

**PDRB DAN KERUSAKAN LINGKUNGAN:  
*ENVIRONMENTAL KUZNETS CURVE*  
DI INDONESIA**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Ekonomi

Oleh:  
**Rahmah Nurul Hakim**  
**2010110067**

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

**GRDP AND ENVIRONMENTAL  
DEGRADATION: ENVIRONMENTAL KUZNETS  
CURVE IN INDONESIA**



**UNDERGRADUATE THESIS**

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

By  
**Rahmah Nurul Hakim**  
**2010110067**

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

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



**PERSETUJUAN SKRIPSI**

**PDRB DAN KERUSAKAN LINGKUNGAN:  
ENVIRONMENTAL KUZNETS CURVE DI INDONESIA**

Oleh:  
Rahmah Nurul Hakim  
2010110067

Bandung, Juli 2017

Ketua Program Sarjana Ekonomi Pembangunan,

Dr. Miryam. B. L. Wijaya

Pembimbing Skripsi,

Siwi Nugraheni, Dra., M. Env.

# PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama : Rahmah Nurul Hakim  
Tempat, tanggal lahir : Surakarta, 10 Maret 1992  
NPM : 2010110067  
Program studi : Ekonomi Pembangunan  
Jenis Naskah : Skripsi

menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

PDRB DAN KERUSAKAN LINGKUNGAN: ENVIRONMENTAL KUZNETS CURVE DI INDONESIA

yang telah diselesaikan dibawah bimbingan: Siwi Nugraheni, Dra., M, Env

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 dengan selayaknya saya kutip, sadur atau tafsir dan jelas telah 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 hak keserjanaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan 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 perkara paling lama dua tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 200 juta.

Bandung,

Dinyatakan tanggal : 27 Juli 2017

Pembuat pernyataan:



( Rahmah Nurul Hakim )

## ABSTRAK

Dampak pertumbuhan ekonomi terhadap kualitas lingkungan hidup adalah salah satu isu yang diperbincangkan oleh para ekonom. Hipotesis *Environmental Kuznets Curve* (EKC) menyatakan bahwa pada tahap awal pertumbuhan ekonomi, kenaikan pendapatan per kapita akan meningkatkan kerusakan lingkungan, sampai pada tingkat pendapatan per kapita tertentu yang menjadi titik balik, ketika kenaikan pendapatan per kapita pada tahap selanjutnya akan diiringi oleh menurunnya kerusakan lingkungan. Penelitian ini bertujuan membuktikan EKC di Indonesia. Dengan menggunakan data panel 33 provinsi dalam kurun waktu enam tahun (2009 – 2014), analisis regresi dilakukan untuk memperkirakan pengaruh PDRB per kapita, jumlah penduduk dan indeks keterbukaan terhadap tiga jenis kerusakan lingkungan, yang diukur dari indeks kualitas air, indeks kualitas udara dan luas tutupan hutan. Hasil pengolahan data menyimpulkan bahwa EKC tidak berlaku di Indonesia, namun secara linier PDRB per kapita berpengaruh signifikan terhadap indeks kualitas air dan indeks kualitas udara, dengan arah yang berbeda. Pengaruh jumlah penduduk hanya signifikan terhadap kualitas udara dan indeks keterbukaan ekonomi tidak signifikan terhadap ketiga kualitas lingkungan.

**Kata kunci:** *Environmental Kuznets Curve*, Indeks Kualitas Lingkungan Hidup, PDRB per Kapita, Keterbukaan Ekonomi, Indonesia

## ***ABSTRACT***

*The impact of economic growth on environmental quality is one of many debatable issues. Environmental Kuznets Curve (EKC) hypothesis claims that on early phase of economic growth, increasing GDP per capita will cause an increasing environmental degradation, until a certain level of GDP per capita that becomes the turning point makes that increasing GDP per capita on the upcoming phase will cause a decreasing environmental damage. This study aims to prove EKC hypothesis in Indonesia. By using panel data of 33 provinces in 6 years period (2009 – 2014), regression analysis was applied to estimate the effect of GRDP per capita, number of population, and openness index on three kinds of environmental degradation, which are measured by: water quality index, air quality index, and forest cover. Research result implies that EKC does not apply in Indonesia, but GRDP per capita linearly has significant impact on water and air quality indexes, but in different direction. Number of population only has significant effect on air quality index, while openness index does not have significant impact on all three environmental qualities.*

