



**ANALISIS EKSPOR BATU BARA PROVINSI JAMBI KE CHINA DAN
INDIA TAHUN 2011-2022**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi

Oleh:

MAYZCA TANEZIA PUTRI

C1A019009

PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UNIVERSITAS JAMBI

2023

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mayzca Tanezia Putri

Nomor Mahasiswa : C1A019009

Jurusan : Ekonomi Pembangunan

Judul Skripsi : Analisis Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi Ke China Dan
India Tahun 2011-2022

Dengan ini menyatakan :

1. Skripsi ini adalah karya asli penulis, selama proses penulisan, penulis tidak melakukan kegiatan plagiat atas karya ilmiah orang lain, semua petikan yang saya ajukan dalam skripsi ini sesungguhnya ada dan disiapkan dengan kaedah ilmiah penulisan.
2. Bila dikemudian hari didapati ketidak sesuaian sebagaimana pada poin (1) maka saya siap menerima sanksi berupa pencabutan gelar sarjana yang saya telah peroleh.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jambi, 28 November 2023

Yang membuat pernyataan

Mayzca Tanezia Putri

C1A019009

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Dengan ini Pembimbing Skripsi dan ketua Program Studi, menyatakan bahwa Skripsi yang disusun oleh :

Nama : Mayzca Tanezia Putri
NIM : C1A019009
Prodi : Ekonomi Pembangunan
Judul Skripsi : Analisis Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi Ke China Dan India Tahun 2011-2022

Telah disetujui dan disahkan sesuai dengan prosedur, ketentuan, dan kelaziman yang berlaku dalam Ujian Komprehensif pada tanggal yang tertera dibawah ini.

Jambi, 28 November 2023

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. H. Syaparuddin, S.E., M.Si.

NIP. 196808271994031003

Dr. Hj. Erni Achmad, S.E., M.Si

NIP. 196801241993032001

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Jambi**

Dr. Etik Umiyati, S.E., M.Si.

NIP. 196807091993032002

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Komprehensif dan Skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 28 November 2023

Jam : 14:30 - 16:30 WIB

Tempat : Ruang Ujian FEB 3, Gedung Dekanat, Lantai 1

PANITIA PENGUJI

Jabatan	Nama	Tanda Tangan
Ketua Penguji	Dra. Hj. Hardiani, M.Si	
Penguji Utama	Dr. Candra Mustika, S.E., M.Si	
Sekretaris Penguji	Helen Parkhurst, M.Si.	
Anggota Penguji	Dr.H. Syaparuddin, S.E., M.Si	
Anggota Penguji	Dr. Hj. Erni Achmad, S.E., M.Si	

Disahkan oleh :

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi

Prof. Dr. H. Junaidi, S.E., M.Si.

NIP. 196706021992031003

Dr. Drs. H. Zulgani, M.P

NIP. 196205161987031018

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam senantiasa terlimpah dan tercurah untuk Nabi Muhammad SAW yang syafaatnya selalu kita nantikan hingga akhir zaman.

Skripsi ini penulis buat dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada program strata satu (S1), dengan judul penelitian **“Analisis Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi ke China dan India Tahun 2011-2022”**. Selama penyusunan tugas akhir ini, penulis mendapatkan banyak pelajaran dan pengetahuan baru, dukungan motivasi, serta bantuan bimbingan yang sangat berharga dari banyak pihak yang dimulai dari pelaksanaan sampai penyusunan skripsi ini.

Penulis juga ingin mengucapkan terimakasih kepada diri sendiri, yang mampu menyelesaikan karya ini ditengah kesibukan dan hambatan - hambatan yang ada. Penulis juga mengucapkan terimakasih paling khusus kepada Bapak Dr. H. Syaparuddin, S.E., M.Si dan Ibu Dr. Hj. Erni Achmad, S.E., M.Si selaku Dosen Pembimbing Skripsi I dan II yang telah banyak memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi. Tidak lupa, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih dan hormat yang sebesar – besarnya kepada:

1. Kedua orang tua yang selalu mendoakan, memberi semangat yang sangat luar biasa dan memberikan dukungan baik moril maupun materil, serta adikku yang selalu memberikan doa dan semangat sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Junaidi, S.E., M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jambi.
3. Bapak Dr. Drs. H. Zulgani, M.P selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jambi.
4. Ibu Dr. Etik Umiyati, S.E., M.Si selaku Ketua Prodi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jambi.
5. Bapak Dr. Candra Mustika, S.E., M.Si selaku dosen pembimbing akademik.

6. Bapak/Ibu dosen Program Studi Ilmu Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi yang telah banyak memberikan bimbingan dan ilmu pengetahuan selama penulis kuliah.
7. Bapak/Ibu staf Tata Usaha/Sekretariat program studi Ilmu Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi yang telah banyak membantu dalam kegiatan administrasi selama kuliah sampai saat ini.
8. Teman-teman seperjuangan masa kuliah Vina, Kharina, Yudha, Febi, Sabrina, Cika, Adinda, Yani, yang telah membantu dan menyemangati agar selesai kuliah dan sukses bersama.
9. Tri Putra Betamia yang selalu mendengarkan keluh kesah penulis serta memberikan saran, semangat dan menemani penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman seperjuangan Program Studi Ekonomi Pembangunan Angkatan 2019 yang telah banyak membantu dan memberi dukungan penulis dari awal perkuliahan hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang banyak memberikan bantuan serta dukungan mental penulis selama menyelesaikan skripsi ini.

Dalam menyusun skripsi, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna hal ini didasari dengan keterbatasan kemampuan serta pengetahuan yang penulis miliki, sehingga penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan skripsi di masa yang akan datang. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat dan bisa dijadikan referensi dalam penelitian selanjutnya.

Jambi, 28 November 2023

Penulis,

Mayzca Tanezia Putri

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk, (1) menganalisis perkembangan nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi, harga Batu Bara acuan, nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi China dan India, dan (2) menganalisis pengaruh harga Batu Bara acuan, nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi China dan India terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi. Penelitian ini menggunakan data sekunder dari triwulan pertama tahun 2011 hingga triwulan ke empat tahun 2022 yang bersumber dari BPS Provinsi Jambi, Kementrian ESDM RI, Kemendag RI dan OECD. Dan menggunakan alat analisis *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL).

Hasil analisis perkembangan nilai ekspor Batu Bara provinsi Jambi ke China dan India selama tahun 2011-2022 mengalami fluktuasi disetiap tahunnya. Rata-rata perkembangan nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi sebesar 15,19% disetiap tahunnya, harga Batu Bara acuan mengalami perkembangan dengan rata-rata sebesar 1,01%, nilai tukar (kurs) sebesar 1,26%, dan pada pertumbuhan ekonomi China perkembangan rata-ratanya sebesar 1,63%, pertumbuhan ekonomi India mengalami perkembangan rata-rata sebesar 1,80%. Hasil penelitian menggunakan model ARDL menunjukkan bahwa analisis nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi ke China dan India dalam jangka pendek dinyatakan dapat dianalisis karena nilai $CointEq(-1)$ signifikan dan memiliki nilai koefisien negatif, sedangkan pada hasil jangka panjang ke China menunjukkan bahwa harga Batu Bara acuan dan nilai tukar berpengaruh signifikan dan pada hasil jangka panjang ke India menunjukkan harga Batu Bara acuan, nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi India berpengaruh signifikan.

