

**ANALISIS HUBUNGAN EFISIENSI TEKNIS DAN
KONSENTRASI INDUSTRI SEMEN DI INDONESIA**

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN
PERSYARATAN
DALAM MEMPEROLEH GELAR SARJANA EKONOMI
DEPARTEMEN ILMU EKONOMI
PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN**



**DIAJUKAN OLEH
ANINDYA KATERIAMALIA
NIM : 041211133038**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2016**

Surabaya, 15 Maret 2016
Skripsi telah selesai dan siap untuk diuji

Dosen Pembimbing,



Dr. Nurul Istifadah, S.E., M.Si



SKRIPSI

**ANALISIS HUBUNGAN EFISIENSI TEKNIS DAN KONSENTRASI
INDUSTRI SEMEN DI INDONESIA**

DIAJUKAN OLEH
ANINDYA KATERIAMALIA
NIM : 041211133038

TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH :

DOSEN PEMBIMBING,

Dr. Nurul Istifadah, S.E., M.Si

TANGGAL 19 April 2016

KETUA PROGRAM STUDI,

Dr. Muryani, S.E., M.Si., MEMD

TANGGAL 21 April 2016

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya, (Anindya Kateriamalia, 041211133038), menyatakan bahwa :

1. Skripsi saya ini adalah asli dan benar – benar hasil karya saya sendiri, dan bukan hasil karya orang lain dengan mengatasnamakan saya, serta bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (*plagiarism*) dari karya orang lain. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di universitas Airlangga, maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar kepustakaan.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis skripsi ini, serta sanksi – sanksi lainnya sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, 21 April 2016



Anindya Kateriamalia,
NIM 041211133038

DECLARATION

I, (Anindya Kateriamalia, 041211133038) declare that :

1. My thesis is genuine and truly my own creation, and is not another's person work made under my name, nor a piracy or plagiarism. This thesis has never been submitted to obtain an academic degree in Airlangga University or in any other universities/colleges.
2. This thesis does not certain any work or opinion written or published by anyone, unless cleary acknowledged or referred to by quoting the author's name stated in the References.
3. This I is true, if on the future this statement is proven to be fraud and dishonest, I agree to receive an academic sanction in the from of removal of the degree obtained through this thesis, and other sanction in accordance with the prevailing norms and regulations in Airlangga University.

Surabaya, 21 April 2016
Declared by,



Anindya Kateriamalia,
NIM 041211133038

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil ‘alamin, puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT karena atas limpahan rizki dan rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan naskah skripsi dengan judul “Analisis Hubungan Efisiensi Teknis dan Konsentrasi Industri Semen di Indonesia”. Penulisan skripsi ini digunakan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Dr. Nurul Istifadah, SE., M.Si selaku dosen pembimbing dalam penelitian ini, yang telah memberikan dukungan serta bersedia membantu dan meluangkan waktu dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik;
2. Dr.Wasiaturrahma, SE.,M.Si selaku dosen wali penulis yang telah memberikan bimbingan dan dukungan kepada penulis selama ini, baik dari sisi akademis maupun non akademis;
3. Prof. Dr. Dian Agustia, SE.,M.Si.,Ak. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga;
4. Dr. Muryani, SE., M.Si., MEMD., selaku Ketua Departemen Program Studi Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga;
5. Ni Made Sukartini, SE., M.Si., MIDECA, selaku Ketua Program Studi Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga;

6. Rossanto Dwi Handoyo, SE., M.Si., Ph.D. selaku Sekretaris Departemen Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga;
7. Seluruh staff Departemen Ilmu Ekonomi dan dosen yang telah membantu penulis dalam memberikan arahan dalam skripsi;
8. Tim dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran dalam penyempurnaan skripsi ini;
9. Mom, Roembajana Soekertijo, yang selalu mendoakan, menyemangati, dan mendampingi penulis terutama dalam proses penulisan skripsi ini;
10. Ayah, Mas Hanif, Eyang, dan keluarga besar penulis yang selalu mendoakan dan tidak lelah memberikan semangat kepada penulis;
11. Sahabat-sahabat penulis : Deidra, Thasya, Annechris, Linda, Natasha, Rachma, Fikria, Nami, Selvina, Haura, Sekar, Fina dan Mba Yuan, yang selalu menyemangati dan memotivasi penulis;
12. Teman-teman Ekonomi Pembangunan 2012, Utrecht Summer School, dan rekan-rekan magang di KPPU RI, yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama ini;
13. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Mengingat keterbatasan kemampuan yang dimiliki, penulis mengapresiasi kritik dan saran yang diberikan dalam penyempurnaan penelitian ini. Penyampaian pendapat

dapat dilakukan secara langsung atau melalui pengembangan pada penelitian selanjutnya.

