

AFTA DAN KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP DI INDONESIA



SKRIPSI

**Diajukan untuk
memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Ekonomi**

**Oleh:
Michael Gilbert
2012110036**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI SARJANA EKONOMI PEMBANGUNAN
Terakreditasi Berdasarkan Keputusan BAN-PT No. 211/SK/BAN-PT/Ak-XVI/S/X/2013
BANDUNG
2017**

AFTA AND THE ENVIRONMENTAL QUALITY IN INDONESIA



UNDERGRADUATE THESIS

**Submitted to complete part of the requirements
for Bachelor's Degree in Economics**

By

Michael Gilbert

2012110036

**PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY
FACULTY OF ECONOMICS
PROGRAM IN DEVELOPMENT ECONOMICS
Accredited by BAN – PT No. 211/SK/BAN-PT/Ak-XVII/SIX/2013
BANDUNG
2017**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI SARJANA EKONOMI PEMBANGUNAN**



**PERSETUJUAN SKRIPSI
AFTA DAN KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP DI
INDONESIA**

Oleh:
Michael Gilbert
2012110036

Bandung, Januari 2017

Ketua Program Studi Sarjana Ekonomi Pembangunan,

Dr. Miryam B. L. Wijaya

Pembimbing Skripsi,

Siwi Nugraheni, Dra., M. Env

PERNYATAAN:

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama : Michael Gilbert
Tempat, tanggal lahir : Jakarta, 27 Agustus 1993
NPM : 2012110036
Program studi : Ekonomi Pembangunan
Jenis Naskah : Skripsi

JUDUL

AFTA DAN KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP DI INDONESIA

dengan,

Pembimbing : Siwi Nugraheni, Dra., M. Env

SAYA MENYATAKAN

Adalah benar-benar karya tulis saya sendiri;

1. Apa pun yang tertuang sebagai bagian atau seluruh isi karya tulis saya tersebut di atas dan merupakan karya orang lain (termasuk tapi tidak terbatas pada buku, makalah, surat kabar, internet, materi perkuliahan, karya tulis mahasiswa lain), telah selayaknya saya kutip, sadur atau tafsir dan jelas saya ungkap dan tandai.
2. Bahwa tindakan melanggar hak cipta dan yang disebut, plagiat (*plagiarism*) merupakan pelanggaran akademik yang sanksinya dapat berupa peniadaan pengakuan atas karya ilmiah dan kehilangan keserjanaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksa oleh pihak mana pun.

Pasal 25 Ayat (2) UU No. 20 Tahun 2003: Lulusan perguruan tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik, profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan dicabut gelarnya.
Pasal 70: Lulusan yang karya ilmiah yang digunakannya untuk mendapatkan gelar akademik, profesi, atau vokasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 Ayat (2) terbukti merupakan jiplakan dipidana dengan pidana penjara paling lama dua tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 200 juta

Bandung,

Dinyatakan tanggal: 18 Januari 2017

Pembuat pernyataan: Michael Gilbert

(Michael Gilbert)



ABSTRAK

Pengaruh integrasi ekonomi terhadap kualitas lingkungan hidup di negara anggotanya masih menjadi perdebatan. Integrasi ekonomi dapat meningkatkan kegiatan ekonomi di suatu negara, dan jika hipotesis *Environmental Kuznets Curve* (EKC) berlaku, maka meningkatnya pendapatan nasional dapat mempercepat peningkatan kualitas lingkungan hidup. Di sisi lain, ketika hipotesis *Pollution Haven* (PH) berlaku, maka integrasi ekonomi akan mendorong relokasi sektor ekonomi yang tidak ramah lingkungan ke negara anggota yang menerapkan peraturan lingkungan yang lebih longgar. Relokasi sektor yang tidak ramah lingkungan dapat memperburuk kualitas lingkungan hidup di negara tersebut. Indonesia tergabung dengan beberapa integrasi ekonomi, salah satunya adalah AFTA. Beberapa penelitian membuktikan bahwa AFTA memberikan manfaat *trade creation* dan peningkatan FDI untuk Indonesia, sehingga AFTA dapat meningkatkan kegiatan ekonomi negara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh AFTA terhadap kualitas lingkungan hidup di Indonesia, melalui pengujian hipotesis *Environmental Kuznets Curve* (EKC) dan hipotesis *Pollution Haven* (PH). Pengujian hipotesis EKC menggunakan analisis regresi dengan metode *ordinary least square* (OLS). Indikator kualitas lingkungan hidup yang digunakan pada pengujian hipotesis EKC adalah: emisi CO₂, perubahan luas tutupan hutan, dan emisi SO₂. Pengujian hipotesis PH menggunakan analisis korelasi antara arus FDI dari Singapura ke Indonesia dan rasio keketatan peraturan pemerintah untuk lingkungan hidup Indonesia-Singapura. Hasil estimasi menunjukkan hubungan yang tidak signifikan antara variabel yang menggambarkan AFTA dengan CO₂.