Kata Kunci: Nilai Ekspor Batu Bara, Harga Batu Bara Acuan, Nilai Tukar, Pertumbuhan Ekonomi China dan India

ABSTRACT

The objectives of this research are, (1) to analyze the development of Jambi Province's coal export value, reference coal prices, exchange rates and economic growth in China and India, and (2) to analyze the influence of reference coal prices, exchange rates and economic growth in China and India on coal export value. Jambi Province. This research uses secondary data from the first quarter of 2011 to the fourth quarter of 2022 sourced from BPS Jambi Province, the Indonesian Ministry of Energy and Mineral Resources, the Indonesian Ministry of Trade and the OECD. And using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) analysis tool.

The results of the analysis of developments in the value of coal exports from Jambi province to China and India during 2011-2022 experienced fluctuations every year. The average development of Jambi province's coal export value is 15.19% each year, the reference coal price has experienced an average development of 1.01%, the exchange rate has increased by 1.26%, and China's economic growth has averaged -an average of 1.63%, India's economic growth experienced an average development of 1.80%. And the results of research using the ARDL model show that the analysis of the coal export value of Jambi Province to China and India in the short term can be analyzed because the CointEq(-1) value is significant and has a negative coefficient value, while the long term results to China show that the reference coal price and the exchange rate has a significant influence and long-term results for India show that the reference coal price, exchange rate and India's economic growth have a significant influence

Keywords: Coal Export Value, Coal Reference Prices, Exchange Rates, China and India Economic Growth

DAFTAR ISI

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	i
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	11
1.3 Tujuan Penelitian.....	11
1.4 Manfaat Penelitian.....	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
2.1 Landasan Teori.....	13
2.1.1 Perdagangan Internasional.....	13
2.1.2 Teori Permintaan	16
2.1.3 Ekspor.....	19
2.1.4 Teori Basis Ekonomi	20
2.1.5 Teori Keunggulan Komparatif.....	21
2.1.6 Harga	24
2.1.7 Nilai Tukar (Kurs)	25
2.1.8 Pertumbuhan Ekonomi	26
2.1.9 Pertambangan Batu Bara di Indonesia	29
2.2 Penelitian Terdahulu	30
2.3 Kerangka Pemikiran.....	37
2.4 Hipotesis	38
BAB III METODE PENELITIAN	39
3.1 Jenis Data	39
3.2 Sumber Data.....	39
3.3 Metode Analisis Data.....	39
1.3.1 Analisis Deskriptif.....	40

3.3.2 Analisis Kuantitatif.....	40
3.4 Metode dan Tahapan Pengolahan Data	42
3.4.1 Uji Stationeritas (Unit Root Test)	43
3.4.2 Penentuan Lag Optimum.....	43
3.4.3 Uji Kointegrasi	44
3.4.4 Uji Stabilitas ARDL	44
3.5 Uji Hipotesis	45
3.5.1 Koefisien Determinasi (R²).....	45
3.5.2 Uji Koefisien Regresi Simultan (Uji F)	45
3.5.3 Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji t).....	46
3.6 Operasional variabel penelitian.....	47
BAB IV GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN	48
4.1 Letak Geografis Provinsi Jambi.....	48
4.2 Gambaran Umum Penduduk Provinsi Jambi.....	49
4.3 Struktur Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jambi.....	50
4.4 Gambaran Umum Sumber Daya Mineral Provinsi Jambi	53
4.5 Gambaran Umum Kelompok Komoditi Ekspor Provinsi Jambi	54
4.6 Gambaran Umum Negara Tujuan Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi.....	56
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	58
5.1 Perkembangan Nilai Ekspor Batu Bara, Harga Batu Bara Acuan, Nilai Tukar, dan Pertumbuhan Ekonomi China dan India.....	58
5.1.1 Perkembangan Nilai Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi	58
5.1.2 Perkembangan Harga Batu Bara Acuan	61
5.1.3 Perkembangan Nilai tukar Rupiah terhadap US\$.....	64
5.1.4 Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi Negara China Dan India	67
5.2 Hasil Olah Data Autoregressive Distributed Lag (ARDL).....	69
5.5.1 Uji Unit Root Test	70
5.3 Pengujian Pendekatan ARDL Ekspor ke China.....	71
5.3.1 Penentuan Lag Optimum	71
5.3.2 Uji Kointegrasi (Bound Test).....	73
5.3.3 Hasil Penelitian Untuk Jangka Pendek	74
5.3.4 Hasil Penelitian Untuk Jangka Panjang	75
5.3.5 Uji Stabilitas ARDL.....	76
5.3.6 Hasil Uji Hipotesis China	77

5.4	Pengujian Pendekatan ARDL Ekspor ke India	79
5.4.1	Penentuan Lag Optimum	80
5.4.2	Uji Kointegrasi (Bound Test).....	81
5.4.3	Hasil Penelitian Untuk Jangka Pendek	82
5.4.4	Hasil Penelitian Untuk Jangka Panjang	83
5.4.5	Uji Stabilitas ARDL.....	84
5.4.6	Hasil Uji Hipotesis India.....	85
5.5	Pembahasan Hasil Penelitian	87
5.5.1	Analisis Pengaruh Harga Batu Bara Acuan, Nilai Tukar, Pertumbuhan Ekonomi China Terhadap Nilai Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi Ke Negara China	87
5.5.2	Analisis Pengaruh Harga Batu Bara Acuan, Nilai Tukar, Pertumbuhan Ekonomi India Terhadap Nilai Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi Ke Negara India	89
5.6	Analisis Kebijakan Nilai Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi Ke China Dan India	90
BAB VI PENUTUP		93
6.1	Kesimpulan	93
6.2	Saran	93
DAFTAR PUSTAKA		95
LAMPIRAN.....		98

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Laju pertumbuhan PDRB Menurut Lapangan Usaha Provinsi Jambi (persen)	4
Tabel 1.2 IUP Mineral Logam dan Batu Bara Provinsi Jambi 2022	5
Tabel 1.3 Harga Batu Bara Acuan (USD/ton) bulan Januari-Desember 2018 – 2022	9
Tabel 1.4 Nilai tukar Indonesia, China, dan India terhadap US\$ tahun 2011-2022	10
Tabel 4.1 Luas, Ibukota Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi 2022	48
Tabel 4.2 Jumlah Penduduk Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi Tahun 2020-2022	50
Tabel 4.3 Laju Pertumbuhan PDRB Menurut Lapangan Usaha Provinsi Jambi (persen) tahun 2020-2022	52
Tabel 4.4 Produksi Pertambangan Provinsi Jambi tahun 2018-2020	54
Tabel 4.5 Kelompok Komoditi Ekspor (kg) tahun 2020-2022	55
Tabel 4.6 Negara Tujuan Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi Tahun 2020-2022 ..	56
Table 5.1 Perkembangan Nilai Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi tahun 2011-2022	59
Tabel 5.2 Harga Batu Bara Acuan Indonesia Tahun 2011-2022	62
Tabel 5.3 Perkembangan Nilai Tukar Rupiah/Dolar Tahun 2011-2022	65
Tabel 5.4 Perkembangan pertumbuhan ekonomi China dan India tahun 2011-2022	68
Tabel 5.5 Uji Akar Unit dengan ADF	70
Tabel 5.6 Hasil Regresi ARDL China	73
Tabel 5.7 <i>Bound Test</i> (Uji Kointegrasi) China	74
Tabel 5.8 Estimasi Model ARDL Jangka Pendek China	74
Tabel 5.9 Estimasi Model ARDL Jangka Panjang China	76
Tabel 5.10 Hasil Uji t	78
Tabel 5.11 Hasil Uji F	79
Tabel 5.12 Hasil Regresi ARDL India	81
Tabel 5.13 <i>Bound Test</i> (Uji Kointegrasi) India	81
Tabel 5.14 Estimasi Model ARDL Jangka Pendek India	82
Tabel 5.15 Estimasi Model ARDL Jangka Panjang India	83

