



**ANALISIS EFISIENSI DAN DAYA SAING PRODUK INDUSTRI
PENGECORAN BESI DAN BAJA INDONESIA (KBLI 24310) DI PASAR
ASEAN**



Skripsi oleh:
INDRI APRILIA
01021381924158
EKONOMI PEMBANGUNAN

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Meraih Gelar Sarjana Ekonomi

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS EKONOMI
2023**

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

FAKULTAS EKONOMI

PALEMBANG

LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN KOMPREHENSIF

ANALISIS EFISIENSI DAN DAYA SAING PRODUK INDUSTRI

PENGECORAN BESI DAN BAJA INDONESIA

(KBLI 24310) DI PASAR ASEAN

Disusun oleh:

Nama : Indri Aprilia
Nim : 01021381924158
Fakultas : Ekonomi
Jurusan : Ekonomi Pembangunan
Bidang Kajian/Konsentrasi : Ekonomi Industri

Disetujui untuk digunakan dalam ujian komprehensif.

TANGGAL PERSETUJUAN

Tanggal : 26 Juni 2023

DOSEN PEMBIMBING



Drs. Muhammad Teguh, M.Si

NIP. 196108081989031003

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Analisis Efisiensi Dan Daya Saing Produk Industri Pengecoran Besi dan Baja Indonesia (KBLI 24310) Di Pasar ASEAN

Disusun oleh :

Nama : Indri Aprilia

Nim 01021381924158

Fakultas : Ekonomi

Jurusan : Ekonomi Pembangunan

Konsentrasi : Ekonomi Industri

Telah diuji dalam ujian komprehensif pada tanggal 11 Agustus 2023 dan telah memenuhi syarat untuk diterima

Panitia Ujian Komprehensif

Palembang, 11 Agustus 2023

Dosen Penguji

Dosen Pembimbing



Drs. Muhammad Teguh, M.Si

NIP. 196108081989031003



Dr. Muhammad Subardin, S.E., M.Si

NIP.197110302006041001

Mengetahui

Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan



Dr. Mukhlis, S.E., M.Si

NIP.197304062010121001

SURAT PERNYATAAN INTEGRITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Indri Aprilia
NIM : 01021381924158
Fakultas : Ekonomi
Jurusan : Ekonomi Pembangunan
Bidang Kajian : Ekonomi Industri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul:

Analisis Efisiensi Dan Daya Saing Produk Industri Pengecoran Besi dan Baja Indonesia (KBLI 24310) Di Pasar ASEAN

Pembimbing : Drs. Muhammad Teguh, M.Si

Tanggal Ujian : 11 Agustus 2023

Adalah benar hasil karya saya sendiri, dalam skripsi tidak ada kutipan hasil karya orang lain yang tidak disebutkan sumbernya. Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila pernyataan saya ini tidak benar dikemudian hari, saya bersedia dicabut predikat kelulusan dan gelar kesarjanaan.

Palembang, 21 Agustus 2023

Pembuat Pernyataan



Indri Aprilia

01021381924158

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian skripsi ini yang berjudul “Analisis Efisiensi Dan Daya Saing Produk Industri Pengecoran Besi dan Baja Indonesia (KBLI 24310) Di Pasar ASEAN”. Skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan guna mencapai gelar sarjana Ekonomi program Strata Satu (S-1) Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.

Dalam penulisan skripsi ini penulis berterima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini baik yang berupa dukungan menambah pengetahuan, materiil, maupun dukungan yang bersifat moral, semoga saudara/i sekalian diberikan balasan yang berlimpah oleh Allah SWT.

Kemudian selama penulisan dmasan pelaksanaan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam beberapa komponen, karenanya penulis berharap diberi kritik dan saran yang membangun dari para pembaca sehingga terjadi penyempurnaan pada skripsi ini semoga penulisan skripsi ini dapat memberikan manfaat yang positif bagi berbagai pihak yang membacanya.

Palembang, 21 Agustus 2023



Indri Aprilia

UCAPAN TERIMA KASIH

Selama penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis tidak luput dari berbagai kendala. Kendala tersebut dapat diatasi berkat bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kesempatan dan Kesehatan kepada saya sehingga mampu melewati rintangan dan hambatan untuk menyelesaikan Skripsi ini.
2. Kepada panutanku dan pintu surgaku Ayahanda Sardi dan Ibunda Sofiah. Beliau memang tidak sempat menyelesaikan bangku perkuliahannya karena adanya suatu halangan, namun mampu mendidik penulis, memberikan doa, semangat, kasih sayang, nasehat, dukungan, bantuan, tiada henti hingga penulis dapat menyelesaikan studinya sampai sarjana. Adikku Amel. Terima kasih sudah ikut serta dalam proses penulis menempuh pendidikan selama ini, terimah kasih atas doa, semangat dan cinta yang selalu diberikan kepada penulis. Tumbuhlah menjadi versi paling hebat adikku.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaf, MSCE selaku rektor Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Prof. Dr. Mohammad Adam, S.E., M.Si selaku dekan Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya yang telah membantu melancarkan segala proses dan administrasi dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Dr. Mukhlis, S.E., M.Si. selaku ketua jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya yang telah membantu melancarkan segala proses dan administrasi dalam penyelesaian skripsi ini.

