, dan kualitas air laut. Metode yang digunakan adalah analisis *overlay union* dengan menjumlah nilai valuasi dari masing-masing parameter dan dikalikan dengan luas polygonnya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata per hektare tertinggi berada di sekitar kawasan mangrove dengan rata-rata per hektarnya Rp 2,24 triliun/ha/tahun. Nilai ekonomi tertinggi dengan area terluas, yaitu seluas 1.975,5 ha memiliki nilai Rp 570 triliun/tahun atau setara dengan Rp 288,8 miliar/ha/tahun berada di bagian tengah mulut teluk. Kualitas air laut memiliki pengaruh paling signifikan terhadap nilai rata-rata valuasi per hektare. Rata-rata valuasi kualitas air sendiri mencapai Rp 178 miliar/ha/tahun.

Kata kunci: Valuasi ekonomi, Spasial, Teluk Jakarta

Intelligentia - Dignitas

ABSTRACT

Nada Syafiyah. Spatial-Based Economic Valuation of Jakarta Bay waters. Thesis. Jakarta: Geography Study Program, Faculty of Social Sciences, Universitas Negeri Jakarta, 2025.

The Jakarta Bay water area has experienced environmental degradation due to human activities both directly in the form of intensive land use and indirectly in the form of marine pollution due to activities upstream or on land. This has caused economic losses that are not well calculated spatially. The purpose of this research is to conduct economic valuation of Jakarta Bay waters and map it into an economic valuation map. The economic valuation in this study is based on ecological sensitivity indicators in the form of mangrove ecosystems, fish catchment areas, and seawater quality. The method used is union overlay analysis by summing the valuation value of each parameter and multiplying by its polygon area. The results of this study show that the highest average value per hectare is around the mangrove area with an average per hectare of Rp 2.24 trillion/ha/year. The highest economic value with the largest area, which is 1,975.5 ha, has a value of IDR 570 trillion/year or equivalent to IDR 288.8 billion/ha/year in the center of the bay mouth. Seawater quality has the most significant influence on the average valuation per hectare. The average valuation of water quality alone reached IDR 178 billion/ha/year.

Keyword: Economic valuation, Spatial, Jakarta Bay



LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Nada Syafiyah
NIM : 1411620003
Program Studi : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial dan Hukum
Universitas : Universitas Negeri Jakarta

Dengan ini saya menyatakan:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah saya ajukan untuk memperoleh gelar akademik (Ahli Madya, Sarjana, Magister, dan/atau Doktor) baik di Universitas Negeri Jakarta ataupun di universitas lain.
2. Skripsi ini murni hasil gagasan, rumusan, dan hasil saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dan bantuan dari dosen pembimbing dan dosen penguji.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat unsur plagiarisme, semua acuan dan rujukan tertulis secara jelas dengan mencantumkan nama pengarang/penulis yang disebutkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh, apabila dikemudian hari terdapat kesalahan dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang sudah saya peroleh serta sanksi lainnya yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Jakarta, 20 Februari 2025



Nada Syafiyah
NIM. 1411620003



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

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Nada Syafiyyah
NIM : 1411620003
Fakultas/Prodi : Ilmu Sosial dan Hukum/ Geografi
Alamat email : nadsyafiyyah@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 : Valuasi Ekonomi Berbasis Spasial pada Kawasan Perairan Teluk Jakarta

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 izin 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, 3 Maret 2025

Penulis

(Nada Syafiyyah)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah, puji syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa. Dengan segala rahmat, petunjuk, dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul **“Valuasi Ekonomi Berbasis Spasial pada Kawasan Perairan Teluk Jakarta”**

Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapat banyak bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, secara khusus penulis menyampaikan terima kasih kepada Ibu **Rayuna Handawati, S.Si., M.Pd.** selaku dosen pembimbing I dan Bapak **Prof. Dr. Muzani Jalaluddin, Dipl-Eng., M.Si.** selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, dan saran selama pengerjaan hingga penyelesaian skripsi ini. Penulis juga banyak mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung dan membantu penyelesaian skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung, diantaranya:

1. Bapak Firdaus Wajdi, S.Th.I., M.A., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum Universitas Negeri Jakarta;
2. Bapak Ilham Badaruddin Mataburu, M.Si., selaku Koordinator Program Studi S1 Geografi;
3. Seluruh Dosen Program Studi Geografi, Universitas Negeri Jakarta, yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan wawasannya selama masa perkuliahan;
4. Kepada kedua orang tua penulis, yang telah memberikan kasih sayang, doa, dukungan moril dan materiil, serta semangat yang tiada henti;
5. Kepada Bapak Supriyadi selaku pemberi data sekunder dari Dinas KPKP DKI Jakarta;
6. Kepada pembimbing magang penulis, Ibu Yustika Elia Utami, S.E., M.Si.;
7. Kepada teman seperjuangan penulis, Tri Sekarwati, Huda Ibkar Hana, Ashilah Sajidah dan Rangga Evalianto yang telah menemani selama masa perkuliahan dan memberikan dukungan kepada penulis;
8. Kepada teman SMA penulis, Lidya Selina, Anis Rosita dan Nurcholiza yang telah menemani penulis dan memberikan dukungan kepada penulis;
9. Kepada Admin Prodi Geografi, Mbak Syifa dan Mas William yang telah membantu mengurus peradministrasian selama masa perkuliahan dan penelitian;
10. Kepada teman-teman Rumpun Geografi angkatan 2020 sebagai teman seperjuangan selama masa perkuliahan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih terdapat kekurangan dari skripsi ini. Oleh karena itu, penulis menerima segala saran dan kritik dari pembaca agar penulis dapat memperbaiki kekurangan dalam penelitian ini.

Jakarta, 06 Januari 2025

Penulis,

Nada Syafiyyah



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah	5
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Deskripsi Teori.....	7
1. Valuasi Ekonomi.....	7
2. Teknik DCE (Discrete Choice Experiment)	9
3. <i>Benefit Transfer</i> (Transfer Manfaat)	10
4. Ekosistem Mangrove.....	10
5. Kualitas Air Laut.....	13
6. Daerah Tangkapan Ikan	14
7. Pengertian Kawasan Pesisir	14
8. Peranan SIG (Sistem Informasi Geografis).....	14
B. Penelitian Relevan.....	15
C. Kerangka Berpikir.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
A. Tujuan Penelitian	18
B. Lokasi Penelitian.....	18
C. Metode Penelitian.....	19
D. Teknik Pengumpulan Data	19

E. Teknik Analisis Data.....	20
F. Diagram Alir Penelitian	26
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	27
A. Deskripsi Wilayah Penelitian.....	27
1. Kondisi Geografis Teluk Jakarta.....	27
2. Penggunaan Lahan Pesisir Teluk Jakarta.....	28
3. Gambaran Kependudukan Pesisir Teluk Jakarta.....	30
4. Gambaran Ekosistem Mangrove di Teluk Jakarta	32
5. Gambaran Perikanan Tangkap di Teluk Jakarta	34
6. Gambaran Kualitas Air di Teluk Jakarta.....	35
B. Nilai Ekonomi Ekosistem Mangrove di Teluk Jakarta	36
1. Perikanan.....	36
2. Rekreasi.....	38
3. Manfaat Tidak Langsung	39
4. Manfaat Pilihan.....	40
5. Hasil Pemetaan Valuasi Ekonomi Mangrove di Teluk Jakarta.....	41
C. Nilai Ekonomi Daerah Tangkapan Ikan.....	42
D. Nilai Ekonomi Kualitas Air Laut	43
E. Total Valuasi Ekonomi di Teluk Jakarta.....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN.....	56
Lampiran 1 Peta Valuasi Perikanan Mangrove dan Peta Rekreasi Mangrove..	56
Lampiran 2 Peta Valuasi Manfaat Tidak Langsung Mangrove dan Peta Valuasi Biodiversitas	57
Lampiran 3 Peta Valuasi Ekonomi Mangrove Tertinggi di Teluk Jakarta.....	58
Lampiran 4 Hasil Kuesioner.....	59
Lampiran 5 Data Kualitas Air	60
Lampiran 6 Kuesioner Penelitian	61
Lampiran 7 Kuesioner Penelitian	62
Lampiran 8 Kuesioner Penelitian	63
Lampiran 9 Kuesioner Penelitian	64
Lampiran 10 Kuesioner Penelitian	65
Lampiran 11 Surat Permohonan Data	66