Tabel 5.16 Hasil Uji t.....	86
Tabel 5.17 Hasil Uji F	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Negara Eksportir Batu Bara Terbesar di Dunia Tahun 2022...	2
Gambar 1.2 Grafik Produksi Batu Bara Provinsi Jambi Tahun 2011-2022.....	6
Gambar 1.3 Grafik Volume dan Nilai Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi 2018-2022	7
Gambar 2. 1 Kurva Permintaan.....	17
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	38
Gambar 5.1 Grafik Persentase Perkembangan Nilai Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi Tahun 2011-2022	60
Gambar 5.2 Grafik Persentase Perkembangan Harga Batu Bara Acuan Indonesia Tahun 2011-2022	63
Gambar 5.3 Grafik Persentase Perkembangan Nilai Tukar Rupiah Terhadap US\$ Tahun 2011-2022	66
Gambar 5.4 Grafik Persentase Pertumbuhan Ekonomi China dan India Tahun 2011-2022	69
Gambar 5.5 Hasil Pengujian Lag Optimum China	72
Gambar 5.6 pengujian CUSUM <i>Test</i> China.....	77
Gambar 5.7 Hasil Pengujian Lag Optimum India.....	80
Gambar 5.4 pengujian CUSUM <i>Test</i> India	84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Untuk Diolah Pada Jangka Pendek Dan Panjang.....	98
Lampiran 2 Hasil Olah Data Autoregressive Distributed Lag (Ardl)	99

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

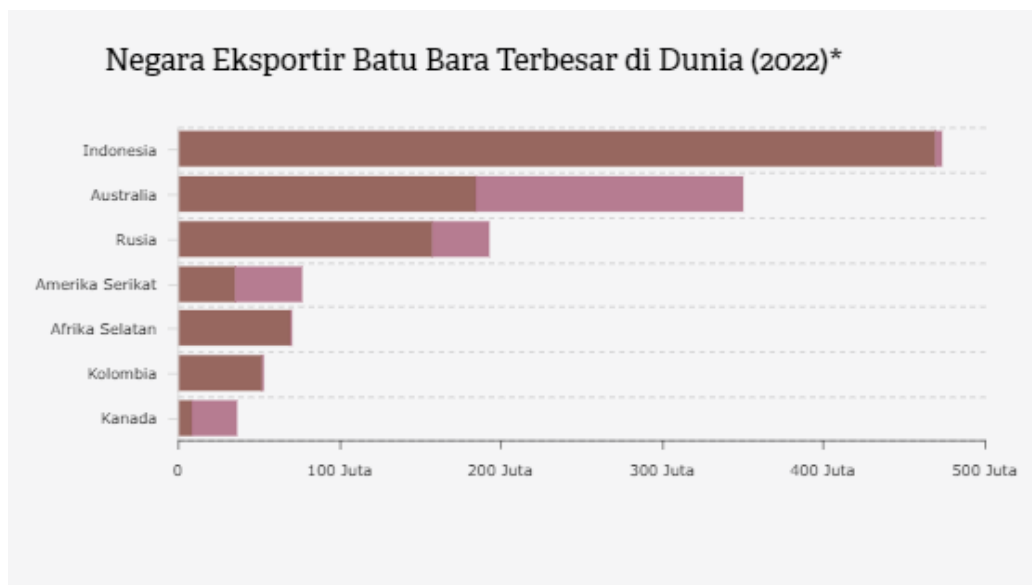
Era globalisasi dunia sekarang ini menyebabkan perubahan dalam setiap kegiatan salah satunya yaitu kegiatan perekonomian. Sebuah aktivitas yang muncul dari proses globalisasi adalah perdagangan Internasional. Perdagangan Internasional adalah salah satu dari banyak cara globalisasi untuk menciptakan hubungan yang saling bergantung dan daya saing antar negara (Mustika & Achmad, 2021). Menurut (tambunan, 2004) Perdagangan internasional dapat berlangsung jika negara-negara perdagangan mendapat keuntungan darinya, menawarkan kemungkinan bagi setiap negara dengan sumber daya yang melimpah untuk mengekspor barang atau jasa, dan menawarkan peluang untuk mengimpor bagi negara-negara dengan biaya produksi tinggi untuk terlibat dalam produksi dalam negeri. Jika dilakukan dengan benar dan berhasil serta memanfaatkan peluang yang ditawarkan suatu negara, perdagangan Internasional mampu menjadi bagian penting dari roda perekonomian sebuah negara (Carolina & Aminata, 2019).

Indonesia sudah menjalankan perdagangan Internasional, ini adalah komponen penting dari perekonomian nasional, sehingga tidak hanya di negara-negara maju tetapi juga di negara-negara berkembang seperti Indonesia. Prinsip ekonomi terbuka yang dianut Indonesia tidak terlepas dari ekspor dan impornya di pasar negara lain.

Untuk mencapai pembangunan ekonomi yang berkelanjutan bagi suatu negara, ekspor harus diperhitungkan sebagai faktor kunci dalam mempercepat pertumbuhan ekonomi. Hampir 24% seperti China, Jepang, Korea Selatan, India, dan negara lain yang membeli Batu Bara dari Indonesia, Indonesia termasuk negara pengekspor Batu Bara yang berperan penting sebagai penyuplai Batu Bara di pasar pasar Internasional. Sebagian besar perekonomian Indonesia berasal dari Batu Bara, produk tambang yang memiliki prospek bagus di pasar Internasional.

Indonesia ialah negara yang mempunyai banyak potensi sumber daya alam. Ada keragaman yang luar biasa dalam sumber daya alam ini. Sumber daya alam dengan potensi yang dapat diperbaharui (*renewable*) maupun yang tidak dapat diperbaharui (*unrenewable*) telah tersedia. Tidak bisa dipungkiri bahwa perekonomian Indonesia saat ini sangat bergantung pada pemanfaatan sumber daya alamnya. Industri pertambangan adalah salah satu aplikasi sumber daya alam yang paling banyak digunakan (Sari Dewi et al., 2020).