6. Bapak Drs. Muhammad Teguh, M.Si dosen pembimbing yang telah mengorbankan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan arahan, petunjuk, dan bimbingan dengan sabar kepada penulis.
7. Bapak Dr. Muhammad Subardin, S.E., M.Si selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan, saran dan kritik yang bermanfaat dalam proses penyelesaian skripsi ini.
8. Bapak Dirta Pratama Atiyatna, S.E, M.SI selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan motivasi setiap semester perkuliahan.
9. Seluruh dosen, para staff, dan civitas akademika Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya yang telah membantu proses belajar mengajar baik selama masa perkuliahan maupun dalam penyelesaian skripsi.
10. Rahma dan Rizky yang telah banyak membantu dan membersamai proses penulis dari awal proposal sampai tugas akhir. Terima kasih atas bantuan, waktu, support dan kebaikan yang diberikan kepada penulis selama ini. *See you on top, guys.*
11. Sahabatku Farisa dan Puja, yang selalu menjadi teman bertukar pikiran, tempat berkeluh kesah. Terimah kasih atas waktu, semangat dan doa yang dilantikkan, dan seluruh hal baik yang diberikan kepada penulis selama ini.
12. Teman-teman seperjuanganku Indah, Indie, Aditya, Dinda, Andi dan teman-teman Ekonomi Pembangunan Angkatan 2019 yang telah memberi, membantu, dan dukungan untuk penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

ABSTRAK

ANALISIS EFISIENSI DAN DAYA SAING PRODUK INDUSTRI PENEGCORAN BESI DAN BAJA INDONESIA (KBLI 24310) DI PASAR ASEAN

Oleh :

Indri Aprilia, Muhammad Teguh

Penelitian ini bertujuan menganalisis efisiensi dan daya saing produk dalam industri pengecoran besi dan baja di Indonesia. Data sekunder yang digunakan dari Badan Pusat Statistik dan Un Comtrade tahun 2000-2020. Teknik analisis kuantitatif digunakan untuk mengukur efisiensi dan daya saing produk, serta metode analisis *Vector Error Correction Model* (VECM) digunakan untuk mengevaluasi hubungan jangka pendek dan panjang antara keduanya. Hasil menunjukkan variasi efisiensi selama periode tersebut ada 9 tahun dengan tingkat efisiensi di atas rata-rata dan 12 tahun dengan tingkat efisiensi di bawah rata-rata, mengindikasikan bahwa industri pengecoran besi dan baja belum mencapai tingkat efisiensi yang diharapkan. Pada perhitungan CMS menunjukkan produk besi dan baja tuang Indonesia lebih diminati di Singapura daripada di Thailand dan Malaysia. Namun, produk ini tidak memiliki keunggulan komparatif berdasarkan perhitungan RCA. Estimasi VECM jangka panjang menunjukkan efisiensi berpengaruh positif dan signifikan terhadap daya saing industri pengecoran besi dan baja, menegaskan bahwa peningkatan efisiensi produksi dapat meningkatkan daya saing di pasar. Hal ini menunjukkan bahwa semakin efisien proses produksi dalam industri tersebut, semakin meningkat pula daya saingnya di pasar.

Kata kunci : *Produk Besi dan Baja cor, Efisiensi, CMS, RCA, VECM*

Mengetahui,
Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan



Dr. Mukhlis, S.E., M.Si
NIP. 197304062010121001

Dosen Pembimbing



Drs. Muhammad Teguh, M.Si
NIP. 196108081989031003

ABSTRACT

ANALYSIS OF EFFICIENCY AND COMPETITIVENESS OF INDONESIAN IRON AND STEEL CASTING INDUSTRY PRODUCTS (KBLI 24310) IN THE ASEAN MARKET

Written By:

Indri Aprilia, Muhammad Teguh

This study aims to analyze the efficiency and competitiveness of products in the iron and steel casting industry in Indonesia. Secondary data used from Badan Pusat Statistik and Un Comtrade in 2000-2020. Quantitative analysis techniques are used to measure product efficiency and competitiveness, and Vector Error Correction Model (VECM) analysis methods are used to evaluate the short and long term relationship between the two. The results show variations in efficiency over the period of 9 years with above-average efficiency levels and 12 years with below-average efficiency levels, indicating that the iron and steel casting industry has not yet achieved the expected level of efficiency. CMS calculations show that Indonesian cast iron and steel products are more in demand in Singapore than in Thailand and Malaysia. However, this product has no comparative advantage based on RCA calculations. Long-term VECM estimates show efficiency has a positive and significant effect on the competitiveness of the iron and steel casting industry, confirming that increased production efficiency can increase competitiveness in the market. This shows that the more efficient the production process in the industry, the more competitive it will be in the market.