Kata Kunci: Integrasi Ekonomi, AFTA, Kualitas Lingkungan Hidup, *Environmental Kuznets Curve*, *Pollution Haven*

ABSTRACT

The effect of economic integration on environmental quality member countries is still debatable. Economic integration can increase economic activity in a country, and if Environmental Kuznets Curve (EKC) hypothesis exists, then the increasing of national income can accelerate the environmental quality improvement. On the other hand, when Pollution Haven (PH) hypothesis occurs, economic integration will encourage relocation of economic sector which is not environmentally friendly to the member country that implement less stringent environmental regulations. The relocation of economic sector which is not environmentally friendly will worsen environmental degradation in the country. Indonesia is a member of several economic integrations, including AFTA. Studies prove that AFTA generate benefits for Indonesia through trade creation and increased FDI, with the result that AFTA is able to increase economic activity in the country. The purpose of this study is to investigate the effect of AFTA on environmental quality in Indonesia, by testing the Environmental Kuznets Curve (EKC) hypothesis and Pollution Haven (PH) hypothesis. The EKC hypothesis tested using regression analysis with ordinary least square (OLS) method. The indicators of environmental quality for the testing of EKC are: CO₂ emission, changes in forest cover, and SO₂ emission. The tested of PH hypothesis using correlation analysis between FDI inflow from Singapore to Indonesia and the ratio of environmental policy stringency in Indonesia and Singapore. The estimations results show not significant correlation between the variable that represent AFTA and CO₂.

Keyword: : *Economic Integration, AFTA, Environmental Quality, Environmental Kuznets Curve, Pollution Haven*

PRAKATA

Puji dan syukur saya ucapkan, atas selesainya skripsi yang berjudul : “AFTA dan Kualitas Lingkungan Hidup di Indonesia”, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kegiatan belajar saya di Program Studi Ekonomi Pembangunan Universitas Katolik Parahyangan.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, dan bantuan beberapa pihak yang sangat saya hargai. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan mendukung saya dalam proses belajar dan penyusunan skripsi, yaitu:

1. Orang tua saya, Vera Yanthy Pasaribu, yang selalu memberikan saya dukungan, doa, nasihat dan kasih sayang sehingga saya dapat menyelesaikan studi dan skripsi ini dengan baik dan lancar.
2. Ibu Siwi Nugraheni, Dra., M. Env, selaku dosen pembimbing, yang telah membimbing saya selama proses skripsi dan menjadi teman diskusi saya.
3. Ibu Anna F. Poerbonegoro, Dra., M.A., dan Ibu Dr. Miryam Bellina Lilian Sri Kurniawati Wijaya, Dra., M.A., sebagai dosen wali selama saya belajar di Program Studi Ekonomi Pembangunan Universitas Katolik Parahyangan.
4. Seluruh dosen-dosen Program Studi Ekonomi Pembangunan Universitas Katolik Parahyangan, atas pengetahuan dan pengalaman yang telah diberikan selama saya berkuliah di Program Studi ini.
5. Kolega selama di Bandung: Jaya, Vito, Vincent, Benny, Vhil, Paul, Imen, Ajoy, “LAE”, Gembel, Vander, Radit E.S.P, Mawar, Rendy, Eric, Swenanda, Dary, Abe, Alif, Wito, Adit, Alvi, dan Tanto.
6. Bapak dan Ibu kost saya yang sangat membantu mempermudah kehidupan saya sebagai anak kost.