Salah satu komoditas ekspor unggulan pertambangan non-migas adalah Batu Bara, Batu Bara sejak tahun 90an, yang memegang peran penting dalam kinerja perdagangan Indonesia dan ekspor pada komoditas pertambangan non-migas terus tumbuh dari tahun ke tahun nya (BPS, 2017). Nilai ekspor Batu Bara terbesar setelah kelapa sawit yakni menyumbang 15 persen dari total ekspor. Batu Bara sebagai sumber energi alternatif yang penggunaanya tinggi setelah minyak. Batu Bara merupakan komoditas yang dijadikan untuk medongkrak nilai ekspor. Indonesia adalah salah satu dari 10 negara pengeksportir Batu Bara dengan jumlah tertinggi, menurut Asosiasi Batu Bara Dunia.



Sumber :International Energy Agency (IEA), 2022

Gambar 1.1 Grafik Negara Eksportir Batu Bara Terbesar di Dunia Tahun 2022

Indonesia ialah salah satu produsen Batu Bara yang paling besar di dunia, merupakan sumber utama untuk produksi listrik. Diperkirakan bahwa Indonesia akan terus memproduksi lebih banyak Batu Bara, terutama untuk memenuhi permintaan domestik dan internasional yang meningkat (Azizah & Soelistyo, 2022). Sebagian besar produksi Batu Bara Indonesia masih diarahkan untuk ekspor. Pada 2018, ekspor Batu Bara meningkat dari tahun sebelumnya sebesar 77 persen menjadi 79 persen dari total produksi Batu Bara. Apalagi, ekspor naik 31,3 juta ton menjadi 272,7 juta ton dan pada 2018 dari 304 juta ton . Pasar utama ekspor Batu Bara Indonesia adalah negara-negara Asia seperti China, India, Jepang, Korea Selatan, dan Taiwan, yang menyumbang sekitar 89 persen dari seluruh ekspor Batu Bara Indonesia pada tahun 2018 (Mohamad Iyul Dwiana Putra, 2022).

Pulau Kalimantan dan Sumatera menyumbang sebagian besar produksi Batu Bara Indonesia. Di pulau Sumatera salah satunya terdapat di Provinsi Jambi yang tersebar beberapa kabupaten yaitu Muaro Jambi, Batanghari, Sarolangun, Tebo, Bungo, Tanjung Jabung Barat. Akan ada dampak positif dan buruk bagi kondisi ekonomi, lingkungan, dan sosial bagi masyarakat di sekitar wilayah pertambangan sebagai akibat dari pertumbuhan produksi Batu Bara dan eksistensi perusahaan pertambangan yang melaksanakan operasi eksploitasi Batu Bara (Nathanael, 2021). Dampak negatif yang belakangan ini sering dibahas terganggunya arus jalan umum yang diakibatkan banyaknya mobil truk Batu Bara yang melintas di jalan lintas Provinsi Jambi sehingga menyebabkan kemacetan dan banyaknya korban jiwa karena volume truk angkutan Batu Bara yang tidak sebanding dengan infrastruktur jalan. Selain terganggunya arus jalan hal tersebut juga menyebabkan tercemarnya udara akibat asap dari angkutan Batu Bara yang melintas yang dapat mempengaruhi kerja paru-paru dan menyebabkan penyakit pernafasan yang sangat dirasakan dan merugikan bagi pengendara motor. Kemudian dampak positif jika dilihat dari jumlah produksi dan volume ekspor Batu Bara Provinsi Jambi adalah modal yang dibutuhkan pemerintah untuk mempergunakan sepenuhnya potensi sumber daya Batu Bara yang ada. Penerbitan Izin Usaha Pertambangan (IUP) kepada pihak swasta ialah salah satu cara agar mendapatkan keuntungan dari kegiatan

penambangan dan penggalian yang kemudian akan mendukung pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jambi.

Tabel 1.1 Laju pertumbuhan PDRB Menurut Lapangan Usaha Provinsi Jambi (persen)

Sektor PDRB	2019	2020	2021	2022
A. Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	2,94	1,51	3,67	5,00
B. Pertambangan dan Penggalian	4,71	-2,02	2,13	7,82
C. Industri Pengolahan	2,36	0,12	1,27	3,05
D. Pengadaan Listrik dan Gas	5,82	4,59	7,08	11,66
E. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	4,00	1,98	5,13	3,15
F. Konstruksi	6,90	0,88	7,94	-0,88
G. Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	5,91	-3,54	5,92	5,41
H. Transportasi dan Pergudangan	3,59	-14,06	5,35	16,92
I. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	5,62	-6,92	4,97	11,09
J. Informasi dan Komunikasi	6,20	8,48	3,84	7,25
K. Jasa Keuangan dan Asuransi	1,92	6,97	5,36	-0,72
L. Real Estate	6,91	-0,02	3,16	4,22
M.N. Jasa Perusahaan	4,09	-5,39	4,03	15,13
O. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	5,62	-6,32	2,20	-0,65
P. Jasa Pendidikan	5,75	3,67	1,22	2,02
Q. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	7,30	7,46	15,55	-2,40
R.S.T.U. Jasa lainnya	4,14	-2,21	0,53	7,81
PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO	435	-0,51	3,69	5,13

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2022

Dilihat dari tabel 1.1 diatas bahwa pada 4 tahun terakhir persentase kontribusi dari sektor pertambangan dan penggalian bagi pertumbuhan ekonomi Provinsi Jambi mengalami pergerakan yang fluktuatif. Pada tahun 2019 sebesar 4,17% kontribusi pada sektor pertambangan dan penggalian di Provinsi Jambi, namun pada tahun 2020 mengalami penurunan hingga menjadi -2,02% hal ini juga dikarena pada masa pandemic yang menyebabkan sulitnya mobilitas kegiatan

produksi maupun ekspor, kemudian tahun 2021 meningkat menjadi 2,13% dan terakhir pada tahun 2022 terus meningkat menjadi 7,82%.

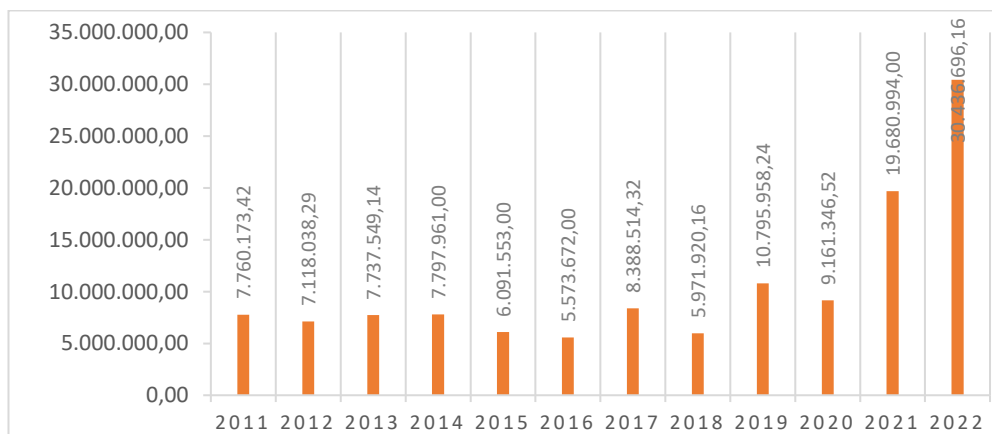
Batu Bara salah satu kekayaan alam yang dimiliki Jambi selain dari hasil minyak bumi, gas bumi, timah putih. Dalam UU No.4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batu Bara disebutkan bahwa “Pemegang IUP dan IUPK wajib menyusun program pengembangan dan pemberdayaan masyarakat.” Industri Batu Bara ikut andil didalam pembangunan dan perkembangan ekonomi setempat. Per 18 Desember 2020, sebanyak 126 IUP operasi perusahaan pertambangan komoditas logam, mineral, dan Batu Bara aktif di Provinsi Jambi, dengan 10 di antaranya pada bagian eksplorasi dan 116 di antaranya pada bagian operasi produksi. Ada tiga perjanjian karya pengusahaan pertambangan Batu Bara (PKP2B) di Provinsi Jambi selain Izin Usaha Pertambangan (IUP). Kabupaten Bungo, Tebo, Sarolangun, Tanjung Jabung Barat, Batanghari, Merangin, dan Muaro Jambi merupakan kabupaten yang memproduksi Batu Bara di Provinsi Jambi (Dinas ESDM, 2021)

