

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL & SIDANG PLENO ISEI XVI

MEMPERCEPAT PENGUATAN DAYA SAING EKONOMI DAERAH
MENGHADAPI MASYARAKAT EKONOMI ASEAN 2015



Jambi, 18 – 20 September 2013

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL & SIDANG PLENO ISEI XVI

MEMPERCEPAT PENGUATAN DAYA SAING EKONOMI DAERAH MENGHADAPI MASYARAKAT EKONOMI ASEAN 2015

Jambi, 18 – 20 September 2013

Editors:

Hermanto Siregar
Aviliani
Edy Suandi Hamid
Lincoln Arsyad

Mangara Tambunan
Yoopi Abimanyu
Nimmi Zulfainarni
Ninasapti Triaswati

Tulus Tambunan
Denni P. Purbasari
Firman S. Parningotan

Penyusun:

Firman S. Parningotan
Y. Kadarusman
Efrilia Sukmagraha

Y. Sri Soesilo
Rudy Badrudin
Rokhedi P. Santoso

Jambi, September 2013

Dr. Hermanto Siregar
Tim Editor

Dipublikasi oleh:
Pengurus Pusat – Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia

SEMINAR NASIONAL

MEMPERCEPAT Penguatan Daya Saing
Ekonomi Daerah Menghadapi Masyarakat
Ekonomi ASEAN 2015

Jambi, 11-12 Desember 2013

Hermanto Siregar
Aviliani
Edy Suandi Hamid
Lincoln Arsyad

Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia, Sidang Pleno
(ke-16 : 2013 : Jambi)

Prosiding Seminar Nasional dan Sidang Pleno XVI
Mempercepat Penguatan Daya Saing Ekonomi Daerah
Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN 2015
Editor, Hermanto Siregar...[et al.].

Jakarta : Pengurus Pusat Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia (2013)
xiv & 329 hlm; 21 X 29,7cm

ISBN 978 - 602 - 14722 - 0 - 0

Cetakan pertama, Desember 2013
Penerbit : Pengurus Pusat Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia

Jl. Daksa IV / 9, Kebayoran Baru Jakarta Selatan 12110
Telp. : +62 21 720 8130 / 722 2463, Fax. : +62 21 720 1812
Email : isei.pusat@gmail.com
Hak Cipta PP - ISEI, 2013

KATA PENGANTAR

Perwujudan Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) akan dimulai pada akhir tahun 2015. MEA merupakan suatu momentum yang penting bagi Indonesia karena dapat memberikan peluang untuk memperluas pasar bagi produk industri dan jasa nasional. Namun di lain pihak, ada berbagai tantangan yang harus dihadapi Indonesia agar tidak sekedar menjadi tujuan pasar bagi produk dan jasa negara ASEAN lainnya. Secara konseptual, integrasi ekonomi dan sistem perdagangan bebas akan memberikan manfaat pada suatu negara jika kinerja antar sektor dan daya saing terbentuk secara khusus. Meningkatnya integrasi ekonomi antar negara ASEAN membuat profil perdagangan barang dan jasa, terutama pada sektor prioritas, antar negara ASEAN akan memiliki kemiripan. Hal ini akan mendorong adanya suatu keterkaitan antar sektor prioritas yang tinggi dan tentu saja memerlukan penguatan daya saing yang menciptakan spesialisasi industri pada setiap negara agar manfaat positif keterbukaan Masyarakat Ekonomi ASEAN dapat dirasakan setiap negara. Dengan demikian, daya saing merupakan suatu indikator penting yang menentukan suatu negara di ASEAN memperoleh kesejahteraan ekonomi dari Masyarakat Ekonomi ASEAN.

Untuk memberikan kontribusi pemikiran dan langkah di tingkat pemerintahan, dunia usaha, maupun masyarakat menyangkut kesiapan Indonesia menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN 2015, Pengurus Pusat Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia (PISEI) telah mengadakan Seminar Nasional dan Sidang Pleno ke-XVI, pada tanggal 18 – 20 September 2013, di Ballroom Abadi Suite Hotel – Jambi, dengan mengangkat tema: **“Mempercepat Penguatan Daya Saing Ekonomi Daerah Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN 2015”**. Tujuan penyelenggaraan Seminar Nasional & Sidang Pleno XVI adalah menganalisis dimensi-dimensi daya saing ekonomi nasional dan ekonomi daerah; mengidentifikasi sektor/produk andalan ekonomi daerah; menganalisis peluang dan tantangan yang dihadapi oleh dunia usaha; dan memberikan masukan kepada pemerintah dan pelaku ekonomi bagi perumusan kebijakan dan strategi untuk mempercepat peningkatan daya saing ekonomi. Melalui forum ini telah dirumuskan suatu rekomendasi strategi untuk mempercepat peningkatan daya saing ekonomi di tingkat daerah dan tingkat nasional sehingga Indonesia dapat lebih siap menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN 2015.

Pada saat pembukaan acara, Ketua Umum ISEI, Dr. Darmin Nasution, memberikan pidato khusus yang bertema: **“Membangun Kelembagaan Ekonomi Untuk Mendukung Daya Tahan dan Daya Saing”**. Pada akhir pidato Ketua Umum ISEI menyatakan bahwa: *“dengan merajut kelembagaan ekonomi pada berbagai bidang berarti akan membangun landasan dan mekanisme yang sehat dan kuat untuk menilai dan menyempurnakan efektifitas dan efisiensi pencapaian berbagai bidang di masyarakat”*. Seminar Nasional ini mengangkat 23 makalah yang terkait dengan tema percepatan penguatan daya saing daerah dalam menghadapi MEA 2015 pada perspektif makro maupun perspektif daerah. Semua Makalah yang dipresentasikan di dalam Seminar Nasional dan Sidang Pleno ISEI XVI dan yang masuk melalui *Call for Papers* dikumpulkan dalam Prosiding Seminar Nasional dan Sidang Pleno ISEI XVI. Di dalam prosiding ini terdapat juga Perumusan Hasil dan Rekomendasi yang disusun oleh Pengurus Pusat ISEI. Akhirnya, kami mengucapkan terima kasih kepada segenap pihak yang membantu terlaksananya seluruh rangkaian acara. Kami berharap publikasi ini dapat bermanfaat bagi pemerintah pusat, pemerintah daerah, pelaku usaha di pusat dan pelaku usaha di daerah, serta masyarakat luas di seluruh Nusantara untuk mempersiapkan daya tahan dan meningkatkan daya saing menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN.

Jakarta, September 2013

Prof. Dr. Hermanto Siregar
Ketua Tim Editor

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi - vii
Sambutan Tokoh Jambi	
Marzuki Usman	viii - ix
SAMBUTAN KETUA ISEI CABANG JAMBI	
Prof. Dr. H. Syamsurijal Tan, S.E., M.A.	x
SAMBUTAN KETUA PANITIA PELAKSANA PUSAT	
Prof. Dr. Edy Suandi Hamid	xi
SAMBUTAN GUBERNUR JAMBI	
H. Hasan Basri Agus	xii - xiv
ISEI MEMBANGUN KELEMBAGAAN EKONOMI UNTUK MENDUKUNG DAYA TAHAN DAN DAYA SAING	
Dr. Darmin Nasution	1 - 6
MEMPERCEPAT PENGUATAN DAYA SAING EKONOMI DAERAH MENGHADAPI ASEAN ECONOMIC COMMUNITY (AEC) 2015	
Prof. Dr. Armida S. Alisjahbana	7 - 12
DAYA SAING PERTANIAN INDONESIA MENGHADAPI ASEAN ECONOMIC COMMUNITY (AEC) 2015 DAN PASAR GLOBAL	
Dr. Rusman Heriawan	13 -16
KESIAPAN SEKTOR JASA TERMASUK SEKTOR KEUANGAN DAN PERBANKAN INDONESIA MENGHADAPI MASYARAKAT EKONOMI ASEAN (MEA) 2015	
Bayu Krisnamurthi	17 - 24
PENINGKATAN DAYA SAING DAERAH DALAM MENGHADAPI ASEAN ECONOMIC COMMUNITY 2015	
Prasetijono Widjojo Malang Joedo & Amalia Adininggar Widyasanti	25 - 45
PENINGKATAN DAYA SAING DAERAH DALAM ERA GLOBALISASI	
Iskandar Simorangkir	46 - 65
PROTEKSI PERDAGANGAN DAN PERMASALAHAN HUKUM DI KAWASAN PERDAGANGAN BEBAS	
Dr. Agus Brotosusilo, SH., MA.	66 - 76
PERANAN PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR TERHADAP PENGUATAN DAYA SAING EKONOMI DAERAH PROVINSI JAWA TIMUR	
Rudy Badrudin	77 - 88
DAYA SAING KAWASAN EKONOMI KHUSUS: STUDI KOMPARASI INDONESIA, MALAYSIA THAILAND DAN CHINA	
Sari Wahyuni	89 - 113
PENILAIAN LINGKUNGAN DAN VALUASI EKONOMI PERIKANAN TERHADAP REKLAMASI 'WATER FRONT CITY' TELUK JAKARTA	
Budy Wiryawan, Nimmi Zulbainarni & Nono Sampono	114 - 127
PENGUATAN PRODUK UNGGULAN SEKTOR INDUSTRI DI PROVINSI JAMBI DALAM MENGHADAPI ERA MASYARAKAT EKONOMI ASEAN (MEA) 2015	
Dr. Muhammad Ridwansyah & Dr. Tona Aurora Lubis	128 - 137
MASYARAKAT EKONOMI ASEAN 2015: PELUANG, TANTANGAN DAN ANCAMAN BAGI UMKM INDONESIA	
Tulus Tambunan	138 - 159