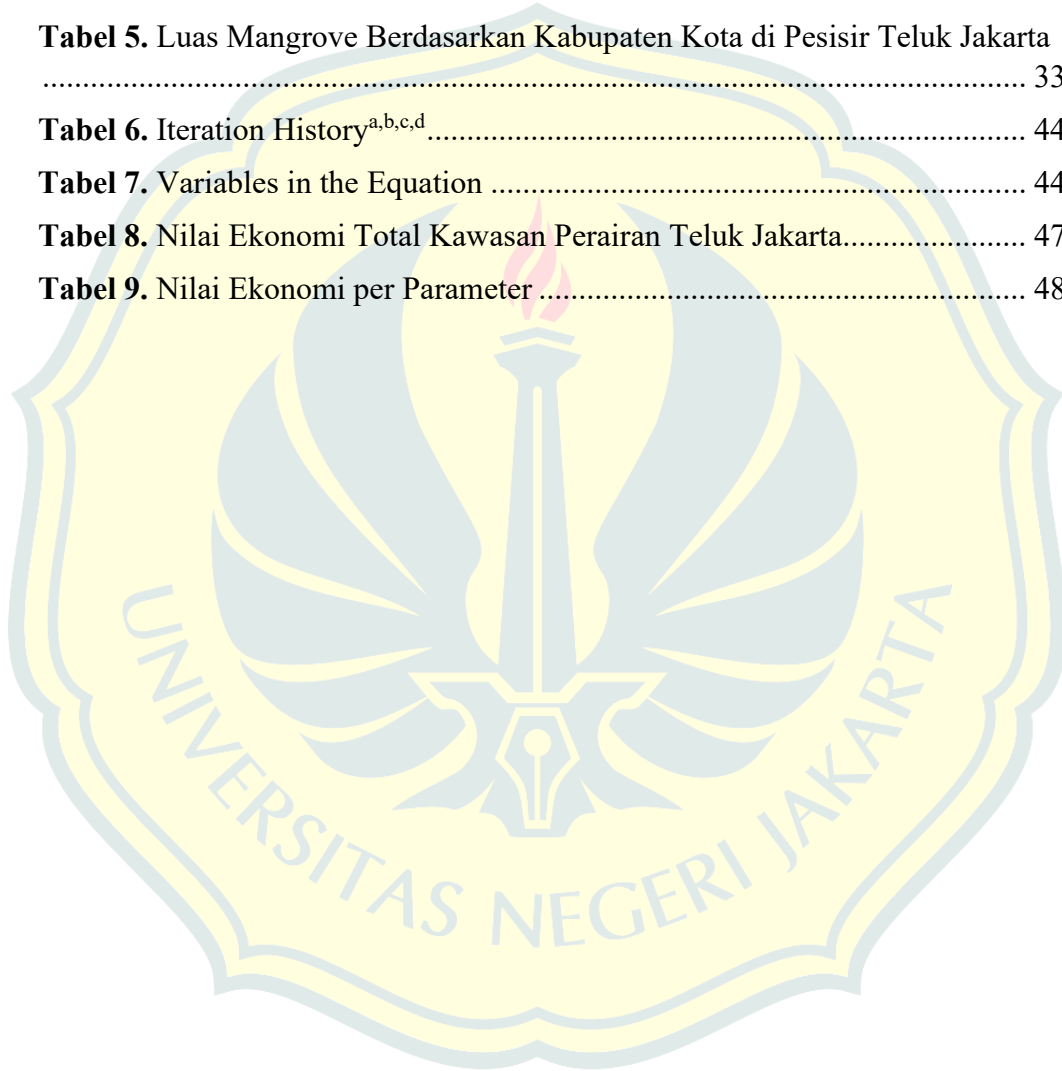
Lampiran 12 Hasil Turnitin.....	67
Lampiran 13 Dokumentasi	68
Lampiran 14 Dokumentasi (lanjutan).....	69
RIWAYAT HIDUP PENELITI/PENULIS.....	70