Tabel 1.2 Izin Usaha Pertambangan (IUP) Mineral Logam dan Batu Bara Provinsi Jambi 2022

Kabupaten	Jumlah IUP		Jumlah IUP		Total IUP
	PMA	PMDN	Eksplorasi	Operasi Produksi	
Batanghari	6	14	0	20	20
Muaro Jambi		14	3	11	14
Tebo		30	7	23	30
Bungo		30	0	30	30
Sarolangun	4	24	0	24	28
Merangin		9	0	9	11
Tanjung Jabung Barat		5	0	5	5
Total	10	126	10	116	136

Sumber data : Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jambi (2022)

Di perkirakan cadangan Batu Bara Jambi menurut data Dinas ESDM Provinsi Jambi pada tahun 2011 produksi Batu Bara sebesar 7.760.173,42 ton, tahun 2012 produksi sebesar 7.118.038,29, tahun 2013 produksi Batu Bara meningkat kembali menjadi 7.737.549,14 ton, tahun 2014 produksi Batu Bara sebesar 7.797.961,00 ton, pada tahun 2015 produksi Batu Bara sebesar 6.091.553,00 ton, kemudian, 2016 produksi Batu Bara menurun menjadi 5.573.672,00 ton, selanjutnya tahun 2017 terjadi pertumbuhan sebesar 8.388.514,32 ton, tahun 2018 mengalami penurunan menjadi sebesar 5.971.920,16 ton, tahun 2019 produksi Batu Bara mengalami peningkatan menjadi 10.795.958,24 ton, ditahun 2020 kembali mengalami penurunan menjadi 9.161.346,52 ton, ditahun 2021 mangalami peningkatan menjadi 19.680.994,00 ton dan pada tahun 2022 terjadi peningkatan yang cukup tinggi menjadi 30.436.696,16 ton.

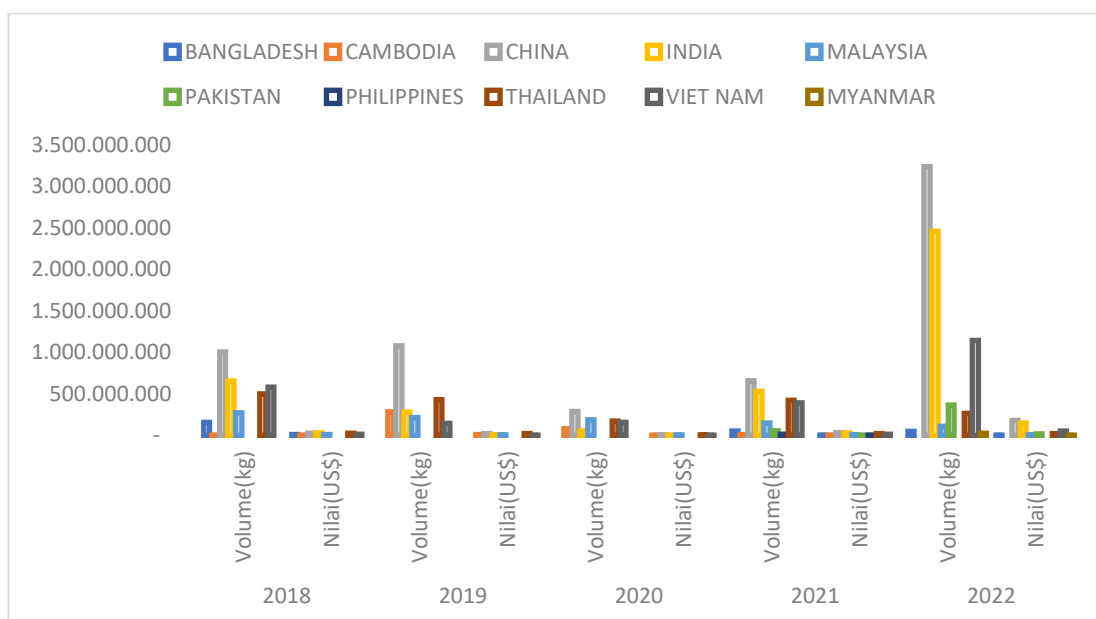


Sumber: Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jambi (2022)

Gambar 1.2 Grafik Produksi Batu Bara Provinsi Jambi Tahun 2011-2022

Dari gambar 1.2 diatas produksi Batu Bara mengalami peningkatan dalam 3 tahun belakang. Potensi Batu Bara tersebar di beberapa Kabupaten di Provinsi Jambi yakni, Kabupaten Sarolangun, Kabupaten Bungo, Kabupaten Muaro Jambi, Kabupaten Merangin, dan cadangan Batu Bara terbesar ditemukan di Kabupaten Muaro Bungo. Produksi Batu Bara Provinsi Jambi merupakan Batu Bara kalori kelas menengah yang dapat dipakai sebagai pembangkit tenaga listrik. Karena letak geografis yang menguntungkan dan kekayaan sumber daya alam yang banyak, Provinsi Jambi mampu mengembangkan kegiatan perekonomiannya.

Selain jumlah produksi Batu Bara yang melimpah, Provinsi Jambi juga menjadi mengekspor Batu Bara ke beberapa negara seperti China, Malaysia, India, Cambodia, Myanmar, Singapore, Thailand dan negara lainnya. Berdasarkan data BPS Provinsi Jambi tahun 2022, dalam 5 tahun terakhir yaitu pada tahun 2018 volume ekspor Batu Bara Provinsi Jambi sebesar 3.180.682.726 kg dengan nilai ekspor 120.271.684,613 US\$, pada tahun 2019 volume ekspor menurun menjadi 2.439.049.907 kg dengan nilai ekspor 79.061.881,354 US\$, kemudian pada tahun 2020 mengalami penurunan menjadi 943.751.442 kg dengan nilai ekspor 29.352.467,879 US\$, dan pada tahun 2021 meningkat menjadi 2.291.841.183 kg dan jumlah nilai ekspor yang meningkat pula menjadi 119.506.233,286 US\$, dan tahun 2022 meningkat kembali menjadi 7.663.284.468 kg dengan nilai ekspor 445.898.294,222 US\$, berikut data volume ekspor Batu Bara Provinsi Jambi dari tahun 2018-2022.