SISTEM MANAJEMEN PENGEMBANGAN EKONOMI NELAYAN DI KABUPATEN PESIRIS SELATAN 1	
Firwan Tan	160 - 175
KESIAPAN INTEGRASI EKONOMI ASEAN DAN PELAJARAN DARI KRISIS EROPA	
Gaffari Ramadhan	176 - 196
PENGEMBANGAN DAN DAYA SAING INDUSTRI ROTAN DAN BATIK DALAM MENGHADAPI TANTANGAN MASYARAKAT EKONOMI ASEAN (MEA) 2015 (STUDI KASUS PADA INDUSTRI ROTAN DAN BATIK DI KABUPATEN CIREBON-JABAR)	
Dr. Hj.Ida Rosnidah, SE. MM., Ak., Moh. Yudi Mahadianto, SE., MM. & Adi Setiawan, SE., MM.	197 - 211
PERTUMBUHAN INDUSTRI KREATIF DI SURABAYA MELALUI UPAYA TRIPLE HELIX DAN KEUNGGULAN BERSAING	
Gendut Sukarno	212 - 224
PEMETAAN DAN PEMERINGKATAN ACARA BUDAYA KAJIAN DAYA SAING PRODUK PARIWISATA DIY	
Amiluhur Soeroso, Ike Janita Dewi, Murti Lestari & Y. Sri Susilo	225 - 241
PERANAN KOMODITI KELAPA SAWIT DALAM PEREKONOMIANDAERAH PROVINSI JAMBI: ANALISIS INPUT-OUTPUT TAHUN 2000, TAHUN 2010 DAN PERBANDINGANNYA	
Edwin Mahatir M. R. & Bambang Juanda	242 - 253
PENGELOLAAN SUMBERDAYA, STRATEGI BISNIS, ANALISIS LINGKUNGAN DAN EVALUASI KEUNGGULAN KOMPETITIF PERUSAHAAN MANUFAKTUR JAWA TIMUR: PENDEKATAN STUDI KASUS	
Lena Ellitan	254 - 278
EKSPOR DAN PEREKONOMIAN DAERAH: ANALISIS EMPIRIS HIPOTESIS EXPORT-LED GROWTH DAN GROWTH-DRIVEN EXPORT	
Heni Hasanah & Hermanto Siregar	279 - 289
PERKEMBANGAN DAYA SAING PRODUK EKSPOR INDONESIA DALAM LINGKUP REGIONAL ASEAN DAN CHINA SELAMA PERIODE 2000-2010	
Dr. Sulthon Sjahril Sabaruddin	290 - 301
RE-INDUSTRIALISASI INDONESIA, KONSOLIDASI OTONOMI DAERAH, MASYARAKAT EKONOMI ASEAN	
Djisman Simanjuntak	302 - 305
TANTANGAN DAN STRATEGI PENGEMBANGAN KAWASAN EKONOMI KHUSUS	
Agus Dwitarto	306 - 317
KEBIJAKAN USAHA DI DAERAH (KABUPATEN/KOTA): GAMBARAN REGULASI PUNGUTAN DAN PERIJINAN DI ERA OTONOMI	
Robert Endi Jaweng	318 - 327
PERUMUSAN HASIL: SEMINAR NASIONAL & SIDANG PLENO ISEI XVI "MEMPERCEPAT PENGUATAN DAYA SAING EKONOMI DAERAH MENGHADAPI MASYARAKAT EKONOMI ASEAN 2015" JAMBI, 18-20 SEPTEMBER 2013	
PP ISEI	328 - 329

PENILAIAN LINGKUNGAN DAN VALUASI EKONOMI PERIKANAN TERHADAP REKLAMASI 'WATER FRONT CITY' TELUK JAKARTA

Budy Wiryawan

Staf Pengajar Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan (PSP) Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan (FPIK) Institut Pertanian Bogor (IPB). (bud@psp-ipb.org)

Nimmi Zulbainarni

Staf Pengajar Departemen PSP, FPIK-IPB. (nimmiz_reims@yahoo.com dan nim@psp-ipb.org)

Nono Sampono

Alumni Program Program Studi Doktor, Teknologi Perikanan Laut, Departemen PSP, FPIK-IPB

Perikanan merupakan salah satu sektor prioritas dalam perwujudan Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) yang akan dimulai pada tahun 2015. Pertumbuhan berbagai industri dan bertambahnya penduduk di Jakarta membutuhkan ruang terbuka yang luas. Daya tarik Jakarta telah memicu kepadatan penduduk yang tinggi, dengan jumlah penduduk mencapai 9,7 juta jiwa. Hal ini tentu saja mendorong terjadinya reklamasi sebagai solusi terhadap kebutuhan lahan yang semakin mendesak. Salah satu daerah yang akan direklamasi adalah "water front city" Teluk Jakarta yang berhadapan langsung dengan laut sehingga berdampak terhadap aktivitas perikanan. Oleh karena itu tujuan penulisan paper ini adalah menganalisis dampak kegiatan reklamasi terhadap aktivitas perikanan melalui penilaian lingkungan dan valuasi ekonomi. Metode penilaian lingkungan yang digunakan adalah analisis deskriptif dari hasil data primer dan data sekunder serta analisis spasial. Berdasarkan hasil penilaian lingkungan yang dilakukan kemudian divalusi secara ekonomi dengan metode Extended Cost Benefit Analysis (ECBA). Secara umum kondisi kualitas lingkungan perairan Teluk Jakarta menunjukkan bahwa kualitas yang buruk ada di bagian tengah teluk Jakarta. Berdasarkan valuasi ekonomi kegiatan reklamasi di Teluk Jakarta dapat diteruskan karena dampak positif lebih besar daripada dampak negatifnya khususnya untuk perikanan, dengan syarat proses pemantauan dan pengawasan reklamasi (RKL/RPL) dilakukan secara ketat dan sesuai dengan Panduan International tentang Reklamasi dan sesuai dengan peraturan perundangan.

Kata Kunci : Masyarakat Ekonomi Asean, perikanan, reklamasi, penilaian lingkungan, valuasi ekonomi

Fishery is one of the priority sectors in the realization of the ASEAN Economic Community (AEC) which will starting in 2015. Growth of various industries and increasing population in Jakarta requires a large open space. Jakarta appeal has sparked a high population density, with a population of 9.7 million people. This of course led to reclamation of coastal land as a solution to the needs of an increasingly urgent. One of the areas that will be reclaimed as water front city is Jakarta Bay that will effect on fishery activity. Therefore the objective of this paper was to analyze the impact of reclamation on fishery activities through environmental assessment and economic valuation. Environmental assessment method used is descriptive analysis the primary data gathered from and secondary data that combined with spatial analysis. Based on the results of the environmental assessment, then the economic valuation using Extended Cost Benefit Analysis (ECBA) has been applied. In general, environmental quality of Jakarta Bay waters showed that poor quality was in the center of Jakarta Bay. Based on the economic valuation indicated that reclamation activities could be forwarded due to having a higher positive impact than its negative impacts to fisheries in particular, as long as the process of Environmental Monitoring and Supervision (EMMP) is done strictly following International Guidance for Reclamation, and to legislations related to coastal development.

Key Words: Asean Economic Community, fisheries, reclamation, environmental assessment, economic valuation.

I. PENDAHULUAN

Perikanan merupakan salah satu sektor prioritas dalam perwujudan Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) yang akan dimulai pada tahun 2015. Studi yang dilakukan oleh McKinsey Global Institute pada tahun 2012 menunjukkan bahwa perekonomian Indonesia saat ini memiliki pasar yang sangat potensial. Nilai investasi, pada sektor jasa konsumen; pertanian dan perikanan; sumberdaya energi; dan pendidikan, sudah mencapai US\$500 miliar, diperkirakan pada tahun 2030 akan mencapai US\$1,8 triliun, dan pada tahun tersebut, Indonesia diperkirakan akan menjadi negara dengan ekonomi terbesar ke-7 di dunia.

Pertumbuhan berbagai industri dan bertambahnya penduduk di Jakarta membutuhkan ruang terbuka yang luas. Daya tarik Jakarta telah memicu kepadatan penduduk yang tinggi, dengan jumlah penduduk mencapai 9,7 juta jiwa. Tentunya hal tersebut akan membawa persoalan tersendiri, antara lain permasalahan perkotaan, pemukiman, infrastruktur, transportasi, rekreasi, lingkungan hidup dan lain-lain. Pertumbuhan kota Jakarta yang semakin pesat membutuhkan konsep perencanaan tata kota yang tepat sehingga tidak semakin menambah permasalahan yang sudah ada. Untuk memenuhi kebutuhan ruang tersebut maka pemerintah harus menyediakan lahan baru. Bagian darat wilayah Jakarta sudah tidak memungkinkan untuk menampung berbagai aktivitas masyarakat sehingga ada pilihan mereklamasi pantai. Reklamasi menjadi bagian dari pembangunan misalnya Jakarta "*Water Front City*" di Teluk Jakarta yang diharapkan dapat menjadi solusi terhadap kebutuhan lahan yang semakin mendesak, sesuai dengan harapan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Jakarta 2025.