Surabaya, 15 Maret 2016

Penyusun,

Anindya Kateriamalia



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS UNIVERSITAS AIRLANGGA

PROGRAM STUDI : S1 EKONOMI PEMBANGUNAN
DAFTAR No :

ABSTRAK
SKRIPSI SARJANA EKONOMI

NAMA : ANINDYA KATERIAMALIA
NIM : 041211133038
TAHUN PENYUSUNAN : 2016

JUDUL:

ANALISIS HUBUNGAN EFISIENSI TEKNIS DAN KONSENTRASI INDUSTRI SEMEN DI INDONESIA

ISI :

Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan efisiensi teknis dan konsentrasi industri semen dari tahun 1999 hingga 2013. Mengingat akan pentingnya semen sebagai komoditas strategis di Indonesia, maka perlu untuk menganalisis karakteristik efisiensi dan konsentrasi pasar industri semen sebagai bahan implikasi kebijakan. Penelitian ini bertujuan untuk menguji dua hipotesis yang sesuai dengan industri semen di Indonesia, yakni hipotesis *Quiet-Life* dan *Efficient Structure*. Penelitian ini menggunakan alat analisis *Data Envelopment Analysis*, *Herfindahl-Hirschman Index*, dan *Granger-causality*. Hasil uji kausalitas Granger menyatakan adanya hubungan satu arah yakni efisiensi teknis memiliki hubungan kausalitas terhadap konsentrasi industri. Hal ini mengimplikasikan bahwa industri semen di Indonesia sesuai dengan Hipotesis *Efficient-Structure*.

KATA KUNCI : Efisiensi Teknis, Konsentrasi Industri, *Quiet-Life Hypothesis*, *Efficient-Structure Hypothesis*

SUBJEK/OBJEK PENELITIAN : INDUSTRI SEMEN

DAERAH PENELITIAN : INDONESIA

MINISTRY OF NATIONAL EDUCATION
FACULTY OF ECONOMICS AND BUSINESS AIRLANGGA UNIVERSITY

PROGRAM : S1 ECONOMIC DEVELOPMENT
REGISTRATION NUMBER :

ABSTRACT
BACHELOR THESIS

NAME : ANINDYA KATERIAMALIA
NIM : 041211133038
ARRANGED YEAR : 2016

TITLE :

AN ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN TECHNICAL EFFICIENCY AND INDUSTRIAL CONCENTRATION IN THE INDONESIAN CEMENT INDUSTRY

CONTENT :

This objective of this research is to analyze the relationship between technical efficiency and industrial concentration in The Indonesian cement industry from year 1999 to 2013. Since cement become a vital commodity in Indonesia, it is important to analyze the characteristics of efficiency and industrial concentration of the cement industry as a base for policy implication. The objective of this research is to test whether the Quiet-Life Hypothesis or Efficient Structure Hypothesis applies to the cement industry. This research uses Data Envelopment Analysis, Herfindahl-Hirschman Index, and Granger-causality. The Granger-causality test suggests a one-way direction of causality, with technical efficiency having a one-way causality direction on industrial concentration. This suggests that the Efficient Structure hypothesis applies to The Indonesian cement industry.

KEYWORDS : Technical Efficiency, Industrial Concentration, Quiet-Life Hypothesis, Efficient-Structure Hypothesis

SUBJECT/OBJECT OF RESEARCH : THE CEMENT INDUSTRY

RESEARCH AREA : INDONESIA

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pernyataan Orisinalitas Skripsi	iv
Kata Pengantar	vi
Abstraksi	ix
Daftar Isi	xi
Daftar Gambar	xiv
Daftar Tabel	xv
Daftar Lampiran	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian	7
1.4. Manfaat Penelitian.....	7
1.5. Sistematika Penulisan Skripsi	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. Landasan Teori	10
2.1.1. Konsep Efisiensi	10
2.1.2. Konsep <i>Structure-Conduct-Performance</i>	12