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2022

Gambar 1.3 Grafik Volume dan Nilai Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi 2018-2022

Berdasarkan gambar 1.3 diatas jumlah volume dan nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi ke negara tujuan terus meningkat dari tahun ketahunnya. Perkembangan ekspor Batu Bara Provinsi Jambi ke beberapa negara menunjukkan

bahwa importir terbesar Batu Bara Provinsi Jambi yaitu negara China dan India. Dilihat pada tahun terakhir jumlah nilai ekspor ke China dan India yang meningkat. Hal tersebut dikarenakan China merupakan negara yang penghasilannya dari sektor industri, dimana salah satu sumber daya yang dibutuhkan untuk menjalankan industri tersebut adalah Batu Bara. Selain pemanfaatan yang digunakan untuk menjalankan kegiatan industri, China juga membutuhkan Batu Bara dari Provinsi Jambi yang cocok digunakan sebagai pembangkit tenaga listrik karena memiliki kalori kelas rendah dan ada kandungan sulfur yang sejalan dengan teknologi blending Batu Bara di China. China memiliki cadangan Batu Bara sebesar 149,8 miliar ton, China juga sebut sebagai produsen sekaligus konsumen Batu Bara terbesar didunia, namun produksi Batu Bara di China berada di utara yang membuat biaya logistiknya lebih mahal hal itu lah yang membuat negara tersebut tidak mencukupi kebutuhan dalam negeri dan mengimpor dari Indonesia (Barasyid & Setiawati, 2023).

Negara India menggunakan Batu Bara sebagai sumber energi pembangkit listrik. Sumber daya Batu Bara yang dimiliki India mencapai 267 miliar ton, namun sumber daya yang dimiliki rata-rata berada didalam hutan lindung dan lokasi infrastruktur yang kurang memadai. Selain itu di khawatirkan pasokan domestik negara mengalami penurunan akibat pembatasan izin pertambangan oleh kementrian lingkungan. Oleh sebab itu, India masih terus memasok Batu Bara dari Indonesia khususnya Provinsi Jambi untuk memenuhi kebutuhan Batu Bara nya.

Ada beberapa faktor internal dan faktor eksternal yang mempengaruhi perdagangan Internasional. Selain produksi, harga Batu Bara juga mempengaruhi ekspor Batu Bara. Faktor yang dapat memberi pengaruh ekspor suatu komoditi ialah harga komoditi tersebut. Menurut (Boediono, 2001), ketika suatu barang berada pada tingkat harga tertinggi, konsumen cenderung mengganti dengan barang yang hampir sama dan relatif lebih murah. Harga akan naik ketika kuantitas yang diminta melebihi penawarannya, dan sebaliknya akan menurun ketika terjadi kelebihan penawaran. Menurut Lipsey, harga dan kuantitas barang yang ditawarkan berhubungan positif yang berarti ketika harga Batu Bara meningkat maka eksportir Batu Bara akan memproduksi lebih banyak sehingga nilai ekspor meningkat.

Dalam ekspor Batu Bara, harga Batu Bara acuan adalah komponen penting, karena ketika terjadi penurunan harga, importir akan mendapat harga yang lebih murah sehingga volume ekspor yang meningkat belum tentu meningkatkan nilai ekspor dan memberi keuntungan pada perusahaan tambang ataupun investor. Tapi, jika harga naik, akan membantu produsen dalam negeri, mendongkrak laba pendapatan usaha, dan juga meningkatkan saham investor di industri tambang Batu Bara.

Tabel 1.3 Harga Batu Bara Acuan (USD/ton) bulan Januari-Desember 2018-2022

Bulan	2018	2019	2020	2021	2022
Januari	95,54	92,41	65,93	75,84	158,5
Februari	100,69	91,8	66,89	87,79	188,38
Maret	101,86	90,57	67,08	84,47	203,69
April	94,75	88,85	65,77	86,68	288,4
Mei	89,53	81,86	61,11	89,74	275,64
Juni	96,61	81,48	52,98	100,33	323,91
Juli	104,65	71,92	52,16	115,35	319
Agustus	107,83	72,67	50,34	130,99	321,59
September	104,81	65,79	49,42	150,03	319,22
Oktober	100,89	64,8	51	161,63	330,97
November	97,9	66,27	55,71	215,01	308,2
Desember	92,51	66,3	59,65	159,79	281,48

Sumber: Kemenrian Energi dan Sumber Daya Mineral RI, 2022

Selain harga Batu Bara acuan yang penting, nilai tukar juga menjadi hal yang krusial. Pergerakannya yang fluktuatif dipengaruhi keadaan perekonomian dan politik negara penghasil barang (Aziziah & Setiawina, 2020), pada penelitian ini dipakai nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS yang menjadi mata uang internasional dan umumnya ditemukan di negara-negara.

Tabel 1.4 Nilai tukar Indonesia, China, dan India terhadap US\$ tahun 2011-2022

Tahun	Negara		
	Indonesia (Rupiah)	China (Yuan)	India (Rupee)
2011	8.770,433333	6,461461	46,670467
2012	9.386,629167	6,312333	53,437233
2013	10.461,24	6,195758	58,597845
2014	11.865,2113	6,143434	61,029514
2015	13.389,41294	6,227489	64,151944
2016	13.308,3268	6,644478	67,195313
2017	13.380,83388	6,758755	65,121569
2018	14.236,93877	6,615957	68,389467
2019	14.147,67136	6,908385	70,420341
2020	14.582,20347	6,900767	74,099567
2021	14.308,1439	6,448975	73,918013
2022	14.849,85394	6,737158	78,604491

Sumber data : Organisation for Economic Coperation and Development (OECD)

Berdasarkan tabel 1.4 nilai tukar diatas ketidakstabilan nilai tukar pada negara-negara tersebut pada setiap tahunnya, maka digunakanlah satu jenis mata uang internasional yaitu US\$, yang berpengaruh pada volume ekspor suatu komoditas karena nilai tukar rupiah terhadap dolar AS yang tidak stabil. Nilai ekspor diantisipasi meningkat jika rupiah terdepresiasi atau nilai tukarnya dengan dolar turun karena harga Batu Bara yang lebih rendah di luar negeri akan menarik importir Batu Bara untuk membeli Batu Bara dari Indonesia. Di sisi lain, jika rupiah terapresiasi terhadap dolar AS, nilai ekspor Batu Bara diperhitungkan akan turun karena harga Batu Bara Indonesia di pasar luar negeri lebih tinggi (Safitri et al., 2020).

Volume ekspor Batu Bara terlihat mengalami kenaikan yang signifikan dari tahun ke tahun ke beberapa negara tujuan. China dan India merupakan negara sebagai importir Batu Bara terbesar didunia, meskipun China dan India juga menjadi salah satu produsen Batu Bara, tapi China dan India masih tetap mengekspor Batu Bara ke Indonesia, salah satunya di Provinsi Jambi hal tersebut dikarenakan harga Batu Bara impor dari Indonesia lebih murah jika dibandingkan dengan biaya logistik yang lebih mahal dan juga kadar Batu Bara di Indonesia lebih sedikit kalori dan

mengandung belerang yang dibutuhkan untuk pembangkit listrik tenaga uap (PLTU).