Wilayah Teluk Jakarta meliputi daerah pesisir Jakarta dan Perairan Teluk Jakarta yang dibatasi oleh Tanjung Pasir di sebelah Barat ($6^{\circ}00,96' \text{ LS}/106^{\circ}47,76' \text{ BT}$) dan semenanjung Muara Gembong di bagian Timur ($5^{\circ}56,48' \text{ LS}/107^{\circ}01,93' \text{ BT}$). Luas keseluruhan perairan Teluk Jakarta adalah 514 km^2 , dengan panjang garis pantai sekitar 72 km. Saat ini Teluk Jakarta ini telah mengalami perubahan akibat pembangunan pesisir yang sangat signifikan dalam kurun waktu beberapa dekade terakhir ini, dan masih banyak lagi sejumlah proyek pembangunan yang akan diusulkan maupun sedang berlangsung yang akan memberikan dampak serius terhadap wilayah disekitar Teluk Jakarta.

Reklamasi yang akan dilakukan di Teluk Jakarta tentunya akan membawa berbagai dampak baik teknis, ekologi (lingkungan), ekonomi, sosial termasuk terhadap kegiatan perikanan. Misalnya, Reklamasi yang dilakukan di Kota Manado telah menyebabkan menurunnya hasil tangkapan nelayan pukat pantai dan pancing noru. Penurunan hasil tangkapan tersebut disebabkan oleh 2 hal yaitu perubahan garis pantai akibat adanya reklamasi telah menyebabkan berubahnya habitat ikan di daerah penangkapan serta ikan-ikan semakin menjauh dari daerah penangkapan nelayan (Wagiu 2011). Oleh karena itu perlu dilakukan penilaian lingkungan dan valuasi ekonomi perikanan terhadap reklamasi "*water front city*" Teluk Jakarta mengingat Jakarta adalah ibukota negara dan dalam menghadapi MEA ditandai dengan pergerakan bebas dan tanpa hambatan lima elemen kunci yaitu arus barang, arus jasa, arus investasi, arus modal, dan arus tenaga kerja terlatih (*skilled labour*).

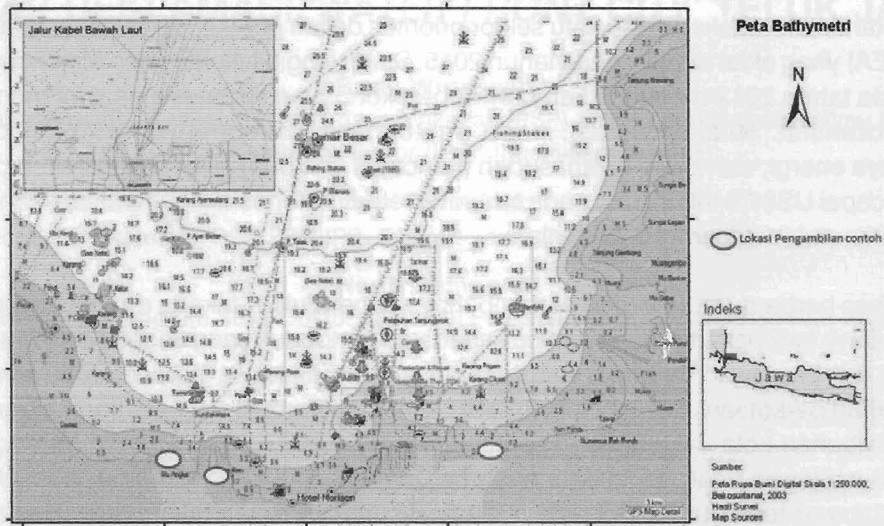
Tujuan penulisan paper ini adalah menganalisis dampak kegiatan reklamasi terhadap aktivitas perikanan melalui penilaian lingkungan dan valuasi ekonomi akibat pembangunan dan pengembangan Jakarta *water front city*.

II. METODOLOGI PENILAIAN LINGKUNGAN DAN VALUASI EKONOMI

2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di kawasan pesisir Teluk Jakarta yang akan terdampak langsung oleh kegiatan reklamasi. Teluk Jakarta sebagaimana dimaksud dalam kajian ini dibatasi pada daerah pesisir Jakarta dan perairan Teluk Jakarta, dengan 3 (tiga) titik pengambilan contoh responden di Muara Karang, Muara Baru dan Cilincing, sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian di Teluk Jakarta



2.2 Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari pengamatan langsung di lapangan serta wawancara dengan responden. Responden dalam penelitian ini terdiri nelayan, pengumpul ikan, pedagang ikan, pemerintah sebagai pengambil kebijakan serta pihak terkait lainnya. Responden diambil secara *purposive* dan *incidental sampling* dengan jumlah sampling 100 orang. Pengambilan data daerah penangkapan ikan dilakukan dengan interview kepada nelayan-nelayan yang tinggal dan menangkap ikan di sekitar Teluk Jakarta dan nelayan diminta menunjukkan lokasi daerah penangkapan ikan pada sebuah petalaut dan alat tangkap yang digunakan. Lokasi-lokasi daerah penangkapan ikan kemudian di digitasi pada peta digital dan dihitung luasannya.

Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber publikasi antara lain data statistik Dinas Kelautan dan Perikanan, BPS dan Instansi-instansi terkait lainnya.

2.3 Analisis Data

2.3.1 Penilaian Lingkungan

Analisis Lingkungan Dampak Reklamasi dilakukan melalui beberapa tahapan :

- 1) Penilaian Menyeluruh atas Aspek-aspek Perencanaan Kegiatan
 Penilaian menyeluruh ini dilaksanakan berdasarkan data perencanaan yang tersedia. Namun, mengingat bahwa proyek ini telah dibahas dan diperdebatkan selama bertahun-tahun di banyak tempat, ada kemungkinan bahwa perkembangan terbaru proyek reklamasi ada perubahan dengan kondisi lapangan. Perlu juga dicatat bahwa pertimbangan yang disampaikan dalam dokumen ini didasarkan pada hasil Kajian Lingkungan dan Literatur review dari pengalaman pada proyek reklamasi besar serupa yang pernah dilakukan.

Empat isu kunci yang menjadi sorotan utama penilaian lingkungan adalah sebagai berikut: (1) Menciptakan pengembangan kawasan pantai yang menarik untuk kepentingan dan kenyamanan masyarakat umum, (2) Ketidaksesuaian antara rencana yang diusulkan dengan kondisi lapangan, (3) Pemanfaatan lahan yang tidak sesuai, (4) Implementasi Proyek.

- 2) Ketidaksesuaian antara rencana yang diusulkan dengan kondisi lapangan.
 Idealnya, rencana induk yang terperinci (RTRW Jakarta 2025) untuk pembangunan kota pantai harus dikendalikan sepenuhnya oleh pemerintah pusat untuk memastikan bahwa kepentingan publik dapat terlindungi dan pembangunan infrastruktur dapat dikoordinasikan dengan baik. Pihak pengembang swasta sebaiknya hanya diberi

kewenangan untuk mengembangkan kawasan pantai yang lingkup areanya lebih kecil berdasarkan rencana induk terperinci yang disetujui pemerintah.

3) Pemanfaatan lahan yang tidak sesuai di sepanjang Teluk Jakarta

Ada beberapa penggunaan lahan sangat tidak sesuai dan menyimpang dari usulan pengembangan pulau-pulau reklamasi. Kondisi tersebut meliputi:

PLTU dan PLTGU terletak di wilayah Pluit/ Muarakarang, yang mengakibatkan pencemaran udara dan limbah air panas; Pabrik gelas PT. Asahi Mas (pencemaran udara); Tempat pembuangan sampah dan limbah sementara di daerah Cilincing (pencemaran air); Pelabuhan perikanan dan desa-desa di sepanjang Teluk Jakarta (pencemaran air); Kawasan hutan lindung di Muara Angke; dan Jaringan kabel bawah laut dan infrastruktur terkait.

4) Penilaian Dampak Lingkungan

Untuk penilaian lingkungan pada paper ini digunakan analisis deskriptif dari data primer persepsi masyarakat dan data sekunder dari hasil penelitian rencana reklamasi di Teluk Jakarta oleh Jury et al. (2011). Penilaian lingkungan ini akan dikuantifikasi atau divalusi secara ekonomi untuk mengetahui apakah reklamasi yang dilakukan berdampak positif atau negatif terhadap lingkungan khususnya lingkungan perikanan pada bab valuasi ekonomi.

Untuk mengetahui dampak spasial terhadap perikanan akibat reklamasi *Water Front City* di Teluk Jakarta digunakan metode *Geographic Information System (GIS)*. Setelah diperoleh data dan informasi reklamasi dan daerah penangkapan ikan dalam bentuk spasial, maka proses yang dilakukan selanjutnya adalah mendigitasi informasi tersebut. Sebelum dilakukan digitasi, dilakukan terlebih dahulu koreksi peta sehingga peta yang ada memiliki format peta yang sama. Digitasi rencana reklamasi berupa file GIS dengan format *polygon*.