Keywords : *Cast Iron and Steel Products, Efficiency, CMS, RCA, VECM*

Acknowledged by,
Chainman Economic Development
Departement



Dr. Mukhlis, S.E., M.Si

NIP. 197304062010121001

Advisor



Drs. Muhammad Teguh, M.Si

NIP. 196108081989031003

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

	Nama	Indri Aprilia
	NIM	01021381924158
	Jenis Kelamin	Perempuan
	Tempat/Tanggal Lahir	Palembang, 25 April 2001
	Agama	Islam
	Alamat	JL. KI ANWAR MANGKU Lr.Asli rt 16 rw 04
	Nomor Handphone	089513084545
	Email	indriappprilia@gmail.com
PENDIDIKAN FORMAL		
2006 - 2013	SD 109 Palembang	
2013 - 2016	SMP 30 Palembang	
2016 - 2019	SMA Negeri 08 Palembang	
2019 - 2023	Universitas Sriwijaya	
PENGALAMAN ORGANISASI		
IMEPA FE UNSRI	1. Staff Anggota Divisi Kerohanian 2020-2021	
KSPM FE UNSRI	1. Staff Ahli Divisi Pengembangan Sumber Daya Manusia 2021-2022 KSPM	

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN KOMPREHENSIF	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
SURAT PERNYATAAN INTEGRITAS KARYA ILMIAH.....	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah	9
1.3 Tujuan Penelitian	10
1.4. Manfaat Penelitian	10
BAB II STUDI KEPUSTAKAAN.....	11
2.1 Landasan Teori	11
2.1.1 Organisasi Industri	11
2.1.2 Pendekatan Structur-Conduct-Perfomance.....	12
2.1.3. Kinerja Pasar.....	15
2.1.4. Teori Efisiensi	15
2.1.5. Daya Saing Perusahaan dan Daya Saing Produk	16
2.1.6 Analisis Constant Market Share (CMS).....	18
2.1.7 Teori Keunggulan Komparatif.....	21
2.2 Penelitian Terdahulu	22
2.3 Kerangka Pemikiran.....	29
2.4 Hipotesis Penelitian.....	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
3.1 Ruang Lingkup Penelitian	31

3.2 Jenis Data dan Sumber Data	31
3.3 Metode Pengumpulan Data	32
3.4 Teknik Analisis Data.....	32
3.4.1 Metode <i>Vector Error Correction Model</i> (VECM).....	35
3.4.2 Uji Stasioneritas Data.....	36
3.4.3 Uji Panjang Lag Optimal.....	37
3.4.4 Uji Stabilitas Model	37
3.4.5 Uji Kointegrasi.....	38
3.4.6 Uji Kausalitas Granger	38
3.4.7 Estimasi VECM	39
3.4.8 Analisis Impulse Response Function (IRF).....	39
3.4.9 Analisis Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)	40
3.5 Definisi Operasional Variabel	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Gambaran Umum Industri Pengecoran Besi dan Baja di Indonesia.....	41
4.2. Hasil Penelitian	49
4.2.1 Analisis Efisiensi Industri Pengecoran Besi dan Baja Indonesia.....	49
4.2.2 Analisis Daya Saing CMS Produk Industri Pengecoran Besi dan Baja Indonesia	53
4.2.3 Analisis Daya Saing RCA Produk Industri Pengecoran Besi dan Baja Indonesia	61
4.3 Hasil Estimasi	63
4.3.1 Uji Stasioner Data	63
4.3.2 Penentuan Lag Optimal	65
4.3.3 Uji Stabilitas Model	66
4.3.4 Uji Kointegrasi Johansen.....	67
4.3.5 Uji Kausalitas Granger	67
4.3.6 Estimasi VECM	68
4.3.7 <i>Impluse Response Function</i> (IRF).....	70
4.3.8 Variance Descomposition.....	71
4.4 Pembahasan	73
4.4.1 Analisis Efisiensi Industri Pengecoran Besi dan Bajadi Indonesia.....	73

4.4.2 Analisis Daya Saing Industri Pengecoran Besi dan Baja Indonesia	74
4.4.3 Hubungan Efisiensi dan Daya saing Produk Industri Pengecoran Besi dan Baja.	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	80
5.1. Kesimpulan.....	80
5.2 Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA.....	82
DAFTAR LAMPIRAN	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.2 Jumlah Perusahaan Industri Pengecoran Besi dan Baja.....	3
Gambar 1.2 Pertumbuhan Ekspor Produk Besi Baja Cor Tahun 2016 – 2020.....	8
Gambar 2.1 Diagram Struktur, Perilaku, dan Kinerja Pasar Industri.....	13
Gambar 2.2 Diagram Daya Saing Perusahaan dan Faktor utama penentunya.....	17
Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran.....	30
Gambar 4.1 Pertumbuhan Ekspor Industri Pengecoran Besi dan Baja Indonesia...	52
Gambar 4.2 Analisis Efisiensi terhadap Daya saing Produk Industri Pengecoran Besi Baja cor.....	71