7. Teman-teman Ekonomi Pembangunan lainnya, terima kasih atas kebersamaan selama perkuliahan.

Skripsi ini menjadi kunci untuk membuka tantangan baru dalam hidup. Akhir kata, saya berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan memberikan kontribusi dalam penelitian selanjutnya.

Bandung, 18 Januari 2017

Michael Gilbert

DAFTAR ISI

ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4 Kerangka Pikir	4
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Integrasi Ekonomi.....	6
2.1.1 Konsep Integrasi Ekonomi	6
2.1.2 ASEAN <i>Free Trade Area</i> (AFTA).....	11
2.2 Integrasi Ekonomi dan Kualitas Lingkungan Hidup	12
2.2.1 Hipotesis <i>Environmental Kuznets Curve</i> (EKC).....	13
2.2.2 Hipotesis <i>Pollution Haven</i> (PH)	17
3. METODE DAN OBJEK PENELITIAN	20
3.1 Metode Penelitian	20
3.1.1 Model Analisis.....	20
3.1.2 Data	24
3.2 Objek Penelitian.....	27
3.2.1 Emisi CO ₂ Indonesia	27
3.2.2 Perubahan Luas Tutupan Hutan Indonesia	28
3.2.3 Emisi SO ₂ Indonesia	29

3.2.4 PDB Riil Per kapita Indonesia	29
3.2.5 Indeks Keterbukaan Perekonomian Indonesia	30
3.2.6 FDI Singapura di Indonesia	31
3.2.7 Rasio Ketetapan Peraturan Lingkungan Hidup Indonesia-Singapura	32
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Hasil Pengolahan Data	33
4.1.1 Hasil Pengujian Hipotesis <i>Environmental Kuznets Curve</i>	33
4.1.2 Hasil Pengujian Hipotesis <i>Pollution Haven</i>	38
4.2 Pembahasan.....	40
5. PENUTUP	45
5.1 Simpulan.....	45
5.2 Implikasi Kebijakan	46
5.3 Saran Untuk Penelitian Selanjutnya.....	46
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	A-1
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	A-3

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kontribusi Perdagangan Indonesia dengan 5 Negara Anggota Awal AFTA terhadap PDB Indonesia tahun 1980-2014, dalam persen (%).....	2
Gambar 2. Pengaruh AFTA terhadap Kualitas Lingkungan Hidup di Indonesia	5
Gambar 3. <i>Trade Creation</i>	7
Gambar 4. <i>Trade Diversion</i>	9
Gambar 5. <i>Environmental Kuznets Curve</i>	13
Gambar 6. Emisi CO ₂ Indonesia tahun 1980-2011, dalam Kilo Ton (KT).....	27
Gambar 7. Perubahan Luas Tutupan Hutan Indonesia tahun 1991-2014, dalam KM ²	28
Gambar 8. Emisi SO ₂ Indonesia tahun 1980-2005, dalam Gigagram	29
Gambar 9. PDB Riil Per kapita Indonesia tahun 1980-2014, dalam USD	30
Gambar 10. Indeks Keterbukaan Perekonomian Indonesia tahun 1980-2014	31
Gambar 11. FDI Singapura di Indonesia tahun 2002-2014, dalam USD Juta	31
Gambar 12. Rasio Ketetapan Peraturan Lingkungan Hidup Indonesia-Singapura...	32
Gambar 13. FDI Singapura di Luar Negeri Berdasarkan Sektor tahun 2000-2006, dalam USD Juta	42

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Estimasi Awal	34
Tabel 2. Pengujian Durbin-Watson.....	35
Tabel 3. Uji Multikolinearitas Hasil Estimasi CO ₂ dengan Korelasi	36
Tabel 4. Uji Multikolinearitas Hasil Koreksi hasil Estimasi CO ₂ dengan Korelasi ...	37
Tabel 5. Uji Multikolinearitas Hasil Koreksi Hasil Estimasi CO ₂ dengan VIF	37
Tabel 6. Hasil Akhir Estimasi.....	38
Tabel 7. Interpretasi Koefisien Korelasi	39
Tabel 8. Komoditas yang Signifikan dan Tidak Signifikan Mengalami Penciptaan Dagang dari AFTA	41