Analisis data untuk melihat dampak reklamasi terhadap lingkungan kegiatan perikanan (daerah penangkapan ikan) menggunakan teknik *overlay*. *Overlay* pada kajian penelitian ini, merupakan teknik GIS untuk menumpang-susunkan (*overlaying*) antara peta rencana reklamasi dengan peta kegiatan perikanan sehingga diperoleh informasi daerah perikanan yang terdampak langsung secara spasial akibat kegiatan reklamasi. Setelah diperoleh lokasi kegiatan perikanan yang akan terdampak langsung, maka dilakukan perhitungan luasan (*polygon*) daerah penangkapan ikan yang terdampak langsung akibat kegiatan reklamasi di Teluk Jakarta.

2.3.2 Valuasi ekonomi

Penilaian manfaat ekonomi kawasan Teluk Jakarta dilakukan dengan teknik valuasi ekonomi (Fauzi et al, 2007). Valuasi ekonomi terhadap keberadaan Teluk Jakarta dihitung berdasarkan manfaat langsung dari adanya kawasan Teluk Jakarta, yang selanjutnya dianalisis dengan menggunakan *Extended Cost Benefit Analysis*. Metode ini dilakukan untuk menganalisis suatu kawasan dengan memasukan unsur biaya dan manfaat yang disesuaikan dengan kawasan/spasial daerah penelitian. Dalam studi ini, beberapa aspek berupa dampak ekonomi tidak langsung terhadap semua stakeholder dimasukkan dalam perhitungan (Jenkins 1998). *Extended Cost Benefit Analysis* akan menghasilkan suatu analisis yang komprehensif mengenai dampak ekonomi dan sosial dari suatu aktifitas ekonomi terhadap stakeholder dan sumberdaya alam secara keseluruhan. Secara matematis, "Extended Cost Benefit Analysis" dapat ditulis sebagai berikut :

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{B_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^T \frac{C_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^T \frac{EXT}{(1+r)^t}$$

- dimana :
- Bt : Benefit Tahun ke-t
 - Ct : Cost Tahun ke-t
 - r : Discount rate
 - EXT : Externalitas yang dihitung berdasarkan dampak ekonomi direct dan indirect

Pada penelitian ini digunakan discount rate 12 % atas dasar bahwa *discount rate* untuk analisis ekonomi dalam pemanfaatan sumberdaya adalah 8 % sampai 15 % (Gittinger, 1986).

Metode valuasi yang digunakan adalah metode pendekatan produktivitas dan benefit transfer. Khusus untuk perikanan, metode valuasi yang digunakan adalah pendekatan produktivitas. Pendekatan produktivitas adalah pendekatan yang mengukur nilai ekonomi sumberdaya alam berdasarkan kontribusi produktivitas sumberdaya tersebut.

III. HASIL DAN DISKUSI

3.1. Penilaian Lingkungan

Dalam perjalanan upaya reklamasi Teluk Jakarta, tampaknya para pengembang swasta memiliki keleluasaan dalam mengajukan rencana pembangunan terperinci untuk wilayah yang luas, walaupun rencana pembangunan tersebut masih perlu persetujuan dari pemerintah terkait. Walaupun kendali pembangunan dan persetujuan masih dipegang oleh pemerintah, namun mekanisme tersebut dapat (dan tampaknya telah) menimbulkan pembangunan yang parsial dan bersifat tumpang tindih.

Perhatian dari penilaian lingkungan adalah pada dampak proses. Dampak terhadap lingkungan yang diakibatkan oleh kegiatan pengerukan dan penimbunan dalam proyek reklamasi Teluk Jakarta disebut sebagai dampak proses. Bencana utama yang dihadapi perairan laut akibat reklamasi adalah peningkatan konsentrasi sedimen tersuspensi di kolom perairan yang memacu kekeruhan tinggi. Dampak lanjutan dari kondisi keruh ini adalah sedimentasi dan pengendapan sedimen yang memicu perubahan kondisi batimetri, membahayakan komunitas bentik di dasar perairan, dan mengganggu aktivitas maritim.

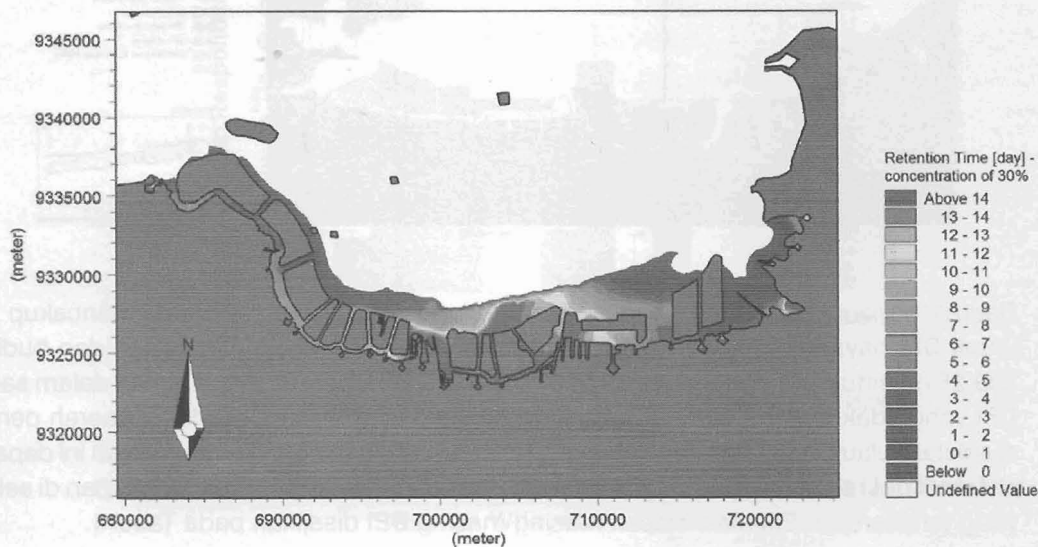
Khusus untuk kawasan Teluk Jakarta bagian tengah, yang menjadi lokasi berlangsungnya kegiatan reklamasi saat ini, terdapat sejumlah daerah kritis yang terdampak, walau sangat mungkin wilayah terdampak tidak terbatas pada daerah tersebut. Daerah kritis yang terdampak reklamasi yang dilakukan oleh otorita Pelabuhan Tanjung Priok dan PT. Muara Wisesa Samudera adalah: (1) Lokasi budidaya dan daerah penangkapan ikan di sektor timur kawasan teluk, dan (2) Pipa penyerapan air pendingin pada pembangkit listrik yang ada di sektor tengah dan timur kawasan teluk.

Penilaian yang dilakukan dalam penelitian ini hanya mempertimbangkan proyek reklamasi yang laju produksi sedimennya 60,000m³/hari, yang merupakan profil laju produksi yang umum dalam mayoritas proyek reklamasi. Aktivitas terkait, seperti penambangan pasir sebetulnya merupakan kegiatan yang berkontribusi utama sebagai sumber sedimen dan berdampak signifikan terhadap luapan sedimen ke perairan sekitarnya. Dari hasil pemodelan hidrodinamika (Jury et al, 2011) maka secara umum kondisi kualitas lingkungan perairan menunjukkan bahwa kualitas yang buruk ada di bagian tengah teluk Jakarta (Gambar 2). Hasil simulasi berdasarkan pada kondisi Pasang air laut tertinggi 2005, menunjukkan bahwa waktu pembilasan massa air (*flushing time*) di Teluk Jakarta menjadi 14 hari setelah adanya reklamasi, dari kondisi sebelum ada reklamasi. Taurusman, 2007, melaporkan waktu pembilasan massa air Teluk Jakarta 7 hari.

Berdasarkan peta rencana reklamasi Teluk Jakarta akan dilakukan pada sepanjang pantai mulai dari daerah Cilincing hingga Teluk Naga. Reklamasi dilakukan tidak pada sepanjang pantai,

namun dilakukan dengan membuat “pulau-pulau” di depan pantai. Terdapat beberapa 10 (sepuluh) perusahaan pengembang reklamasi yang telah mengusulkan hak atas wilayah reklamasi antara lain (Jury et al. 2011 dan van Berkel, 2012).

Gambar 2. Kondisi Kualitas Perairan Teluk Jakarta dan Waktu Pembilasan (Flushing Time) Berdasar Hasil Pemodelan DHI, 2012.



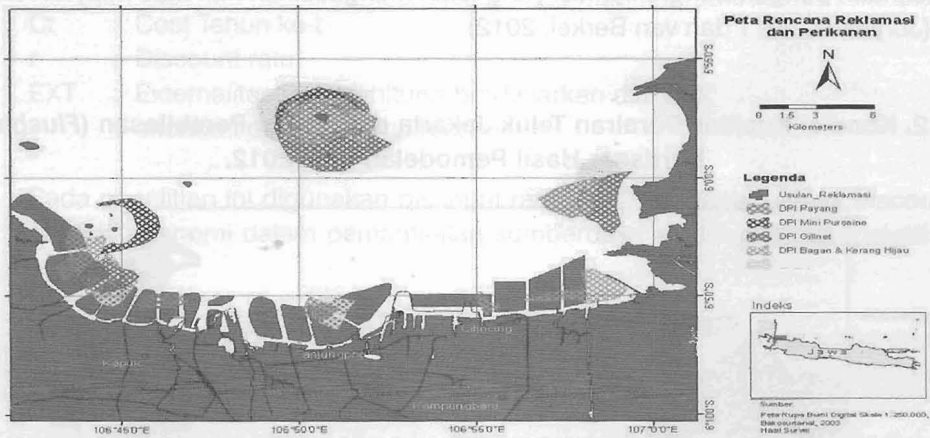
Observasi terhadap daerah penangkapan ikan (DPI), menunjukkan bahwa nelayan yang menangkap ikan di sekitar Teluk Jakarta adalah nelayan yang menggunakan alat tangkap payang, mini purse seine, gillnet, bagan dan dogol. DPI untuk alat tangkap payang dan dogol terletak di sebelah barat, tengah dan timur Teluk Jakarta serta di sekitar Pulau Damar, sedangkan nelayan yang menggunakan alat tangkap gillnet menangkap ikan di sekitar Pulau Damar dan sebelah timur dan barat Teluk Jakarta. Nelayan yang mengoperasikan mini purse seine, menangkap ikan di daerah Pulau Damar dan sebelah barat Teluk Jakarta. Bagan yang digunakan di sekitar Teluk Jakarta umumnya bagan tancap. Bagan tancap banyak di pasang di sebelah barat dan timur Teluk Jakarta.