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Output Industri Pengecoran Besi dan Baja di Indonesia	
Tahun 2016-2020	5
Tabel 1.2 Biaya Input Industri Pengecoran Besi dan Baja di Indonesia	
Tahun 2016-2020	6
Tabel 4.1 Jumlah Perusahaan dan Tenaga Kerja Industri Pengecoran	
Besi dan Baja di Indonesia.....	43
Tabel 4.2 Biaya Input Industri Pengecoran Besi dan Baja di Indonesia.....	45
Tabel 4.3 Nilai Tambah Industri Pengecoran Besi dan Baja di Indonesia.....	48
Tabel 4.4 Efisiensi Industri Pengecoran Besi dan Baja di Indonesia.....	50
Tabel 4.5 Pertumbuhan Standar Produk Besi dan Baja Cor	54
Tabel 4.6 Efek Distribusi Pasar Produk Industri Pengecoran Besi dan	
Baja Indonesia di Negara ASEAN, Tahun 2000- 2020	56
Tabel 4.7 Efek Komposisi Komoditas Produk Industri Pengecoran	
Besi dan Baja Indonesia di Negara ASEAN, Tahun 2000-2020	58
Tabel 4.8 Efek Daya saing Produk Industri Pengecoran Besi	
dan Baja Indonesia di Negara ASEAN, Tahun 2000- 2020	60
Tabel 4.9 Tingkat RCA Produk Industri Pengecoran Besi dan Baja,	
Tahun 2000-2020	62
Tabel 4.10 Uni Root Test ADF Level.....	64
Tabel 4.11 Unit Root Test ADF 1 st Difference	64
Tabel 4.12 Kriteria Lag Optimum.....	65
Tabel 4.13 Uji Stabilitas Model	66

Tabel 4.14 Uji Kointegrasi Johansen	67
Tabel 4.15 Uji Kausalitas Granger.....	68
Tabel 4.16 Hasil Vecm jangka pendek	68
Tabel 4.17 Hasil VECM jangka panjang	69
Tabel 4.18 <i>Variance Descomposition</i>	72
Tabel 4.19 <i>Variance Descomposition</i>	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jumlah Perusahaan dan Tenaga Kerja Industri Pengecoran Besi dan Baja di Indonesia.....	85
Lampiran 2. Biaya Input Madya Industri Pengecoran Besi dan Baja di Indonesia	86
Lampiran 3. Nilai Tambah Industri Pengecoran Besi dan Baja.....	87
Lampiran 4. Efisiensi Industri Pengecoran Besi dan Baja di Indonesia	88
Lampiran 5. Pertumbuhan Standar Produk Besi dan Baja Cor	89
Lampiran 6. Efek Distribusi Pasar Produk Industri Pengecoran Besi dan Baja Indonesia di Negara ASEAN, Tahun 2000- 2020	90
Lampiran 7. Efek Komposisi Komoditas Produk Industri Pengecoran Besi dan Baja Indonesia di Negara ASEAN, Tahun 2000-2020	91
Lampiran 8. Efek Daya saing Produk Industri Pengecoran Besi dan Baja Indonesia di Negara ASEAN, Tahun 2000- 2020	92
Lampiran 9. Tingkat RCA Produk Industri Pengecoran Besi dan Baja, Tahun 2000- 2020	93
Lampiran 10. Uji Stasioner Data.....	94
Lampiran 11. Penentuan Lag Optimal	94
Lampiran 12. Uji Stabilitas Model.....	95
Lampiran 13. Uji Kointegrasi Johansen.....	96
Lampiran 14. Estimasi VECM.....	98
Lampiran 15. Analisis Impluse Response Function (IRF).....	99
Lampiran 16. Variance Descomposition.....	100

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

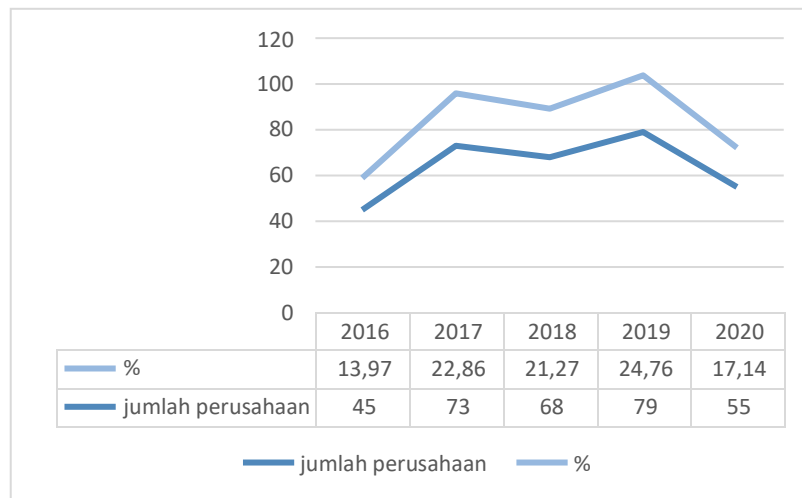
Proses globalisasi dan liberalisasi telah menghasilkan perubahan yang besar dan cepat dalam ekonomi global. Dampaknya terasa di berbagai sektor, termasuk sektor industri yang mengalami transformasi yang cepat karena arus globalisasi. Untuk tetap maju dan bersaing di pasar global yang kompetitif, sektor industri harus meningkatkan daya saing ekonominya. Hal ini menjadi kunci agar sektor industri di Indonesia dapat bertahan dan berhasil dalam konteks perekonomian yang terus berubah.