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

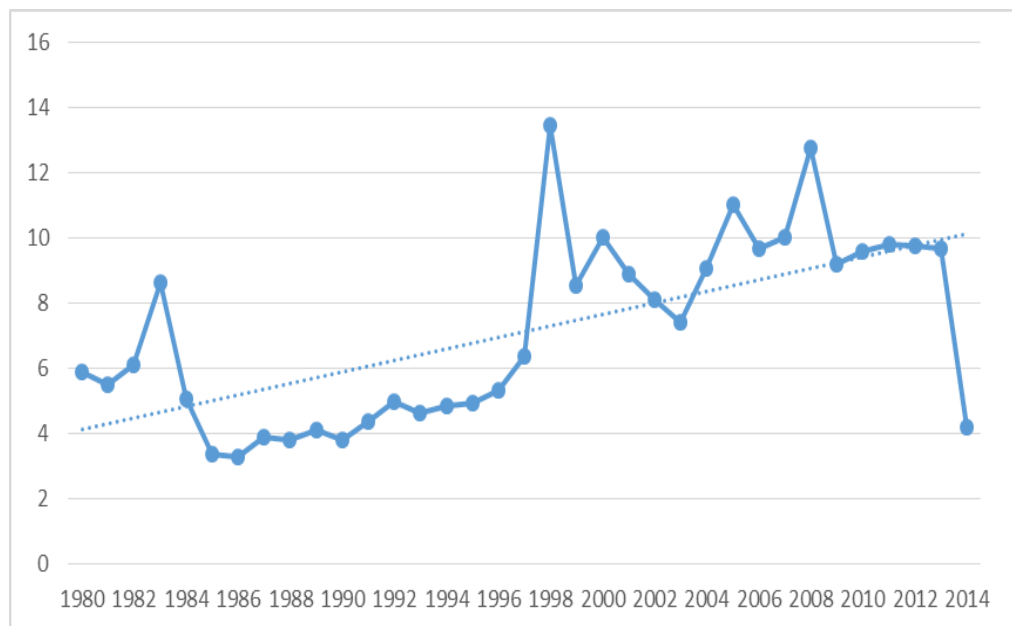
Pengaruh integrasi ekonomi terhadap kualitas lingkungan hidup masih menjadi perdebatan. Terdapat pihak-pihak yang menganggap integrasi ekonomi memiliki dampak yang positif terhadap kualitas lingkungan. Artinya, integrasi ekonomi akan meningkatkan perbaikan kualitas lingkungan hidup. Argumen yang didasari oleh hipotesis *Environmental Kuznets Curve* (EKC) tersebut menganggap integrasi ekonomi dapat mempercepat negara mencapai titik balik dari EKC (Gallagher, 2004). Dengan kata lain integrasi ekonomi akan mempercepat negara untuk mulai peduli pada kelestarian lingkungan hidup.

Di sisi lain banyak pihak yang menganggap integrasi ekonomi justru akan menurunkan kualitas lingkungan hidup. Argumen tersebut didasarkan pada hipotesis *Pollution Haven* (PH). Hipotesis tersebut menunjukkan bahwa integrasi ekonomi dapat mendorong terjadinya perpindahan polusi melalui *Foreign Direct Investment* (Gallagher, 2004). Masih adanya perdebatan mengenai dampak integrasi ekonomi terhadap kualitas lingkungan hidup mendorong perlunya penelitian lebih lanjut tentang topik tersebut.