Selain kegiatan penangkapan, kegiatan perikanan lainnya di Teluk Jakarta berupa budidaya kerang hijau. Budidaya kerang hijau banyak dilakukan di sebelah barat dan timur Teluk Jakarta yang berdekatan dengan wilayah pemasangan bagan.

Berdasarkan analisis hasil overlay Daerah Penangkapan Ikan (DPI), maka DPI dan areal budidaya kerang hijau yang akan terdampak akibat kegiatan reklamasi adalah daerah penangkapan untuk alat tangkap payang, gillnet, bagan, dogol dan budidaya kerang hijau. Hilangnya wilayah perairan tersebut dan berganti menjadi daratan (pulau) dan akan memaksa nelayan untuk menemukan DPI baru yang tentunya akan lebih jauh ke arah lautan bebas.

Selain kegiatan perikanan pantai, kegiatan budidaya kerang hijau juga akan terdampak langsung dari kegiatan reklamasi. Lokasi budidaya yang selama ini dimanfaatkan oleh nelayan akan hilang dengan terbentuknya daratan baru hasil reklamasi. Nelayan budidaya kerang hijau harus mencari daerah lain yang cocok untuk meneruskan budidaya kerang hijau (*Perna viridis*). DPI lain yang juga akan terpengaruh adalah daerah penangkapan mini purse seine di sekitar wilayah Pulau Bidadari. Perubahan habitat di perairan pantai akan menyebabkan perubahan struktur habitat dan komposisi SDI sehingga akan mempengaruhi DPI yang berada lebih jauh dari pantai. Gambar overlay rencana reklamasi dan DPI disajikan pada Gambar 3.

Gambar 3. Peta Overlay Rencana Reklamasi dan Daerah Penangkapan Ikan di Teluk Jakarta



Daerah penangkapan ikan yang terdampak langsung akibat reklamasi mencakup 306,12 ha untuk DPI payang, 43,40 ha untuk DPI gillnet, 500,84 ha untuk DPI bagan dan budidaya, dan 339,28 ha untuk DPI dogol serta 337,70 ha untuk DPI beberapa alat tangkap dalam satu wilayah. DPI yang tidak terkena dampak langsung dari kegiatan reklamasi adalah daerah penangkapan di sekitar Pulau Damar dan sebelah barat Teluk Jakarta, sehingga kedua wilayah ini dapat dijadikan alternatif daerah penangkapan jika nelayan tidak dapat melakukan penangkapan di sekitar pantai yang terreklamasi. Estimasi luasan masing-masing DPI disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Estimasi Luasan Daerah Penangkapan Ikan Terdampak Langsung Reklamasi di Teluk Jakarta

No.	Jenis Alat	Luas DPI (ha)
A	DPI masing-masing alat tangkap	
1.	Payang	306,12
2.	Gillnet	43,40
3.	Bagan dan Budidaya Kerang Hijau	500,84
4.	Dogol	339,28
	Jumlah	1.189,64
B	DPI beberapa alat tangkap dalam satu wilayah	
5.	Dogol dan gillnet	58,01
6.	Dogol, bagan dan budidaya kerang hijau	2,26
7.	Dogol dan payang	94,97
8.	Gillnet, bagan dan budidaya kerang hijau	121,42
9.	Payang, bagan dan budidaya kerang hijau	18,37
10.	Dogol, gillnet, bagan dan budidaya kerang hijau	42,67
	Jumlah	337,70
	Jumlah total DPI (A + B)	1.527,34

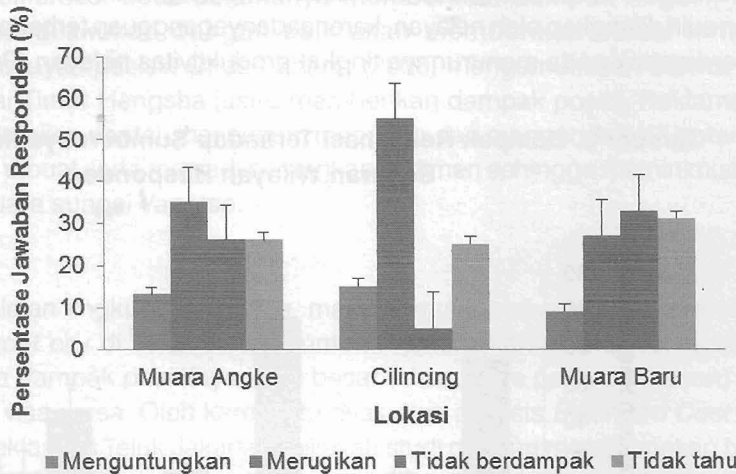
Sumber : Data Primer Diolah, 2012

Reklamasi akan memberikan gangguan terhadap jalur perahu nelayan yang akan menuju maupun kembali dari operasi penangkapan ikan. Adanya daratan baru akan menyebabkan perubahan pola alur pelayaran dan jalur keluar masuknya kapal. Hal ini akan dirasakan oleh ketiga wilayah penelitian dimana persentase responden di Cilincing memiliki nilai yang paling tinggi (Gambar 4).

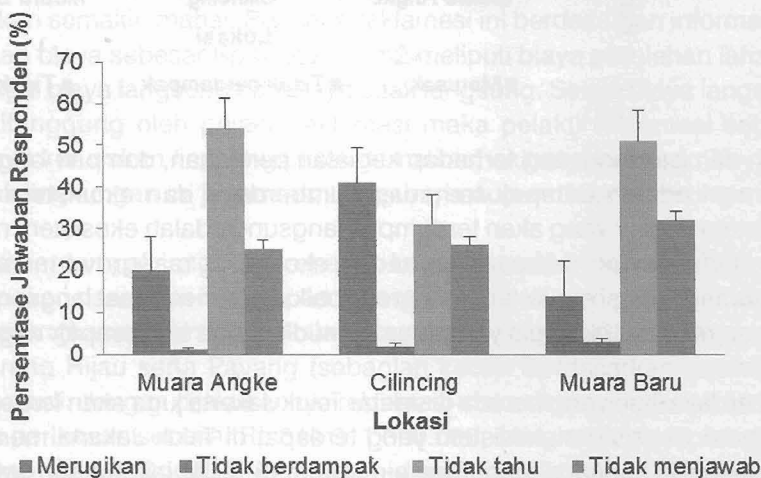
Kegiatan reklamasi akan berdampak merugikan untuk wilayah Cilincing, namun tidak untuk wilayah Muara Baru dan Muara Angke. Demikian ditunjukkan oleh Gambar 5. Daerah Cilincing merupakan salah satu sentra budidaya kerang hijau. Adanya kegiatan reklamasi akan menghilangkan lokasi budidaya kerang hijau yang saat ini sudah ada. Selain itu adanya lahan baru akan menyebabkan pasokan dan aliran air laut menjadi terganggu sehingga akan mengganggu keseluruhan dari

proses budidaya. Namun disisi lain, hilangnya lahan budidaya kerang hijau memberikan keuntungan bagi konsumen, karena lokasi yang dijadikan lahan budidaya kerang hijau saat ini sudah tercemar dan menghasilkan kerang hijau yang tidak sehat.