Sektor industri yang tengah mendapatkan perhatian adalah industri logam, dengan fokus utama pada produksi besi dan baja. Kehadiran investasi dalam industri telah mendorong pertumbuhan ekspor besi dan baja, terutama ekspor besi dan baja cor. Industri pengecoran besi dan baja adalah bagian dari sub industri pengolahan logam yang tergolong dalam industri strategis (Kemenperin, 2014). Kelompok industri pengecoran besi dan baja terdiri dari proses peleburan, pencampuran, dan pengecoran besi dan baja untuk menghasilkan produk pengecoran mentah seperti besi tuang dan baja tuang (Badan Pusat Statistik, 2020), sektor ini berperan besar dalam penyediaan bahan baku pembentukan di beragam sektor, mulai dari, pengadaan prasarana (jalan, rumah, jembatan, listrik dan jaringan telekomunikasi), alat produksi (mesin, bahan penolong dan produksi suku cadang), alat angkut (kapal, kereta api, rel dan mobil) dan senjata. Keberadaan industri besi dan baja

memegang peran yang sangat penting dalam menentukan kesejahteraan ekonomi suatu bangsa.

Bukti persaingan yang ketat dalam industri pengeoran besi dan baja memerlukan pengukuran kinerja untuk menentukan kelangsungan hidup perusahaan. Dengan mengukur efisiensi atau inefisiensi suatu industri, hal itu mencerminkan bagaimana bisnis di sektor tersebut mendistribusikan input untuk memaksimalkan hasil produksi (Firdaus dan Hosen 2014). Untuk meningkatkan hasil produksi dan penjualan, perusahaan dapat memanfaatkan modal yang mencukupi guna memperluas pasarannya. Hal ini sejalan dengan tujuan umum perusahaan, yaitu mengoptimalkan profitabilitas (Teguh, 2016).

Pertumbuhan jumlah perusahaan industri pengecoran besi dan baja dalam 2016-2020 terlihat pada grafik 1.1, berkaitan erat dengan dinamika bisnis yang masuk dan keluar dari sektor tersebut. Perubahan jumlah perusahaan di sektor pengecoran besi dan baja akan secara langsung mempengaruhi faktor produksi yang digunakan oleh industri tersebut dan juga produksi industri itu sendiri, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.1.



Sumber : *Badan Pusat statistik, Statistik Industri Manufaktur Indonesia 2016-2020*

Gambar 1.1 Jumlah Perusahaan Industri Pengecoran Besi dan Baja.

Gambar 1.1 menggambarkan fluktuasi jumlah perusahaan industri pengecoran besi dan baja. Pada tahun 2019, terjadi pertumbuhan terbesar di mana jumlah perusahaan meningkat sebesar 24,76 persen, mencapai total 79 perusahaan. Sementara itu, pertumbuhan jumlah perusahaan terkecil terjadi pada tahun 2016, dengan hanya 45 perusahaan dan pertumbuhan sebesar 13,97 persen.

Krakatau Steel & Isphat Indo adalah dua perusahaan di Indonesia yang bergerak di bidang besi dan baja. Kapasitas produksi tahunan seluruh industri besi dan baja nasional adalah 4 juta ton. PT Krakatau Steel memiliki kapasitas produksi 2,5 juta ton, sementara kebutuhan besi dan baja nasional 6 juta ton per tahun. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, Indonesia harus mengimpor 2 juta ton baja setiap tahun dari berbagai negara. Saat ini, industri besi dan baja di Indonesia masih rendah dan belum terintegrasi, terlihat dari ketergantungan pada impor bijih besi berkali-kali. (Muhdori, 2008).

Salah satu penyebab rendahnya daya saing Indonesia dalam produksi besi dan baja adalah rendahnya potensi penyimpanan bahan baku besi dan baja baik dari segi kualitas maupun kuantitas di Indonesia. Kualitas dan kuantitas bahan baku nasional yang rendah mengakibatkan perlunya integrasi proses produksi dengan teknologi tinggi sebelum dilakukan pengolahan. Selain itu, basis modal juga melemah akibat harga bahan baku berkualitas tinggi yang terus meningkat setiap tahunnya di pasar internasional. Saat ini, strategi terpadu pemerintah untuk menyelesaikan masalah ini belum terimplementasikan (Prasetyo, 2010).

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi masuk dan keluarnya perusahaan. Salah satu faktor awal yang memengaruhi pergerakan perusahaan adalah perubahan dalam struktur ekonomi politik. Hal ini mencerminkan tingkat persaingan yang kompetitif dalam industri besi dan baja di Indonesia, baik di sektor hulu maupun hilir. Selain itu, jumlah penjual dan distribusi di industri ini sering memiliki dampak pada harga pasar dan ketersediaan produk di pasar. Jika terdapat banyak penjual dan distribusi yang beroperasi di industri tersebut, hal ini dapat mempengaruhi harga pasar dan jumlah produk yang tersedia bagi konsumen (Teguh, 2016). Jika perusahaan tidak mampu memperoleh keuntungan dari produksi mereka, mereka mungkin tidak dapat bertahan di industri tersebut. Dalam situasi seperti ini, perusahaan tidak memiliki banyak pilihan selain mencoba untuk bertahan dalam industri tersebut (Pindyck dan Rubinfeld, 2013).