Indonesia bergabung dalam banyak integrasi ekonomi, salah satunya ASEAN *Free Trade Area* (AFTA), integrasi ekonomi di kawasan ASEAN. Secara umum negara-negara ASEAN membentuk AFTA karena adanya dorongan dari kondisi perekonomian dunia antara awal tahun 1980an sampai pertengahan tahun 1980an yang mengalami stagnansi, mendukung kepentingan bisnis di kawasan ASEAN yang mulai terlihat menuju langkah-langkah integrasi ekonomi, serta untuk mempertahankan posisi organisasi ASEAN di kawasan yang mengalami perubahan dan berkembang pesat (Bowles, 1997). Dorongan tersebut membuat Indonesia bersama Singapura, Malaysia, Brunei, Thailand, dan Filipina sepakat untuk membentuk integrasi ekonomi yaitu AFTA yang dideklarasikan pada tahun 1992. Di AFTA, negara-negara anggota mengadaptasi skema *Common Effective Preferential Tariff* (CEPT) untuk menurunkan tarif perdagangannya agar antar negara anggota menjadi terintegrasi.

Bergabungnya Indonesia dengan AFTA memberikan manfaat bagi perekonomian Indonesia. Menurut Okabe dan Urata (2013) AFTA memberikan manfaat lebih besar dalam bentuk *trade creation* untuk negara-negara anggota awal AFTA, termasuk Indonesia. Hal tersebut menunjukkan AFTA meningkatkan perdagangan intra-regional. Pada Gambar 1, dapat dilihat bahwa kontribusi perdagangan Indonesia dengan 5 negara anggota awal AFTA mengalami peningkatan pada tahun-tahun penting dalam AFTA. Pada tahun AFTA dideklarasikan dapat terlihat adanya peningkatan kontribusi perdagangan Indonesia dengan 5 negara anggota awal AFTA. Hal yang serupa juga menunjukkan adanya peningkatan kontribusi perdagangan ditahun 2004, setelah di tahun 2002 adalah tenggat waktu tarif perdagangan negara anggota awal AFTA antara 5%-0%. Dalam aspek FDI, penelitian Verico (2015) menyimpulkan AFTA memberikan dampak positif terhadap arus FDI ke Indonesia. Dapat disimpulkan, AFTA memberikan manfaat dalam perekonomian Indonesia melalui perdagangan dan FDI.

Gambar 1. Kontribusi Perdagangan Indonesia dengan 5 Negara Anggota Awal AFTA terhadap PDB Indonesia tahun 1980-2014, dalam persen (%)



Sumber: Hasil pengolahan data.

Peningkatan perdagangan dapat mendorong Indonesia untuk meningkatkan kegiatan ekonomi. Peningkatan kegiatan ekonomi disebabkan oleh peningkatan

kebutuhan luar negeri serta peningkatan impor. Peningkatan kebutuhan luar negeri akan mendorong Indonesia untuk meningkatkan kegiatan produksinya. Peningkatan impor dapat mendorong masyarakat Indonesia untuk meningkatkan kegiatan konsumsi.

Perekonomian Indonesia berkaitan erat dengan aspek lingkungan hidup. Sektor-sektor ekonomi seperti kehutanan, pertanian, dan pertambangan masih memberikan kontribusi sebesar 25% dalam PDB Indonesia dan sebesar 30% dari seluruh pendapatan pemerintah Indonesia (World Bank, 2014). Angka-angka tersebut menunjukkan bahwa sektor-sektor tersebut masih memiliki posisi penting bagi perekonomian Indonesia. Dari sisi kualitas lingkungan hidup, Indonesia masih menghadapi banyak masalah. Indonesia menjadi negara ketiga terbesar penyumbang emisi gas rumah kaca (Measey, 2010). Laju penurunan luas tutupan hutan di Indonesia rata-rata adalah satu juta hektar per tahun (Sunderlin & Resosudarmo, 1996). Besarnya kontribusi aspek lingkungan hidup pada perekonomian Indonesia sangat dipengaruhi dan berpengaruh pada kualitas lingkungan hidup di Indonesia. Peningkatan kegiatan pada sektor pertambangan menghasilkan partikel-partikel polutan (misalnya sulfur dioksida) yang sehingga menurunkan kualitas sumber daya lain, misalkan air. Penurunan kualitas air dapat memengaruhi produktivitas pertanian atau produktivitas perikanan. Berdasarkan hal tersebut bergabung dalam AFTA dapat meningkatkan kegiatan ekonomi, yang mana peningkatan kegiatan ekonomi dapat menurunkan kualitas lingkungan hidup.