Gambar 4. Dampak Reklamasi Terhadap Jalur Perahu Nelayan Berdasarkan Sebaran Wilayah Responden



Gambar 5. Dampak Reklamasi Terhadap Kegiatan Budidaya Berdasarkan Sebaran Wilayah Responden

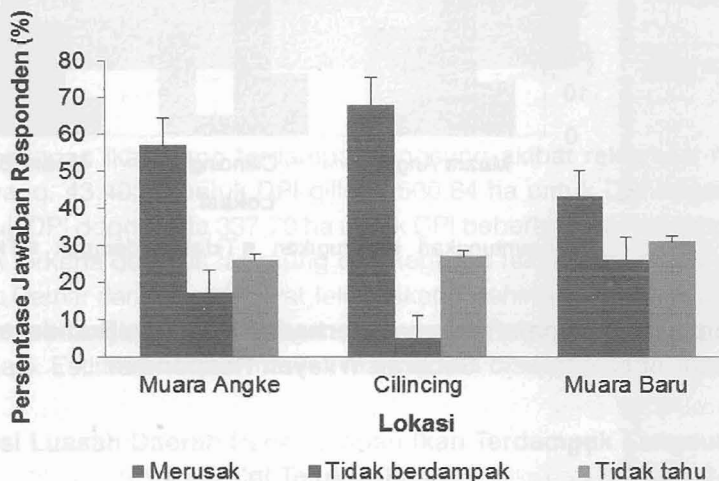


Widodo (2005) mengungkapkan bahwa salah satu dampak negatif dari reklamasi adalah meningkatnya tekanan terhadap keanekaragaman hayati dan sumberdaya alam. Begitu pula dengan persepsi reponden di Teluk Jakarta yang secara umum menyatakan bahwa reklamasi akan memberikan dampak yang merugikan terhadap sumberdaya ikan. Persentase persepsi tertinggi diberikan oleh responden di Cilincing dengan nilai 68% seperti disajikan pada Gambar 6. Reklamasi akan menghilangkan sumberdaya hayati pada daerah yang ditimbun sehingga akan mengganggu keseimbangan ekosistem yang telah terbentuk sebelumnya. Untuk dapat mengembalikan keseimbangan ekosistem pasca reklamasi, dibutuhkan waktu yang relatif lama. Suryadewi et al. (1998) menyatakan bahwa reklamasi akan memusnahkan ekosistem alami yang terkena dampak reklamasi. Kusumawati (2012) mengemukakan bahwa reklamasi di daerah Kamal Muara hanya akan meningkatkan pendapatan asli daerah sekitar 25%, sementara nelayan di wilayah ini akan dipindahkan ke daerah lain sehingga hal tersebut akan menyebabkan hilangnya pendapatan nelayan yang selama ini menangkap ikan di Teluk Jakarta.

Reklamasi juga akan memberikan dampak terhadap kualitas perairan di Teluk Jakarta, terutama pada saat dilakukan proses pengurugan. Tanah timbunan akan menyebabkan kekeruhan yang

secara langsung akan mengganggu keberadaan dan kelimpahan sumberdaya ikan. Jaya et al. (2012) menyatakan bahwa kualitas perairan Pantai Losari setelah reklamasi telah melampaui standar baku mutu air laut untuk biota sehingga dapat dikatakan telah mengalami penurunan (tercemar). Reklamasi di sekitar Pulau Batam juga telah menyebabkan perubahan terhadap pola arus, gelombang, kualitas air dan batimetri wilayah pantai. Reklamasi juga telah menyebabkan kerusakan pada hutan mangrove dan terumbu karang. Bahkan ikan kerapu, kakap dan udang semakin sulit ditangkap oleh nelayan, karena adanya gangguan terhadap keseimbangan ekosistem yang berdampak pada menurunnya tingkat produktivitas nelayan (Priyandes dan Majid 2009).

Gambar 6. Dampak Reklamasi Terhadap Sumberdaya Ikan Berdasarkan Sebaran Wilayah Responden



Selain dampak langsung terhadap kegiatan perikanan, dampak langsung lainnya dari kegiatan reklamasi adalah dampak terhadap sumberdaya dan ekosistem pesisir. Sumberdaya dan ekosistem pesisir yang akan terdampak langsung adalah ekosistem mangrove dan sumberdaya ikan. Dampak dari reklamasi terhadap ekosistem mangrove menurut Alikodra (1996) akan mengurangi fungsi ekosistem mangrove baik dari sisi manfaat langsung bagi masyarakat nelayan maupun manfaat ekologis yang juga kemudian juga berdampak negatif bagi nelayan.

Sumberdaya ikan yang berada di sekitar Teluk Jakarta juga akan terdampak langsung dari kegiatan reklamasi. Ekosistem-ekosistem yang terdapat di Teluk Jakarta memiliki keterkaitan. Ikan-ikan yang memiliki habitat di beberapa ekosistem di Teluk Jakarta dan sekitarnya; seperti ekosistem mangrove, estuaria di muara sungai, terumbu karang di pulau-pulau di dalam dan sekitar Teluk Jakarta akan melakukan migrasi diantara ekosistem-ekosistem tersebut. Dengan adanya kegiatan reklamasi, maka jalur migrasi ikan tersebut akan terganggu sehingga akan berdampak terhadap kondisi sumberdaya ikan di Teluk Jakarta. Selain itu, reklamasi juga berpotensi memberikan ancaman terhadap kelestarian ekosistem mangrove (Setyawan dan Winarno 2006).

Dampak lainnya dari kegiatan reklamasi adalah sedimentasi yang diakibatkan proses kegiatan reklamasi dan perubahan gerakan massa air akibat adanya pulau reklamasi. Sedimentasi memberikan dampak negatif terhadap sumberdaya dan ekosistem pesisir di Teluk Jakarta dan sekitarnya seperti mangrove dan terumbu karang. Perubahan gerakan massa air juga berdampak terhadap sedimentasi serta masa penyimpanan air di dalam Teluk Jakarta. Perubahan masa penyimpanan air akan berdampak terhadap kualitas perairan yang pada akhirnya akan berdampak terhadap kondisi sumberdaya ikan. Berdasarkan analisa model dinamika massa air, kawasan yang akan terdampak akibat perubahan masa penyimpanan air adalah di sekitar Tanjung Priok dan Muara Baru yang akan memiliki masa penyimpanan air sebesar 14 hari, 7 hari lebih tinggi dari masa penyimpanan air normal (Jury et al. 2011). Djainal (2012) menemukan bahwa meskipun belum berdampak terhadap gelombang dan arus namun reklamasi di Kota Ternate telah menyebabkan sedimentasi yang cukup tinggi dimana telah terjadi perubahan kedalaman dari 3

meter (sebelum reklamasi) menjadi 1,5 meter (setelah reklamasi). Quadros et al. (2004) juga menyebutkan bahwa reklamasi di pantai India telah menyebabkan kekeruhan yang sangat tinggi yang mengakibatkan naiknya padatan tersuspensi hingga 713,69% dan penurunan kandungan oksigen terlarut hingga 21,55%.

Sesungguhnya reklamasi tidak selamanya memberikan dampak negatif, reklamasi yang direncanakan dan dilakukan dengan baik akan memberikan solusi terhadap berbagai permasalahan di wilayah pesisir. Qi dan Zhang (2003) mengemukakan bahwa rencana proyek reklamasi di Pantai Timur Hengsha justru memberikan dampak positif. Reklamasi tersebut akan meningkatkan kestabilan pantai, mencegah, mengatur dan mengendalikan potensi banjir melalui saluran yang telah dibuat serta menjadi perangkap sedimen sehingga meminimumkan terjadinya sedimentasi di muara sungai Yangtse.

3.2. Valuasi Ekonomi

Berdasarkan penilaian lingkungan di atas, maka kemudian divalusi secara ekonomi dampak reklamasi water front city di Teluk Jakarta untuk memutuskan apakah reklamasi ini diteruskan atau tidak. Apabila dampak positifnya lebih besar (khususnya pada perikanan) maka reklamasi dapat diteruskan, visa versa. Oleh karena itu dilakukan analisis *Extended Cost Benefit Analysis* (ECBA) dampak reklamasi Teluk Jakarta di wilayah studi dengan menggunakan beberapa asumsi karena terbatasnya data. Daerah penelitian yang akan direklamasi diperkirakan seluas 1,189.64 ha yang merupakan daerah penangkapan ikan bagi nelayan di daerah penelitian. Menurut informasi dari perusahaan pengembang reklamasi, makadiharapkan harga lahan setelah reklamasi diperkirakan sebesar Rp 13 juta per m². Semakin menuju ke arah pantai atau laut maka harga tanah reklamasi akan semakin mahal. Rencana reklamasi ini berdasarkan informasi di lapangan akan menghabiskan biaya sebesar Rp 6 juta per m² meliputi biaya perolehan lahan, umum dan administrasi, sebagai biaya langsung dan biaya tidak langsung. Selain biaya langsung dan tidak langsung yang ditanggung oleh pelaku reklamasi maka pelaku reklamasi seharusnya pula mengeluarkan biaya kerusakan lingkungan (eksternalitas) akibat reklamasi. Biaya eksternalitas atau biaya dampak lingkungan ini jugadapat langsung maupun tidak langsung.

Kegiatan reklamasi berdampak langsung terhadap kegiatan perikanan karena wilayah yang akan di reklamasi merupakan daerah penangkapan ikan nelayan di wilayah penelitian. Adapun nelayan dengan daerah penangkapan ikan di Teluk Jakarta adalah nelayan Gillnet, Dogol, Bubu, Bagan dan Budidaya Kerang Hijau serta Payang (sebagian kecil). Berdasarkan analisis pendapatan nelayan di wilayah studi, dengan dilakukannya reklamasi maka akan menimbulkan dampak sosial terhadap kegiatan perikanan sebesar Rp 314.511.300.000,-. Angka ini diperoleh dari kehilangan pendapatan nelayan Gillnet, Dogol, Bubu, Bagan dan Budidaya Kerang Hijau serta Payang di wilayah studi. Secara rinci disajikan pada Tabel 2.