Pertumbuhan output industri pengecoran besi dan baja diperoleh pada Tabel 1.1 dari tabel menunjukkan bahwa output yang dihasilkan industri pengecoran besi dan baja di Indonesia bergerak fluktuasi setiap tahunnya, dengan rata-rata hasil

output yaitu sebesar 19.025.625.284 miliar. Dari tahun 2016 - 2020 terjadi peningkatan output yang dihasilkan oleh industri pengecoran besi dan baja, adapun terjadinya pertumbuhan output tertinggi yaitu jatuh pada tahun 2019 dengan persentase 56,43 persen Dan terjadinya pertumbuhan terendah yaitu pada tahun 2016 menghasilkan output sebesar 3.256.891.236 miliar, hal ini disebabkan masih terbatasnya jumlah perusahaan dan biaya input produksi di industri pengecoran besi dan baja, sehingga output yang dihasilkan juga masih sedikit.

Tabel 1.1 Output Industri Pengecoran Besi dan Baja di Indonesia Tahun 2016-2020

Tahun	Output	%
2016	3.256.891.236	-
2017	8.398.003.925	9,14
2018	16.431.357.482	17,89
2019	51.840.312.853	56,43
2020	15.201.560.923	16,55

Sumber : *Badan Pusat statistik, Statistik Industri Manufaktur Indonesia 2016 - 2020*

Salah satu permasalahan utama dalam industri tersebut adalah ketergantungan yang tinggi terhadap impor bahan baku, terutama dalam industri hilir besi dan baja. Hal ini berarti bahwa hampir seluruh besar bahan baku yang digunakan untuk pembuatan produk besi dan baja di Indonesia perlu diimpor dari negara lain.

Industri besi dan baja dalam negeri Indonesia masih bergantung pada pengetahuan industri dan teknologi luar negeri karena belum memiliki kemampuan untuk secara mandiri memproduksi dan mengembangkan teknologi pemurnian bijih besi menjadi bahan baku industri besi dan baja. Karena itu, industri besi dan baja di

Indonesia masih membutuhkan pengetahuan dan kerjasama dengan industri besi dan baja global untuk mendapatkan kemajuan. (Prasetyo, 2010).

Tabel 1.2 Biaya Input Industri Pengecoran Besi dan Baja di Indonesia Tahun 2016-2020

Tahun	Biaya input	%
2016	1.785.234.335	-
2017	3.041.997.781	10,99
2018	469.736.435	1,70
2019	14.697.347.598	53,09
2020	9.474.457.013	34,22

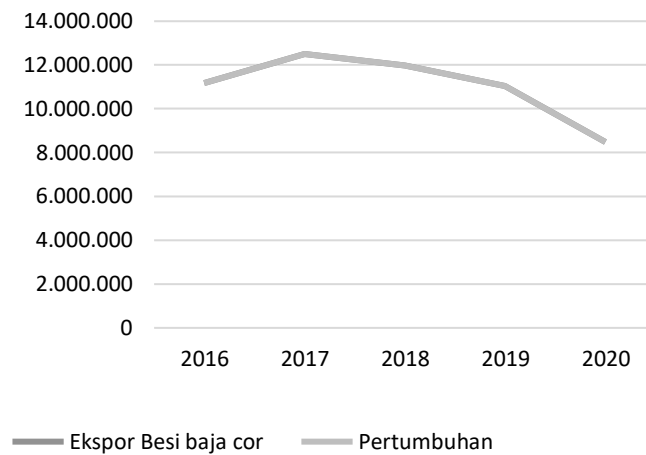
Sumber : *Badan Pusat statistik, Statistik Industri Manufaktur Indonesia 2016-2020*

Dapat dilihat pada Tabel 1.1.2 penggunaan biaya input industri pengecoran besi dan baja di Indonesia tahun 2016-2020 bergerak fluktuatif disetiap tahunnya, pertumbuhan tertinggi terjadi pada tahun 2019 dengan besaran pertumbuhan 53,09 persen, atau sebesar 14.697.347.598 miliar rupiah. Jika dilihat dari segi pertumbuhan output, kenaikan tajam biaya input pada tahun 2019 sejalan dengan peningkatan pertumbuhan output sebesar 56,43 persen. Adapun besaran input terendah yaitu terjadi pada tahun 2018 dengan 469.736.435 ratus rupiah. Meskipun terjadi penurunan drastis dalam pertumbuhan biaya input pada tahun 2018, hal ini tidak diikuti dengan penurunan pertumbuhan jumlah output. Sebaliknya, jumlah output bahkan meningkat.

Salah satu faktor yang mempengaruhi meningkatnya kebutuhan Indonesia akan besi dan baja yaitu disebabkan besi dan baja menjadi bahan baku utama produksi industri dan penunjang operasional. Di Indonesia, permintaan besi dan

baja banyak berasal dari sektor pertambangan, konstruksi, transportasi dan manufaktur. Di Indonesia, permintaan besi dan baja banyak berasal dari sektor pertambangan, konstruksi, transportasi dan manufaktur. Di sektor pertambangan, digunakan untuk pembangunan fasilitas pertambangan, kemudian dari pembuatan pipa dan kilang minyak dan gas. Dalam industri konstruksi, kebutuhan besi dan baja banyak digunakan pada infrastruktur, gedung dan perumahan. Pada industri transportasi dan manufaktur, besi dan baja digunakan untuk menunjang produksi, terutama pada industri otomotif yang menggunakan rangka besi dan baja sebagai bahan baku utamanya (Kementerian Energi Dan Sumber Daya Mineral, 2015).