Sebagaimana yang telah diuraikan, dengan jumlah produksi Batu Bara yang begitu melimpah di Provinsi Jambi dan besarnya jumlah ekspor Batu Bara dari Provinsi Jambi ke China dan India, sehingga penulis ingin menganalisis bagaimana perkembangan nilai ekspor Batu Bara. Sehubungan dengan hal tersebut maka, judul dari penelitian ini adalah : **“Analisis Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi ke China dan India tahun 2011-2022”**

1.2 Rumusan Masalah

Sumber daya unggulan yang dimiliki Provinsi Jambi begitu beragam, salah satunya pada sektor pertambangan yaitu Batu Bara dapat dilihat dari data ekspor yang berfluktuasi beberapa tahun belakang, dengan adanya kegiatan ekspor ini dapat disimpulkan bahwa nilai ekspor Batu Bara tersebut berpengaruh terhadap harga Batu Bara acuan, nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi negara tujuan. Maka dari itu penulis akan membahas permasalahannya yaitu :

1. Bagaimana perkembangan nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi, harga Batu Bara acuan, nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi China dan India selama tahun 2011-2022 ?
2. Bagaimana pengaruh harga acuan Batu Bara, nilai tukar dan Pertumbuhan ekonomi China dan India terhadap ekspor Batu Bara Provinsi Jambi dalam jangka pendek dan jangka panjang ?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang penulis sampaikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis perkembangan nilai ekspor Batu Bara provinsi Jambi, harga Batu Bara acuan, nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi China dan India selama tahun 2011-2022.

2. Untuk menganalisis pengaruh harga Batu Bara acuan, nilai tukar, Pertumbuhan ekonomi China dan India terhadap ekspor Batu Bara Provinsi Jambi dalam jangka pendek dan jangka panjang

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat dari berbagai segi, diantaranya :

1. Dari segi akademis, sebagai referensi bagi pihak yang berminat untuk melakukan penelitian yang berhubungan dengan penelitian ini.
2. Dari segi praktis, untuk bahan masukan dan sumbangan pemikiran bagi pemerintah atau pihak bersangkutan dalam merumuskan dan membuat kebijakan tentang komoditas Batu Bara serta dapat membantu dalam upaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi dari komoditas Batu Bara.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Perdagangan Internasional

Perdagangan internasional ialah suatu keadaan dimana ketika warga satu negara melakukan bisnis dengan warga negara lain sesuai dengan kesepakatan bersama. Konsep dasarnya adalah untuk terlibat dalam perdagangan internasional karena perbedaan sumber daya yang mungkin dihasilkan setiap negara. Populasi yang dimaksud dapat mencakup individu (orang dan individu), bisnis atau industri, individu dan pemerintah federal atau negara bagian, atau individu dari satu negara ke negara lain. Sederhananya, frasa "perdagangan internasional" mengacu pada aktivitas pertukaran antara penduduk satu negara dan penduduk negara lain. Perdagangan internasional ialah salah satu pendorong utama peningkatan Produk Domestik Bruto di banyak negara (PDB). Suatu proses pertukaran berdasarkan kehendak dari masing-masing pihak dikenal sebagai perdagangan atau pertukaran, dan setiap transaksi yang terjadi bukan karena paksaan. Setiap pihak yang terlibat harus bebas menimbang keuntungan dan kerugian dari pertukaran didasari keperluan mereka sendiri sebelum memberi keputusan apakah akan melanjutkan transaksi atau tidak (Boediono, 2001).

Pedagang memainkan peran penting dalam operasi perdagangan internasional yang ada untuk memenuhi kebutuhan manusia. Melalui para pedagang tersebut, barang yang diciptakan dapat sampai ke pelanggan. Perdagangan adalah praktek membeli produk dengan maksud dijual kembali dengan jenis atau bentuk yang sama untuk mendapatkan keuntungan. Operasi perdagangan hari ini menjangkau berbagai macam. Saat ini, perdagangan telah menyebar antar negara (internasional). Perdagangan internasional adalah proses produk atau jasa yang dipertukarkan antar negara. Eksportir dan importir berpartisipasi dalam kegiatan perdagangan antarnegara (Nuri Aslami, 2022).

James R. Markusen et al menuturkan perdagangan internasional adalah pertukaran barang dan jasa antar negara serta aspek-aspek lain yang berpengaruh baik pada ekonomi dalam negeri maupun ekonomi global. Ada dua pendorong utama perdagangan global. Pertama, karena latar mereka yang berbeda satu sama lain antar negara-negara berdagang. Dengan meningkatkan sesuatu, setiap negara mana pun dapat memperoleh manfaat. Kedua, negara terlibat dalam perdagangan untuk mencapai skala ekonomi terkait produksi. Implikasi dari pernyataan ini adalah bahwa setiap negara dapat memproduksi lebih banyak dari barang-barang ini dalam skala yang lebih luas dan dengan demikian lebih efektif daripada jika memproduksi semua jenis barang yang berbeda (Faisal basri, 2010).

Ada beberapa aspek pendukung perdagangan internasional dilakukan disuatu negara (Apridar, 2009), antara lain :

- a) Untuk memenuhi permintaan produk dan jasa dalam negeri
- b) motivasi untuk memaksimalkan keuntungan dan penerimaan negara
- c) potensi penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pengolahan sumber daya ekonomi berbeda-beda.
- d) Banyaknya produk yang berlebih dalam negeri sehingga dibutuhkan pasar baru untuk menjual produk tersebut.
- e) Produksi yang terbatas, dan ada perbedaan dengan negara lain di bidang-bidang seperti sumber daya alam, tenaga kerja, budaya, dan populasi penduduk.
- f) Persamaan selera penduduk terhadap suatu barang.
- g) Adanya dorongan untuk membangun hubungan politik yang kuat, kemitraan yang saling menguntungkan, dan dukungan dari negara lain.
- h) Periode globalisasi, dimana tidak ada negara di muka bumi yang dapat hidup sendiri (interdependensi)

Bersama dengan kekuatan yang mendorong perdagangan internasional, kerap kali ditemui beragam kendala. Adanya hambatan baik di dalam maupun di luar negeri. Adapun aspek yang menjadi penghambatnya (Nuri Aslami, 2022) antara lain:

a. Tidak Amannya Suatu Negara

Ketika sebuah negara tidak aman, pelaku perdagangan memindahkan bisnis mereka ke negara yang lebih aman. Semakin aman lingkungan, maka semakin banyak pedagang yang ikut terlibat dalam perdagangan Internasional.

b. Kebijakan Ekonomi Internasional yang Dilakukan oleh Pemerintah

Suatu negara dengan kebijakan ekonomi yang digunakan sehingga menghambat kelancaran perdagangan internasional. Misalnya, kuota impor, biaya impor/ekspor yang mahal, dan perizinan yang berbelit-belit.

c. Tidak Stabilitasnya Kurs Mata Uang Asing

Harga valuta asing dapat menjadi hambatan bagi importir dan eksportir untuk menghitung dan menentukan harga jika nilai tukar yang tidak stabil. Harga penawaran juga dipengaruhi oleh masalah ini.