No	Alat Tangkap	Biaya/unit (x Rp 1.000)	Pendapatan Kotor/unit/th (x Rp 1.000)	Pendapatan Bersih/unit/th (x Rp 1.000)	Jumlah (unit)	Total (x Rp 1.000)
1	Gillnet	117.500	172.800	55.300	1.979	109.438.700
2	Payang	167.000	234.000	67.000	341	22.847.000
3	Dogol	199.700	270.000	70.300	437	30.721.100
4	Bubu	99.500	120.000	20.500	1849	37.904.500
5	Bagan dan budidaya*					103.600.000
Total						314.511.300

*Sumber: Jury et al. (2011)

Nilai manfaat ekonomi dari sektor perikanan tangkap (Tabel 2) sebesar Rp. 314,5 M. Sumbangan nilai manfaat terbesar berasal dari perikanan gillnet, yaitu sebesar Rp. 109 M (35,9%). Manfaat terkecil berasal dari payang yaitu sebesar Rp. 23 M (7,5%). Hasil valuasi ekonomi terhadap kegiatan perikanan tangkap menunjukkan kawasan Teluk Jakarta memberikan manfaat ekonomi dari kegiatan perikanan sebesar Rp. 314,5 M. Manfaat ekonomi diperoleh dengan perhitungan perkiraan besarnya ikan hasil tangkapan rata-rata nelayan selama setahun. Jika dilihat dari pendapatan bersih, maka kontribusi terbesar adalah dari alat tangkap dogol yaitu sebesar 70,3 juta rupiah dan disusul dengan payang sebesar 67 juta rupiah. Kontribusi terendah berasal dari bubu. Jadi kontribusi pendapatan bersih per unit alat tangkap akan memberikan manfaat yang lebih tinggi bila jumlah unit alat tangkap yang ada juga lebih banyak.

Selain berdampak langsung terhadap perikanan, kegiatan reklamasi juga berdampak langsung terhadap mangrove karena dengan kegiatan reklamasi ini tentu saja akan menghilangkan hutan mangrove dan berbagai fungsinya. Valuasi ekonomi terhadap hutan mangrove pada penelitian ini dilakukan dengan metode benefit transfer. Aktivitas reklamasi dapat menimbulkan dampak terhadap ekosistem mangrove sehubungan dengan pemanfaatan wilayah pesisir sebagai wilayah reklamasi. Jika aktivitas reklamasi menyebabkan kerusakan hutan mangrove maka akan terjadi eksternalitas negatif langsung yang menyebabkan kerugian. Untuk mengetahui rata-rata nilai manfaat bersih dari hutan mangrove di Indonesia digunakan hasil penelitian terdahulu seperti terlihat pada Tabel 3. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa rata-rata manfaat bersih hutan mangrove per ha per tahun adalah berkisar antara Rp. 2.547.245,00 sampai dengan Rp 40.000.000,00 atau dapat pula diartikan bahwa setiap kerusakan 1 ha hutan mangrove maka akan kehilangan manfaat bersih sebesar Rp. 18.041.038,84.

Tabel 3. Valuasi Ekonomi Hutan Mangrove

No.	Peneliti/Tahun	Lokasi Penelitian	Manfaat bersih (Rp/ha/thn)
1.	Kusumastantoet al. /1999	SegaraAnakan	2,547,245.00
2.	Fahrudin/1996	KabupatenSubang	14,998,692.34
3.	Agustono/1996	KabupatenIndramayu	14,618,218.00
4.	Ruitenbeek/1991	Bintuni Bay, Irian Jaya	50,000,000.00*)

Oleh karena itu, berapa besar kerugian yang mungkin timbul akibat terjadinya reklamasi terhadap hutan mangrove yang terdapat di wilayah penelitian (Muara Angke) dapat dicari dengan cara mengalikan luas hutan mangrove yang rusak (ha) dengan manfaat bersih per hektarnya. Sementara itu, van Berkel et al. (2012) mangrove menyediakan habitat penting bagi bermacam benih ikan dan dengan demikian penting untuk daerah semua stok ikan. Selain itu, hutan mangrove juga berhubungan dengan makanan dan perangkap sedimen dan tentu saja sebagai habitat penting bagi burung dan hewan lainnya. Studi ekstensif telah dilakukan pada nilai sosial dari hutan mangrove oleh IUCN 2007, nilai hutan mangrove antara USD 2853/ha-USD 12843 / ha. Muara Angke adalah salah satu daerah yang memiliki hutan mangrove di pusat Teluk Jakarta, dapat dikatakan bahwa nilai sosialnya tinggi apabila harus direklamasi, akan tetapi saat ini daerah hutan mangrove terdegradasi, sehingga cenderung menunjukkan nilai yang lebih rendah. Dengan tidak adanya data, maka dipilih untuk mengadopsi rata-rata USD 7848 / ha. Muara Angke memiliki hutan mangrove 117,7 ha (79,5 ha area hutan mangrove dan 38,2 ha suaka margasatwa), nilai sosial yang dihasilkan diperkirakan sebesar USD 923.000 (2007). Dengan asumsi tingkat diskonto 8%, maka perkiraan nilai 2012 adalah 1,35 juta USD. Pada penelitian ini nilai dampak kerusakan mangrove akibat reklamasi digunakan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh van Berkel et al. (2012) dimana nilai hutan mangrove yang hilang akibat reklamasi yang terdapat di wilayah penelitian adalah sebesar Rp 13.500.000.000,- yang selanjutnya digunakan dalam ECBA.

Selanjutnya dampak lingkungan langsung dari reklamasi juga akan dirasakan oleh sektor Listrik Negara mengingat di wilayah reklamasi ini terdapat 4 Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) di Teluk Jakarta. Menurut van Berkel et al. (2012), Estimasi biaya pemadaman listrik di Nigeria adalah antara USD1.27-\$ 22.46/kWh untuk keperluan sektor industri, sedangkan tingkat hunian

lebih rendah, USD0.03-USD14.61. Biaya sektor komersial ekonomi berkisar dari \$ 5,02 untuk pelayanan ritel, sampai \$ 21,73 untuk gedung perkantoran, dan lebih rendah untuk fasilitas pemerintah. Untuk daerah pasokan campuran sebagai Jakarta dan biaya sosial rata-rata USD 10.85/kWh. Kapasitas total Power Station Muara Karang, Muara Tawar, dan Tanjung Priok adalah 4.522 MW yang memasok sekitar 53% kebutuhan listrik di Jakarta. PLTU Muara Karang sendiri memasok sekitar 1.670 MW. Menunjukkan biaya sosial 18.11 Juta USD per jam jika stasiun Daya Muara Karang dimatikan. Jika diasumsikan bahwa reklamasi ini akan berdampak terhadap matinya listrik akibat kegiatan ini tentu saja ini merupakan biaya eksternalitas yang dirasakan oleh masyarakat (biaya sosial). Dengan demikian berdasarkan data ini maka biaya eksternalitas (biaya sosial) yang ditanggung oleh masyarakat adalah sebesar Rp 18.11x1.000.000x10000x24 jamx12 bulan. Diasumsikan listrik mati selama 12 kali dalam satu tahun.

Reklamasi pantai ini juga memiliki dampak lingkungan tidak langsung, karena reklamasi ini dapat mengakibatkan banjir karena telah hilangnya beberapa fungsi dari lingkungan. Dampak lingkungan (eksternalitas) tidak langsung tersebut salah satunya adalah banjir. Menurut van Berkel et al. (2012), banjir akibat reklamasi di Teluk Jakarta akan berdampak terhadap daerah penelitian seperti yang disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Kerugian Ekonomi Akibat Banjir

Parameter Yang Terkena Dampak	Nilai (Feb 2007 dalam Rupiah)
a. Pertanian	18,320,000,000
b. Industri	1,684,030,000,000
c. Fasilitas Publik	7,270,000,000
d. Kontruksi	76,480,000,000
e. Perdagangan	66,350,000,000
f. Transportasi dan Komunikasi	89,510,000,000
g. Keuangan	76,530,000,000
h. Jasa	33,650,000,000
i. Ekonomi	97,000,000,000
Total	2,149,140,000,000

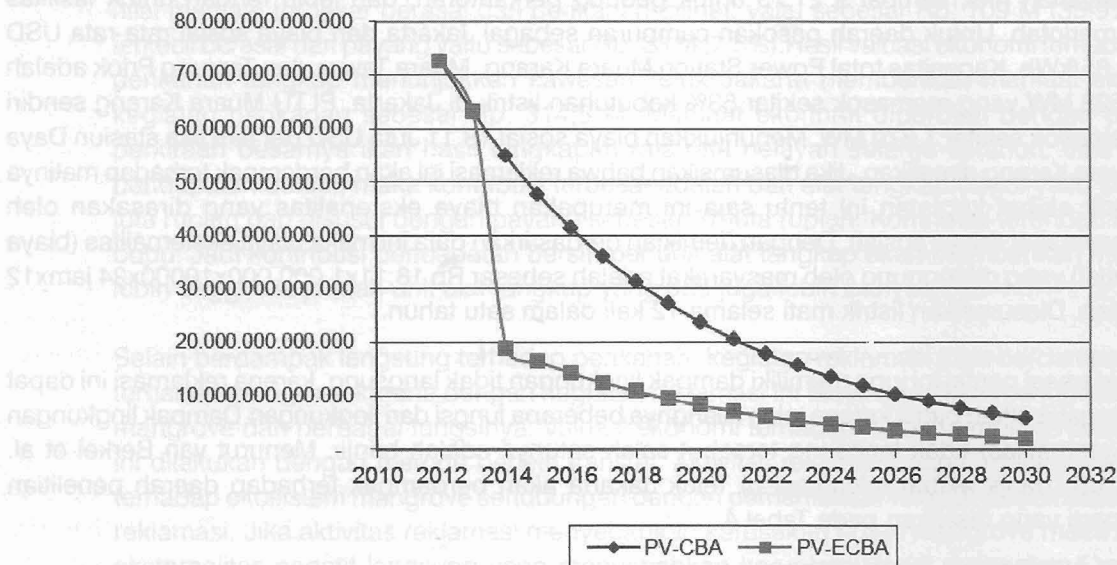
Sumber : Jakarta Coastal Defence Study (2011), van Berkel et al. (2012)

Nilai-nilai pada Tabel 4 digunakan dalam penelitian ini dalam mengukur dampak lingkungan tidak langsung akibat reklamasi yang dilakukan. Diasumsikan bahwa reklamasi Teluk Jakarta akan berdampak terhadap banjir di wilayah studi terhadap komponen-komponen yang terkena dampak tersebut di wilayah studi dengan menggunakan benefit transfer.