1.2 Rumusan Masalah

Pengaruh integrasi ekonomi terhadap kualitas lingkungan hidup masih menjadi perdebatan. Indonesia yang merupakan salah satu anggota awal AFTA, menghadapi dua kemungkinan yaitu: AFTA dapat meningkatkan kualitas lingkungan hidup di Indonesia atau sebaliknya, AFTA justru memperburuk penurunan kualitas lingkungan hidup di Indonesia.

Secara umum integrasi ekonomi memberikan dampak kepada peningkatan perdagangan intra-regional, peningkatan FDI intra-regional, dan peningkatan daya saing negara-negara anggotanya. AFTA memiliki dampak positif terhadap kegiatan ekonomi Indonesia. Peningkatan kegiatan ekonomi tersebut dapat mendorong peningkatan PDB Indonesia. Berdasarkan hipotesis EKC, maka terdapat kemungkinan AFTA dapat menurunkan degradasi lingkungan melalui percepatan peningkatan PDB.

Di sisi lain, AFTA dapat meningkatkan arus FDI yang masuk ke Indonesia. Peningkatan arus FDI yang masuk ke Indonesia, dapat meningkatkan polusi di Indonesia. Berdasarkan hipotesis PH, peningkatan polusi tersebut dapat terjadi jika FDI yang masuk ke Indonesia adalah FDI sektor yang tidak ramah lingkungan. Berdasarkan hal tersebut maka pertanyaan yang akan dijawab pada penelitian ini adalah:

1. Apakah AFTA memengaruhi kualitas lingkungan hidup di Indonesia?
2. Bagaimana pengaruh AFTA terhadap kualitas lingkungan hidup di Indonesia?
3. Apa yang melandasi pengaruh AFTA tersebut?

Pertanyaan nomor 2 dan 3 dapat terjawab jika AFTA memiliki pengaruh terhadap kualitas lingkungan hidup.

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Lingkungan hidup memiliki kontribusi yang cukup besar dalam perekonomian Indonesia. Di sisi lain, kualitas lingkungan hidup di Indonesia terus mengalami penurunan. AFTA dapat meningkatkan kualitas lingkungan hidup di Indonesia atau memperburuk kualitas lingkungan hidup di Indonesia. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh integrasi ekonomi AFTA terhadap kualitas lingkungan hidup di Indonesia. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pembaca mengenai pengaruh integrasi ekonomi. Pengembangan wawasan mengenai pengaruh integrasi ekonomi diharapkan dapat memunculkan penelitian-penelitian lainnya, sehingga aspek lingkungan menjadi pertimbangan dalam pembuatan kebijakan perdagangan, lingkungan hidup dan FDI.

1.4 Kerangka Pikir

AFTA berdampak pada perdagangan dan FDI negara-negara anggotanya, termasuk Indonesia. Peningkatan perdagangan dapat meningkatkan kegiatan ekonomi di Indonesia. Peningkatan kegiatan ekonomi dapat menurunkan kualitas lingkungan hidup di Indonesia, tetapi peningkatan kegiatan ekonomi dapat mempercepat peningkatan PDB per kapita di Indonesia mencapai posisi titik balik dalam kurva EKC yang menandakan peningkatan pendapatan akan menurunkan degradasi lingkungan atau meningkatkan kualitas lingkungan. AFTA yang

meningkatkan arus FDI ke Indonesia dapat menurunkan kualitas lingkungan hidup di Indonesia. Berdasarkan hipotesis PH, arus FDI yang masuk dapat menurunkan kualitas lingkungan hidup melalui perpindahan polusi. Berdasarkan hal tersebut AFTA dapat memengaruhi kualitas lingkungan hidup di Indonesia. Alur pemikiran tersebut dapat terlihat pada Gambar 2.

Gambar 2. Pengaruh AFTA terhadap Kualitas Lingkungan Hidup di Indonesia.