***Keywords:*** *Environmental Kuznets Curve, Environment Quality Index, GRDP per capita, Economy Openness, Indonesia*

## PRAKATA

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW sebagai Rasul-Nya atas rahmat, kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Pengaruh Pendapatan per Kapita Terhadap Kualitas Air, Kualitas Udara, dan Tutupan Hutan di Indonesia. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan dan masih jauh dari sempurna. Segala kritik dan saran yang membangun akan penulis terima sebagai bahan perbaikan dan untuk menambah wawasan penulis di masa yang akan datang.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini, penulis mendapat bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan segala hormat dan ketulusan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua yang penulis cintai, Bapak Heriyanto dan Ibu Nunus Setyawati, juga kakak dan adik penulis, Arifin Noor Hakim dan Ibrahim Noor Hakim, terima kasih atas segala kasih sayang, doa dan dukungan yang tulus selama ini.
2. Ibu Siwi Nugraheni, Dra., M.Env. selaku dosen pembimbing skripsi, terima kasih atas waktu, pikiran, tenaga, dan segala bentuk dukungan yang tulus selama ini sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi jurusan Ekonomi Pembangunan Universitas Katolik Parahyangan yang telah memberikan banyak pelajaran berharga baik di bidang akademik maupun diluar akademik. Semoga ilmu yang diperoleh dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun masyarakat luas.
4. Rizki Ekaputra Sutisna yang penulis cintai, yang selalu memberikan doa, motivasi, Cinta dan semangat kepada penulis hingga skripsi ini terselesaikan serta selalu menemani penulis dalam menghadapi masa-masa sulit.

5. Para sahabat-sahabat penulis: Mira Khanza Felitza, Rhanti Rizwanah, Gardena Irena, Leni Sukma Prihandani, Ellya Ningratri, Siti Fauzia, Putri Fitriani, Fella Novianti, Dwita Septi, Astri Singal, dan keluarga PT Infra Karya Pratama yang selalu ada, mendoakan, memberikan semangat, dan menghibur penulis dengan canda tawa.
6. Teman yang membantu saat penulis membutuhkan bantuan dan semangat yaitu Dwisa Andarini, Karin Diandra, Charvin, Annisa Dewi, Sandi, dan Jasmine sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini serta teman-teman lainnya yang sudah membantu dan menghibur selama kuliah hingga skripsi ini terselesaikan.
7. Teman-teman IESP yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu namanya, terima kasih telah memberikan semangat, dukungan dan doa kepada penulis selama mengerjakan skripsi ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang turut memberikan segala bantuan kepada penulis selama ini dalam menyelesaikan skripsi.

Akhir kata, semoga Allah SWT selalu melimpahkan kasih dan berkatNya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan hingga skripsi ini dapat terselesaikan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Bandung, 27 Juli 2017

Rahmah Nurul Hakim



## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	ii
PRAKATA .....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	4
1.4 Kerangka Pemikiran .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Hubungan antara Kegiatan Ekonomi dan Lingkungan Hidup .....	6
2.2 <i>Environmental Kuznets Curve</i> .....	7
2.2.1 Tahap Pertama EKC dan Faktor Penyebabnya .....	8
2.2.2 Tahap Kedua EKC dan Faktor Penyebabnya .....	9
2.3 Penelitian Sebelumnya tentang <i>Environmental Kuznets Curve</i> .....	10
BAB III METODE DAN OBJEK PENELITIAN.....	12
3.1 Metode Penelitian.....	12
3.2 Objek Penelitian .....	14
3.2.1 Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) .....	14
3.2.2 Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per Kapita .....	24
3.2.3 Jumlah Penduduk .....	27
3.2.4 Indeks Keterbukaan Ekonomi .....	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1 Hasil Pengolahan Data .....	35
4.1.1 Uji Asumsi Klasik .....	36
4.1.2 Hasil Regresi .....	41
4.2 Pembahasan .....	42
BAB V PENUTUP .....	46
5.1 Simpulan.....	46
5.2 Saran untuk Penelitian Selanjutnya .....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN 1 .....	A-1
LAMPIRAN 2 .....	A-2
LAMPIRAN 3 .....	A-3
RIWAYAT HIDUP PENULIS .....	A-4