2.1.3. Tingkat Konsentrasi Industri	14
2.1.4. Konsep <i>Herfindahl-Hirschman Index</i>	17
2.1.5. Konsep <i>Quiet-Life Hypothesis</i>	19
2.1.6. Konsep <i>Efficient-Structure Hypothesis</i>	21
2.1.7. Konsep <i>Data Envelopment Analysis</i>	23
2.1.8. Konsep VAR dan <i>Granger Causality</i>	27
2.2. Penelitian Terdahulu	30
2.3. Hipotesis.....	33
2.4. Model Analisis	33
2.4.1. Model Efisiensi Teknis	33
2.4.2. Penghitungan Konsentrasi Industri	34
2.4.3. Model Hubungan Efisiensi Teknis dan Konsentrasi Industri	34
2.5. Kerangka Pemikiran	35
BAB 3 METODE PENELITIAN	37
3.1. Pendekatan Penelitian	37
3.2. Identifikasi Variabel	37
3.3. Definisi Operasional Variabel	38
3.3.1. Variabel dalam Penghitungan Tingkat Efisiensi	38
3.3.2. Efisiensi Teknis Industri Semen	39
3.3.3. Konsentrasi Pasar	39
3.4. Jenis dan Sumber Data	40

3.5. Prosedur Pengumpulan Data	40
3.6. Teknik Analisis	40
3.6.1. <i>Data Envelopment Analysis</i>	40
3.6.2. <i>Herfindahl-Hirschman Index</i>	41
3.6.3. <i>Vector Autoregression</i> dan Uji Kausalitas Granger	42
BAB 4 PEMBAHASAN.....	44
4.1. Gambaran Umum	44
4.1.1. Gambaran Umum Industri Semen di Indonesia	44
4.1.2. Peran Industri Semen dalam Mendukung Pembangunan	50
4.2. Hasil Penelitian	55
4.2.1. Tingkat Efisiensi Teknis	55
4.2.2. Tingkat Konsentrasi Industri	58
4.2.3. Analisis Hubungan Efisiensi Teknis dan Konsentrasi Industri	60
4.3. Pembahasan	63
4.3.1. Pembahasan Tingkat Efisiensi Teknis	63
4.3.2. Pembahasan Tingkat Konsentrasi Pasar	67
4.3.3. Hubungan Efisiensi dan Konsentrasi Industri Semen	69
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	71
5.1. Kesimpulan	71
5.2. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Penelitian.....	35
Gambar 4.1 Nilai Penggunaan <i>Raw Materials</i> Industri Semen di Indonesia tahun 1999-2013 (dalam triliun rupiah).....	57
Gambar 4.2 Nilai Penggunaan Bahan Bakar dan Pelumas Industri Semen di Indonesia tahun 1999-2013 (dalam triliun rupiah).....	57
Gambar 4.3 Nilai Output yang dihasilkan Industri Semen di Indonesia tahun 1999-2013 (dalam triliun rupiah).....	58



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Distribusi Permintaan Semen Domestik menurut Pulau di Indonesia tahun 2013.....	2
Tabel 1.2. Penyerapan Tenaga Kerja Industri Semen Tahun 2009-2014.....	3
Tabel 2.1. Cakupan Pendekatan <i>Structure-Conduct-Performance</i>	14
Tabel 2.2. Penelitian Terdahulu.....	30
Tabel 4.1. Jenis-jenis Semen yang Diproduksi oleh Perusahaan-Perusahaan Semen di Indonesia.....	45
Tabel 4.2. Perusahaan-Perusahaan Semen yang Terdaftar di Direktori Industri Besar dan Sedang Badan Pusat Statistik.....	49
Tabel 4.3. Proyek-Proyek Infrastruktur Kerjasama Pemerintah dan Swasta Tahun 2015	52
Tabel 4.4. Angka Efisiensi Teknis Industri Semen di Indonesia Tahun 1999-2013.....	55
Tabel 4.5. Kriteria Indeks HHI.....	59
Tabel 4.6. Angka Konsentrasi Industri Semen Indonesia berdasarkan Indeks HHI Tahun 1999-2013.....	59
Tabel 4.7. Hasil ADF Test Variabel TE dan MS.....	61
Tabel 4.8. Penentuan Lag Optimal.....	62
Tabel 4.9. Hasil Uji Kausalitas Granger.....	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Penghitungan Efisiensi Teknis.....	79
Lampiran 2 Hasil ADF Test.....	87
Lampiran 3 Penentuan Lag Optimal.....	88
Lampiran 4 Hasil Uji Kausalitas Granger.....	88
Lampiran 5a Data Variabel Tingkat Efisiensi Teknis.....	89
Lampiran 5b Data Variabel Tingkat Konsentrasi Industri.....	97