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Estimasi Polutan yang dapat Mencemari Laut	13
Tabel 2. Parameter Indikator Penentu Nilai Ekonomi Teluk Jakarta	24
Tabel 3. Luas Presentase Penggunaan Lahan di Pesisir Teluk Jakarta.....	29
Tabel 4. Jumlah Penduduk berdasarkan Kecamatan di Pesisir Teluk Jakarta ..	31
Tabel 5. Luas Mangrove Berdasarkan Kabupaten Kota di Pesisir Teluk Jakarta	33
Tabel 6. Iteration History ^{a,b,c,d}	44
Tabel 7. Variables in the Equation	44
Tabel 8. Nilai Ekonomi Total Kawasan Perairan Teluk Jakarta.....	47
Tabel 9. Nilai Ekonomi per Parameter	48



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik Perubahan Hutan Mangrove di Indonesia	2
Gambar 2. Diagram Kerangka Berpikir.....	17
Gambar 3. Wilayah Penelitian	18
Gambar 4. Diagram Alir Penelitian	26
Gambar 5. Peta Administrasi Wilayah Penelitian	27
Gambar 6. Peta Penggunaan Lahan di Pesisir Teluk Jakarta.....	28
Gambar 7. Grafik Presentase Penggunaan Lahan di Pesisir Teluk Jakarta	30
Gambar 8. Sebaran Mangrove di Teluk Jakarta	32
Gambar 9. Peta Sebaran Daerah Tangkapan Ikan di Teluk Jakarta.....	35
Gambar 10. Peta Sebaran Indeks Pencemaran di Teluk Jakarta	36
Gambar 11. Peta Valuasi Ekonomi Mangrove di Teluk Jakarta.....	41
Gambar 12. Peta Valuasi Daerah Tangkapan Ikan di Teluk Jakarta	43
Gambar 13. Peta Valuasi Kualitas Air Laut di Teluk Jakarta.....	45
Gambar 14. Peta Sebaran Valuasi Ekonomi di Perairan Teluk Jakarta.....	46
Gambar 15. Peta Sebaran Valuasi Ekonomi di Perairan Teluk Jakarta.....	47
Gambar 16. Peta Sebaran Valuasi Ekonomi Perikanan Mangrove.....	56
Gambar 17. Peta Sebaran Valuasi Ekonomi Rekreasi Mangrove	56
Gambar 18. Peta Sebaran Valuasi Ekonomi Biodiversitas Mangrove	57
Gambar 19. Peta Sebaran Valuasi Ekonomi Mangrove sebagai Breakwater ..	57
Gambar 20. Peta Lokasi Valuasi Mangrove Tertinggi di Teluk Jakarta.....	58
Gambar 21. Kondisi mangrove di Penjaringan dari jarak dekat.....	68
Gambar 22. Kondisi mangrove di Penjaringan.....	68
Gambar 23. Kondisi mangrove dekat Jalan Mualim Teko, Kamal Muara	68
Gambar 24. Taman Wisata Alam Angke Kapuk, Jakarta Utara.....	69
Gambar 25. Kondisi mangrove di dalam Taman Wisata Alam Angke Kapuk	69
Gambar 26. Alat Tangkap Bagan Perahu di Pelabuhan Muara Angke	69