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Kerangka Pemikiran .....	5
Gambar 1.2	Hubungan antara Kegiatan Ekonomi dan Lingkungan Hidup .....	6
Gambar 2.2	<i>Environmental Kuznets Curve</i> .....	8
Gambar 3.1	Struktur IKLH .....	16
Gambar 3.2	IKLH Indonesia, 2009 – 2014 .....	19
Gambar 3.3	IKLH 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2009 .....	20
Gambar 3.4	IKLH 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2010 .....	20
Gambar 3.5	IKLH 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2011 .....	21
Gambar 3.6	IKLH 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2012 .....	21
Gambar 3.7	IKLH 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2013 .....	21
Gambar 3.8	IKLH 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2014 .....	22
Gambar 3.9	PDRB per Kapita 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2009.....	24
Gambar 3.10	PDRB per Kapita 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2010.....	25
Gambar 3.11	PDRB per Kapita 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2011.....	25
Gambar 3.12	PDRB per Kapita 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2012.....	25
Gambar 3.13	PDRB per Kapita 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2013.....	26
Gambar 3.14	PDRB per Kapita 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2014.....	26
Gambar 3.15	Persentase Luas Wilayah dan Distribusi Penduduk Indonesia.....	28
Gambar 3.16	Jumlah Penduduk 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2009 .....	28
Gambar 3.17	Jumlah Penduduk 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2010 .....	29
Gambar 3.18	Jumlah Penduduk 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2011 .....	29
Gambar 3.19	Jumlah Penduduk 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2012 .....	29
Gambar 3.20	Jumlah Penduduk 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2013 .....	30
Gambar 3.21	Jumlah Penduduk 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2014 .....	30

Gambar 3.22	Indeks Keterbukaan Ekonomi 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2009	32
Gambar 3.23	Indeks Keterbukaan Ekonomi 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2010	33
Gambar 3.24	Indeks Keterbukaan Ekonomi 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2011	33
Gambar 3.25	Indeks Keterbukaan Ekonomi 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2012	33
Gambar 3.26	Indeks Keterbukaan Ekonomi 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2013	34
Gambar 3.27	Indeks Keterbukaan Ekonomi 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2014	34
Gambar 4.1	Daerah Batas Penerimaan Uji Durbin-Watson.....	38

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian EKC Terdahulu .....	11
Tabel 3.1	Indikator dan Parameter IKLH.....	17
Tabel 3.2	Rentang Nilai IKLH .....	18
Tabel 4.1	Hasil Uji Heteroskedastisitas dengan <i>White-Test</i> .....	36
Tabel 4.2	Hasil Uji Heteroskedastisitas dengan <i>White-Test</i> Setelah Koreksi .	37
Tabel 4.3	Koefisien Korelasi antar Variabel Independen (Variabel Dependen: Indeks Kualitas Air dan Indeks Kualitas Udara).....	37
Tabel 4.4	Koefisien Korelasi antar Variabel Independen (Variabel Dependen: Luas Tutupan Hutan .....	38
Tabel 4.5	Hasil Pengujian Autokorelasi dengan <i>DW-Test</i> setelah Koreksi ....	39
Tabel 4.6	Hasil Regresi .....	41

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Masalah kerusakan lingkungan sudah menjadi isu global dan menjadi perhatian masyarakat dunia. Kerusakan lingkungan yang muncul sering dikaitkan dengan pertumbuhan ekonomi. Seiring dengan perkembangan ekonomi dan jumlah penduduk, konsumsi sumber daya alam terus meningkat dan dapat berdampak pada kerusakan lingkungan. Salah satu contohnya adalah emisi CO<sub>2</sub> yang merupakan salah satu emisi gas rumah kaca penyebab pemanasan global dan perubahan iklim (World Bank, 2007a). Emisi CO<sub>2</sub> dapat dihasilkan dari aktivitas manusia karena perkembangan ekonomi dan industrialisasi.

Indonesia adalah negara yang kaya akan sumber daya alam. Perekonomian Indonesia yang sedang berkembang akan meningkatkan konsumsi sumber daya alam. Jika tidak dikelola dengan baik, pertumbuhan ekonomi tersebut dapat menyebabkan *over exploitation* terhadap sumber daya alam, dan berakibat pada kerusakan lingkungan seperti: pencemaran air, pencemaran udara, dan menurunnya luas dan kualitas tutupan hutan.