Dengan menggunakan discount factor 12 % maka dari ECBA diperoleh NPV positif (Gambar 7). Dapat disimpulkan, nilai NPV yang positif menunjukkan bahwa manfaat dari kehadiran reklamasi lebih besar dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan baik itu langsung maupun tidak langsung. Dengan asumsi pada tahun 2014 reklamasi pantai sudah selesai dilaksanakan dan ECBA dilakukan selama 19 tahun dari tahun 2012-2030 berdasarkan rencana tata ruang DKI Jakarta sesuai Perda DKI Jakarta No. 1 Tahun 2012 tentang rencana tata ruang wilayah.

Jika diskenario reklamasi ini menyebabkan listrik mati secara total karena semua pipa listrik yang ada tertimbun maka reklamasi ini tidak layak diteruskan. Hal ini sesuai dengan Pergub No. 122 Tahun 2012 tentang tata ruang di kawasan reklamasi untuk menghindari konflik dengan pihak lain (listrik dan telekomunikasi). Oleh karena itu diharapkan kegiatan reklamasi ini dapat memperhatikan hal ini.

Gambar 7. Perbandingan Present Value sebelum dan sesudah Memasukkan Biaya Eksternalitas



IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Reklamasi water front city Teluk Jakarta memberikan dampak lingkungan khusus untuk kawasan Teluk Jakarta bagian tengah, yang menjadi lokasi berlangsungnya kegiatan reklamasi saat ini, terdapat sejumlah daerah kritis yang terdampak. Daerah kritis yang terdampak reklamasi yang dilakukan oleh otorita Pelabuhan Tanjung Priok dan PT. Muara Wisesa Samudera adalah lokasi budidaya dan daerah penangkapan ikan di sektor timur kawasan teluk dan pipa penyerapan air pendingin pada pembangkit listrik yang ada di sektor tengah serta timur kawasan teluk.

Berdasarvaluasiekonomi reklamasi ini dapat diteruskan karena dampak positif yang ditimbulkan lebih besar daripada dampak negatif. Namun, khusus untuk dampak terhadap perikanan kehilangan daerah penangkapan ikan dan budidaya kerang hijau dapat diatasi dengan mencari tempat yang baru, mengingatperairanpantai di lokasistudididaklayaksecaralingkungan. Proses pemantauandanpengawasan (RKL/RPL) reklamasi pesisir haruslah dilakukan secara ketat, terpadu dan sesuai dengan Panduan International tentang Reklamasi serta sesuai dengan peraturan perundangan, maka manfaat lingkungan dan ekonomi akan didapat secara optimal.

4.2. Saran

Dalam menghadapi MEA perlu peningkatan investasi dalam pengembangan pemanfaatan sumberdaya perikanan. Dalam memutuskan pelaksanaan investasi perlu penilaian yang tidak semata-mata dari sisi ekonomi melainkan juga dari sisi lingkungan sehingga investasi yang dilakukan tidak hanya menguntungkan secara ekonomi, akan tetapi juga tetap menjaga lingkungan agar usaha yang dilakukan dapat berkesinambungan atau berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra HS. 1996. Dampak Reklamasi Teluk Jakarta Pada Ekosistem Mangrove. Media Konservasi Vol 5 No. 1: 31-34.
- Djainal H. 2012. Reklamasi Pantai dan Pengaruhnya Terhadap Lingkungan Fisik di Wilayah Kepesisiran Kota Ternate. Jurnal Lingkungan Sultan Agung Vol 1 (1) : 16-28.
- Fauzi, A. 2000. Valuasi Ekonomi Sumberdaya Pesisir. Bahan Pelatihan "Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil". Bogor 20-25 Maret 2000.
- Jaya AM, Ambo Tuwo, Mahatma. 2012. Kajian Kondisi Lingkungan dan Perubahan Sosial Ekonomi Reklamasi Pantai Losari dan Tanjung Bunga. E-Journal Program Pascasarjana UNHAS Desember 2012.

Jury M, S Pans, T Golingi, B Wiryawan. 2011. Kajian Dampak Lingkungan Pengembagnan Pesisir Teluk Jakarta (Rapid Environmental Assessment Coastal Development in Jakarta Bay) by DHI Water&Environment. Publikasi Danida ESP2. Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia. 143 p.

Kusumawati J. 2012. Kajian Kebijakan Reklamasi Pantai dan Relokasi Perkampungan Nelayan di Kelurahan Kamal Muara Kodya Jakarta Utara. Jurnal Transparansi (Abstrak).

Priyandes A dan MR Majid. 2009. Impact of Reclamation Activities on The Environmentcase Study: Reclamation in Northern Coast of Batam. Jurnal Alam Bina Jilid 15 (1) : 21-34.

Quadros G, V Mishra, MU Borkar, RP Athalye. 2004. Impact of Construction and Reclamation Activities on The Water Quality of The Thane Creek, Central-West Coast of India. Journal Coastal Development Vol 7 (2) : 71-78.

Ruitenbeek, H.J. 1992. Mangrove Management: An Economic Analysis of Management Options with a Focus on Bintuni Bay, Irian Jaya. EMDI Environmental Report No. 8.

Suryadewi A, Edward, A Setiadi. 1998. Masalah Reklamasi Teluk Jakarta ditinjau dari Aspek Psikologi Lingkungan. Jurnal Lingkungan dan Pembangunan Vol. 18 No. 2 : 145-163.

Taurusman AA. 2007. Community Structure, Clearance Rate, and Carrying Capacity of Macrozoobenthos in Relation to Organic Matter in Jakarta Bay and Lampung Bay, Indonesia. [Dissertation]. Kiel University, Kiel, Germany.

Van Berkel J., M. Jury, T. Foster, J. Dusik, B. Wiryawan, L. Salaki, N. Chans, and S. Pans. 2012. Jakarta Bay Recommendation Paper by DHI Water &

Wagiu M. 2011. Dampak Program Reklamasi Bagi Ekonomi Rumah Tangga Nelayan di Kota Manado. Jurnal Perikanan dan Kelautan Tropis Vol. VII No.1 : 12-16.

Widodo L. 2005. Kecenderungan Reklamasi Wilayah Pantai dengan Pendekatan Model Dinamik. Jurnal Teknik Lingkungan P3TL-BPPT Vol. 6 No. 1 : 330-338.

7	Vietnam	109
8	Kambodia	109
9	Timor Leste	129

Negara-negara ASEAN yang termasuk dalam kawasan ini adalah Brunei Darussalam (1), Filipina (6), Indonesia (5) dan Singapura (2). Sedangkan Malaysia, Thailand, dan Timor Leste mangalami perubahan politik yang saing selama 2008-2012

Pro dan kontra terus bergulir. Banyak orang khawatir bahwa ekspansi yang tidak terencana akan merusak kondisi perdagangan Indonesia setelah MEA. Sebagian lainnya yakin bahwa MEA akan membuka peluang bagi pelaku ekonomi yang tidak mampu bersaing secara lokal. Mereka percaya bahwa MEA akan membuka peluang bagi pelaku usaha di sektor jasa berkantor pusat di luar negeri untuk memasok barang dan jasa ke pasar Indonesia yang akan meningkatkan pendapatan mereka.

Pada sisi yang lain, sejumlah pelaku ekonomi justru menyayangkan jika MEA tidak dilaksanakan. Mereka optimis MEA dapat membuka peluang baru karena membuka akses pasar yang lebih luas bagi industri lokal. Mereka percaya bahwa MEA akan meningkatkan daya saing produk Indonesia yang akan meningkatkan pendapatan mereka.

Kendatipun demikian, ketidakpastian hukum dalam perdagangan bebas dapat dianggap sebagai hambatan. Banyaknya di dalam kesepakatan perjanjian perdagangan bebas, terdapat klausul-klausul yang memberi kesempatan bagi pihak-pihak yang merasa dirugikan untuk mengajukan gugatan dalam rangka memperbaiki kondisi hukumnya. Dalam perspektif ini, yang penting adalah bagaimana Kementerian Perdagangan Indonesia dapat meningkatkan komitmen di tingkat nasional yang akan mengenai Indonesia akan tetap mengimplementasikan komitmen di tingkat nasional yang akan mengenai sektor industri tertentu yang menjadi prioritas dalam pelaksanaan daya saing