Industri besi dan baja cor di Indonesia belum sepenuhnya terintegrasi dengan baik, sehingga mengakibatkan keterlambatan dalam komposisi produksi. Tambahan pula, bahan baku berupa bijih besi masih harus diimpor dari luar negeri setiap tahunnya. Sebagai contoh, Krakatau Steel harus mengimpor sekitar dua juta ton bijih besi dalam bentuk pelet dari Brasil dan Chili. Padahal, potensi bijih besi di Indonesia sangat melimpah dengan kapasitas sumber daya mencapai 2-5 miliar ton. Kualitas produksi industri besi dan baja nasional terutama pada Krakatau Steel dinilai sudah tidak ekonomis lagi karena selain fakta bahwa mereka masih mengimpor bahan mentah, sumber daya pembuatan baja menggunakan gas juga semakin meningkat (Muhdori, 2008).



Sumber: *UN Comtrade, 2016-2020 (data diolah)*

Gambar 1.2 Pertumbuhan Ekspor Produk Besi Baja Cor Tahun 2016 – 2020.

Dapat dilihat pada Gambar 1.2 ekspor besi dan baja bergerak fluktuatif cenderung menurun. Ekspor tertinggi terjadi pada tahun 2017 dengan nilai sebesar 12.500.033 US\$ dan ekspor terendah yaitu terjadi pada tahun 2020 yaitu sebesar 8.484.448 US\$. Penyebab rendahnya nilai ekspor produk besi dan baja tuang adalah karena meningkatnya permintaan domestik akan besi dan baja lokal dan persaingan global yang semakin ketat. Jika produsen besi dan baja cor dari negara lain mampu menawarkan harga yang lebih kompetitif atau kualitas yang lebih unggul, hal ini dapat mengurangi permintaan terhadap ekspor besi dan baja cor dari Indonesia.

Berdasarkan kondisi di mana jumlah perusahaan dalam industri pengecoran besi dan baja bergerak fluktuatif dan cenderung menurun, serta penggunaan input yang belum efektif, penting untuk mengkaji keadaan tingkat efisiensi dalam industri ini. Peningkatan penggunaan input produksi dalam industri pengecoran besi dan baja dapat berdampak pada peningkatan produksi. Oleh karena itu, perlu diteliti keadaan tingkat efisiensi industri pengecoran besi dan baja di Indonesia.

Tingkat efisiensi merupakan faktor penting dalam menjaga dan meningkatkan daya saing perusahaan dalam pasar dalam jangka waktu yang panjang. Efisiensi dalam industri pengecoran besi dan baja dapat tercermin dari penggunaan input yang optimal, pengalokasian sumber daya yang efektif, dan peningkatan produksi dengan biaya yang lebih rendah. Dengan meningkatkan efisiensi, perusahaan dapat menghadapi persaingan di pasar dengan lebih baik dan mempertahankan posisinya dalam industri ini.

Pertanyaan-pertanyaan yang mungkin muncul adalah bagaimana keadaan tingkat efisiensi industri pengecoran besi dan baja di Indonesia, apa faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi tersebut, dan bagaimana langkah-langkah yang dapat diambil untuk meningkatkan efisiensi dalam industri ini. Melalui penelitian dan analisis lebih lanjut, dapat ditemukan solusi dan strategi untuk meningkatkan efisiensi industri pengecoran besi dan baja di Indonesia, sehingga dapat menjaga daya saing produk dalam industri ini.

Perusahaan dapat meningkatkan daya saingnya dengan menghasilkan produk atau jasa yang memiliki kualitas tinggi, biaya efektif, dan mampu memenuhi kebutuhan serta keinginan konsumen dengan lebih baik daripada pesaingnya. Hubungan antara tingkat daya saing produk dan perusahaan saling terkait karena mencerminkan kualitas dan efektivitas perusahaan yang memproduksi produk tersebut. (Tambunan, 2011).

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan hal tersebut di atas, pokok permasalahan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keadaan tingkat efisiensi industri pengecoran baja di Indonesia?
2. Bagaimana daya saing produk industri pengecoran besi dan baja Indonesia di pasar ASEAN?
3. Apakah ada hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara efisiensi dan daya saing pada industri pengecoran besi dan baja Indonesia?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui keadaan tingkat efisiensi industri pengecoran baja di Indonesia.
2. Untuk mengetahui daya saing produk industri pengecoran besi dan baja Indonesia di pasar ASEAN.
3. Untuk mengetahui hubungan jangka pendek dan jangka panjang pada efisiensi dan daya saing pada industri pengecoran besi dan baja.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menambahkan wawasan serta pemahaman bagi penulis dan pembaca perihal teori-teori yang dipaparkan semasa proses pengajaran yang berhubungan dengan ekonomi industri, terutama teori efisiensi, teori nilai tambah, dan daya saing produk industri pengecoran besi dan baja.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini bisa bermanfaat sebagai bahan acuan dan kontribusi yang digunakan bagi yang melakukan penelitian berikutnya, dalam mengkaji masalah yang sama khususnya tingkat efisiensi dan daya saing produk industri pengecoran besi dan baja