Terdapat dua pandangan tentang hubungan antara lingkungan dan ekonomi. Pandangan pertama menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi akan memperburuk kualitas lingkungan, karena kegiatan ekonomi akan selalu membutuhkan sumber daya alam dan lingkungan hidup sebagai input. Di sisi lain, sering dikatakan bahwa pertumbuhan ekonomi diperlukan dalam rangka meningkatkan pendapatan dan kemajuan teknologi sehingga mampu menciptakan lingkungan yang lebih baik dan merupakan sarana untuk mempertahankan kualitas lingkungan. Pandangan pertumbuhan optimis tersebut juga didukung pendapat bahwa seseorang (konsumen) akan lebih memilih barang ramah lingkungan pada saat pendapatan mereka meningkat (Kahuthu, 2006).

*Environmental Kuznets Curve* (EKC) menggambarkan hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan kerusakan lingkungan. Hipotesis EKC menjelaskan

bahwa pada tahap awal pertumbuhan ekonomi suatu negara (atau wilayah) akan disertai dengan meningkatnya degradasi lingkungan, namun pada tahap berikutnya ketika kondisi perekonomian sudah lebih baik, pertumbuhan ekonomi selanjutnya akan disertai dengan perbaikan kualitas lingkungan. Hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan kualitas lingkungan seperti digambarkan oleh EKC mendorong dilakukannya penelitian-penelitian tentang keberadaan EKC. Jika terbukti EKC berlaku, maka dapat diharapkan akan tercapai situasi dimana pertumbuhan ekonomi akan disertai dengan membaiknya kualitas lingkungan.

Grossman & Krueger (1995) menemukan bahwa negara-negara maju telah memasuki tahap ekonomi bersih, sementara sebagian besar negara berkembang masih mengalami tahapan ketika perkembangan ekonomi diikuti dengan peningkatan polusi. Gejala EKC juga dapat dilihat pada perjalanan ekonomi suatu negara, salah satu contohnya adalah Cina. Cina merupakan negara berkembang terbesar di dunia, dengan pertumbuhan ekonomi yang pesat pada sepuluh tahun terakhir ini. Pada tahun 2010 PDB Cina berada di peringkat kedua terbesar dunia, dan pada tahun 2014 PDB Cina meningkat menjadi yang terbesar di dunia (*World Bank*, 2014). Meskipun demikian, Cina masih termasuk dalam kelompok negara dengan tingkat kerusakan lingkungan yang tinggi (Li dan Tu, 2013). Menurut Shao *et al.*, (2006) 17% kota di Cina memiliki kualitas udara di bawah standar nasional, dengan tren penurunan konsentrasi pencemaran dan terjadi perbaikan kualitas lingkungan di 31 provinsi di Cina. Luo *et al.* (2014) menunjukkan bahwa perbaikan lingkungan terjadi karena penggunaan energi di Cina makin efisien dan kebijakan perlindungan lingkungan yang dilakukan pemerintah dianggap berhasil. Pertumbuhan ekonomi yang diiringi dengan membaiknya kualitas lingkungan adalah kondisi yang diharapkan, sebab kerusakan lingkungan tidak hanya berdampak secara ekologis, namun juga akan berdampak pada produksi dan pada akhirnya akan menyebabkan kerugian ekonomi suatu negara.

Beberapa penelitian tentang EKC telah dilakukan, salah satunya menggunakan EKC perekonomian India, pada tingkat perekonomian nasional secara *time series*, seperti dilakukan oleh Von Hauff dan Mistri (2015). Von Hauff dan Mistri (2015) yang meneliti keterkaitan antara PDB per kapita dan kualitas air minum (yang diukur dari jumlah penderita penyakit yang disebabkan

oleh rendahnya kualitas air minum), mereka menyimpulkan bahwa EKC tidak berlaku di India.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Studi EKC untuk perekonomian Indonesia pernah dilakukan sebelumnya, antara lain oleh Saboori dan Soleymani (2007). Penelitian tersebut menggunakan data *time series* untuk indikator perekonomian Indonesia secara agregat (PDB per kapita), kadar CO<sub>2</sub>, dan luas tutupan hutan sebagai indikator kualitas lingkungan. Saboori dan Soleymani (2007) menyimpulkan bahwa hipotesis EKC berlaku untuk data Indonesia. Namun pada tahun 2015, Sambodo dan Lestari melakukan penelitian dengan indikator yang sama. Mereka menyimpulkan bahwa hipotesis EKC tidak berlaku untuk data Indonesia.