DAFTAR PUSTAKA

- Ari Cahyani, Christiana. 2014. "Analisis Daya Saing Industri Besi Baja Dalam Rangka Menghadapi Acfta." *Economics Development Analysis Journal* 3(2): 337–44.
- Asra, Abuzar. 2011. "Ekspor Komoditi Dasar Padat Karya Indonesia, 2000-2009." *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan* 5(1): 105–21.
- Ayu, I Gusti, and Ika Permatasari. 2012. "Analisis Daya Saing Ekspor Biji Kakao Indonesia Di Kawasan Asean Periode 2003-2012 Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana (Unud), Bali , Indonesia." : 855–72.
- Badan Pusat Statistik. 2020. "Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) Tahun 2020." *Badan Pusat Statistik*: 1–630.
- Baku, Bahan, Pada Industri, and Kecil Dan. 2014. "Jurnal Ilmiah Disusun Oleh Eko Afriyanto Putro 105020100111051." *Jurnal Ilmiah*.
- Basuki, A. T., & Prawoto, N. (2016). Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi & Bisnis: Dilengkapi Aplikasi SPSS & EVIEWS. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Elisabet, Yohana Rain. 2012. "Analisis Efisiensi Dan Produktivitas Tenaga Kerja Industri Tepung Terigu Di Indonesia Periode 1997-2008 (ISIC 15321)." *Jurnal Ekonomi Pembangunan* 10(2): 116–23.
- Fakultas, Manajemen, and Universitas Brawijaya. 2022. "Jmrk 01.02.2022." 1(2): 97–105.
- Fatimah, Nurul, Ignatia Martha H, and Kiki Asmara. 2021. "Analisis Daya Saing Ekspor Komoditi Kopi (Hs 090111) Indonesia Di Pasar Amerika Serikat : Pendekatan RSCA Dan CMS." *JIA (Jurnal Ilmiah Agribisnis) : Jurnal Agribisnis dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian* 6(3): 83.
- Firdaus, Muhammad faza, and Muhamad Nadrattuzaman Hosen. 2014. "Efisiensi Bank Umum Syariah Menggunakan Pendekatan Two-Stage Data Envelopment Analysis." *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan* 16(2): 167–88.
- Hariastuti, Ni luh Putu. 2009. "Analisis Fungsi Cobb-Douglas Guna Meningkatkan Efisiensi Penggunaan Dan Produktivitas Tenaga Kerja." *Jurusan Teknik*

Industri: 82–90.

- Hasibuan, Nurimansjah. 1993. *Ekonomi Industri : Persaingan, Monopoli, Dan Regulasi.*
- Kemenperin. 2014. “Profil Industri Baja.”
- Mankiw, Gregory N. 2006. Jakarta : Salemba Empat *Pengantar Ekonomi Mikro (Principles Of Economics) Edisi 3.*
- Marjaya, Siviardus. 2016. “Analisis Efisiensi Dan Daya Saing Komoditas Pada Sistem Usahatani Integrasi Jagung-Sapi Di Kabupaten Kupang.” *Ilmu Pertanian (Agricultural Science)* 18(3): 164.
- Mastur Mujib Ikhsani dan Dr. Syafrudin Budiningharto, SU. “Analisis Daya Saing Industri Pengolahan Logam Di Kecamatan Ceper, Kabupaten Klaten Jawa Tengah.”
- Muhdori. 2008. “Stratergi Industri Baja Nasional.” In *Media Industri*, , 9.
- Ola, La Onu La. 2014. “Efisiensi Biaya Produksi Dan Daya Saing Komoditi Perikanan Laut Di Pasar Lokal Dan Pasar Ekspor.” *Jurnal Bisnis Perikanan* 1(1): 39–50.
- Pindyck, Robert S., and Daniel L. Rubinfeld. 2013. 7 Prentice Hall *Microeconomics, 8th Edition.*
- Prasetyo, P Eko. 2010. “Struktur Dan Kinerja Industri Besi Dan Baja Indonesia.” *Jejak* 3(1): 12–27.
- Pusat Data Dan Teknologi Informasi Energi Dan Sumber Daya Mineral Kementerian Energi Dan Sumber Daya Mineral. 2015. *Dampak Pembatasan Ekspor Biji Besi Terhadap Penerimaan Sektor ESDM Dan Perekonomian.*
- Teguh, M. 2016. *Ekonomi Industri.* Jakarta: Rajawali pers.
- Teguh, Muhammad. 2010. *Ekonomi Industri.* Jakarta: Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Tulus T.H. Tambunan, 2011. *Perekonomian Indonesia: Kajian Teoritis dan Analisis Empiris.* Bogor: Ghalia Indonesia.
- Vanza Aji, Rizki, Zulkarnain Ishak, and Mukhlis Mukhlis. 2019. “Analisis Komparatif Daya Saing Ekspor Biji Kakao Antara Indonesia, Pantai Gading

Dan Ghana: Pendekatan RCA Dan CMS.” *Jurnal Ekonomi Pembangunan*
15(2): 69–84.