Sejak tahun 2009 Badan Pusat Statistik menerbitkan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) tingkat provinsi. IKLH adalah indeks komposit yang mencakup indeks kualitas air, indeks kualitas udara, dan indeks luas tutupan hutan. Terbitnya data IKLH tersebut membuka kesempatan untuk melakukan penelitian tentang EKC pada tingkat provinsi. Berdasarkan nilai IKLH, Respati (2015) meneliti keberadaan EKC di Indonesia dengan data perekonomian tingkat provinsi, dengan melakukan analisis regresi antara kinerja perekonomian provinsi, yang diukur dengan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sebagai variabel independen dan kualitas lingkungan yang diukur dengan menggunakan nilai IKLH. Hasil penelitian Respati (2015) menyimpulkan bahwa EKC terbukti di Indonesia dengan meneliti IKLH dengan PDRB per kapita, jumlah penduduk, dan rasio ekspor-impor tingkat provinsi pada tahun 2009 sampai dengan 2011.

Penelitian ini akan mencoba membuktikan keberadaan EKC dengan menggunakan data perekonomian Indonesia pada tingkat provinsi. Menggunakan tiga jenis kerusakan lingkungan yang digunakan dalam menghitung IKLH, yaitu: indeks kualitas udara, indeks kualitas air, dan indeks tutupan hutan, secara terpisah. Sepanjang pengamatan penulis, sampai saat ini belum ada yang melakukan penelitian tentang EKC di Indonesia dengan menggunakan data pada tingkat provinsi dan dengan jenis kerusakan lingkungan yang lebih terinci seperti yang dilakukan dalam penelitian ini. Berdasarkan hal yang telah diuraikan,



penulis akan meneliti apakah hipotesis EKC terbukti di Indonesia dengan menggunakan indikator tiga macam kualitas lingkungan, yaitu indeks kualitas air, indeks kualitas udara, dan indeks luas tutupan hutan.

### **1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan apakah hipotesis EKC berlaku di Indonesia, dengan menganalisis hubungan antara Produk Domestik Regional (PDRB) per kapita dan kualitas lingkungan untuk masing-masing jenis kualitas lingkungan, yaitu: indeks kualitas air, indeks kualitas udara, dan indeks luas tutupan hutan, di 33 provinsi di Indonesia pada kurun waktu tahun 2009 sampai dengan 2014. Analisis regresi digunakan untuk melihat apakah pengaruh PDRB per kapita terhadap masing-masing indeks kualitas lingkungan mengikuti pola seperti yang ditunjukkan oleh EKC. Dalam melakukan regresi, selain PDRB per kapita, ada dua variabel bebas lain yang digunakan, yaitu: jumlah penduduk dan indeks keterbukaan.

### **1.4 Kerangka Pemikiran**

Hubungan antara kualitas sumber daya alam dan lingkungan, dan kinerja perekonomian (yang diukur dengan pendapatan per kapita), bersifat timbal balik. Sumber daya alam dan lingkungan merupakan salah satu faktor pendukung untuk meningkatkan pendapatan per kapita; namun, pendapatan per kapita juga berdampak pada kualitas sumber daya alam dan lingkungan. Hipotesis EKC melihat pengaruh pendapatan per kapita terhadap kualitas sumber daya alam dan lingkungan, yang menyatakan bahwa pada tahap awal kenaikan pendapatan per kapita akan menurunkan kualitas lingkungan, namun pada tahap berikutnya, kenaikan pendapatan per kapita akan meningkatkan kualitas sumber daya alam dan lingkungan.

Penelitian ini akan membuktikan hipotesis EKC dengan melihat pengaruh PDRB per kapita pada kualitas sumber daya alam dan lingkungan dengan menggunakan data pada tingkat provinsi (33 provinsi di Indonesia), untuk tahun 2009 sampai 2014. Dalam penelitian ini, terdapat tiga macam kualitas sumber daya alam dan lingkungan yang digunakan, yaitu: kualitas air, kualitas udara, dan

luas tutupan hutan. Sumber daya yang berperan sebagai input untuk meningkatkan PDRB per kapita; dan, berdasarkan hipotesis EKC, meningkatnya PDRB per kapita akan memberikan dampak terhadap kualitas air, kualitas udara, dan luas tutupan hutan. Penelitian ini tidak hanya menggunakan PDRB per kapita untuk melihat dampak terhadap kualitas air, kualitas udara, dan luas tutupan hutan, tetapi juga jumlah penduduk dan indeks keterbukaan sebagai variabel independen. Kerangka pemikiran yang digunakan dalam penelitian ini digambarkan oleh Gambar 1.1.

**Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran**