Perdagangan internasional membawa pengaruh bagi tiap negara dalam membangun perekonomiannya, terutama di negara dunia ketiga atau negara berkembang. Misalnya seperti Indonesia atau negara-negara di Asia lainnya yang masih berkembang. Keuntungan-keuntungan dari perdagangan internasional bagi pembangunan di antaranya (Salvatore, 1996 :426-427) :

1. Perdagangan dapat memperluas pasar, menawarkan peluang investasi baru yang tidak mampu diwujudkan oleh pasar domestik, serta meningkatkan pemanfaatan sumber daya domestik di negara-negara berkembang.
2. Perdagangan internasional juga dapat menghasilkan pembagian kerja yang lebih luas dan skala ekonomi yang lebih besar dengan memperluas pasar. Ini sangat penting untuk sektor produksi manufaktur ringan.
3. Sebagai saluran untuk menyebarluaskan konsep baru, peningkatan teknologi, kemampuan manajerial, dan bidang keahlian lain yang dibutuhkan untuk operasi bisnis.
4. Meningkatkan dan melancarkan transfer modal asing dari negara maju ke negara berkembang.
5. Dalam perdagangan yang mendatangkan barang dari negara maju ke negara berkembang dapat meningkatkan permintaan dan menginspirasi negara

berkembang untuk memproduksi produk yang sama sehingga adanya lahan bisnis baru serta dapat menguntungkan produsen setempat.

6. Mencegah terjadinya monopoli, karena antar perusahaan dalam negeri menciptakan persaingan untuk menghadapi pasar domestik.

2.1.2 Teori Permintaan dan Penawaran Ekspor

Penawaran dan permintaan berkorelasi langsung dengan aktivitas perdagangan. Pasokan barang atau jasa adalah kuantitas yang bersedia ditawarkan atau dijual produsen pada berbagai titik harga selama periode waktu tertentu. Beberapa faktor yang mempengaruhi penawaran antara lain harga barang itu sendiri, harga barang yang berkaitan, harga faktor produksi, teknologi produksi, jumlah pedagang dan penjual, tujuan perusahaan, dan kebijakan pemerintah. Sebaliknya, permintaan adalah niat konsumen untuk membeli barang pada berbagai titik harga dari waktu ke waktu.. Biaya komoditas itu sendiri, biaya barang yang sebanding, jumlah pendapatan per kapita, preferensi atau perilaku konsumen, populasi, harga yang diantisipasi di masa depan, distribusi pendapatan, dan upaya pabrikan untuk meningkatkan penjualan adalah semua faktor yang memengaruhi permintaan (Rahardja, 2008).

Hukum permintaan menawarkan penjelasan paling sederhana tentang perilaku konsumen. Aturan permintaan pada dasarnya adalah hipotesis yang menyatakan bahwa permintaan konsumen akan suatu barang meningkat seiring dengan penurunan harga. Di sisi lain, jika suatu barang lebih mahal, mungkin ada sedikit pasar untuk itu.

Kurva permintaan adalah kurva yang dapat menggambarkan sifat hubungan antara barang tertentu dan kuantitas yang dibutuhkan oleh pembeli. (Sukirno, 2015).

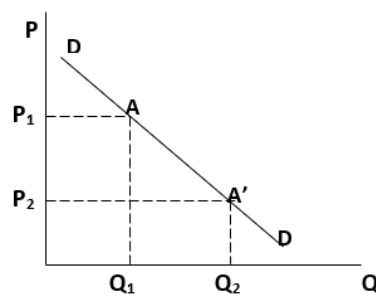
Hukum permintaan menggunakan dua metode berbeda untuk menggambarkan perilaku konsumen (Boediono, 2008).

1. Pendekatan dengan *marginal utility*. Strategi ini didasarkan pada anggapan bahwa kesenangan setiap konsumen dapat diukur dalam bentuk uang atau sumber daya lainnya (cardinal).

2. Pendekatan kurva *indifference curve*. Gagasan bahwa kesenangan pelanggan dapat diukur tidak diperlukan untuk teknik ini. Tingkat kepuasan dapat diklaim lebih tinggi atau lebih rendah dengan menggunakan pendekatan *indifference curve* ini tanpa menentukan seberapa banyak (bersifat *ordinal*).

Jika dibandingkan dengan pendekatan *marginal utility*, pendekatan *indifference curve* memiliki keunggulan sebagai berikut: tidak ada persyaratan bahwa utilitas marjinal konsumen adalah ordinal, dan dampak perubahan harga pada kuantitas yang diminta dapat dibagi lagi menjadi efek substitusi dan efek pendapatan. Selain itu, pendekatan kurva indifferen dapat mengungkap faktor-faktor tambahan yang krusial dalam menentukan permintaan konsumen terhadap suatu produk (Dewi, 2018).

Efek substitusi dan efek pendapatan merupakan dua faktor yang mampu memberikan penjelasan perubahan jumlah produk yang diminta akibat perubahan harga komoditas. Menurut efek substitusi, jika sebuah harga barang turun, maka konsumen akan lebih banyak membeli komoditas tersebut dan membeli lebih sedikit barang pengganti. Pelanggan melakukan langkah ini untuk meningkatkan tingkat kepuasan mereka secara keseluruhan. Efek pendapatan berpendapat bahwa ketika pendapatan riil naik, perilaku konsumen meningkatkan kemungkinan mereka akan membeli barang yang harganya turun. Konsumen menghabiskan lebih sedikit uang untuk membeli barang yang sama ketika harga lebih rendah. Kurva permintaan berikut mengilustrasikan permintaan konsumen akan suatu produk pada tingkat harga tertentu (Dewi, 2018).



Gambar 2. 1 Kurva Permintaan

Kaitan antara tingkat biaya dan jumlah yang diinginkan, yang memiliki hubungan terbalik, digambarkan dalam kurva bunga di atas. Dimana jumlah barang yang diminta ada di Q_1 saat harganya P_1 . Selain itu, dengan *asumsi ceteris paribus*, jumlah barang yang diminta akan naik menjadi Q_0 jika harga turun menjadi P_0 . Berikut adalah beberapa penjelasan mengenai alasan-alasan yang mempengaruhi permintaan suatu barang (Sukirno, 2015) :

1. Harga barang itu sendiri.

Aturan permintaan menyatakan bahwa jika suatu barang lebih murah, lebih banyak orang akan ingin membelinya

2. Harga barang lain yang berkaitan erat dengan barang tersebut.

Penetapan harga produk yang berdekatan dapat mempengaruhi permintaan jika produk tersebut saling melengkapi atau menggantikan produk utama. Permintaan barang pokok akan naik jika harga barang substitusi naik, dan sebaliknya.

3. Cita rasa masyarakat.

Perubahan permintaan suatu barang ditentukan oleh perubahan rasa. Meski harganya murah, belum tentu konsumen menginginkannya karena selera mereka tidak sesuai dengan barang dan jasa tersebut. Permintaan barang dan jasa ini akan meningkat jika preferensi pelanggan untuk barang dan jasa tersebut tumbuh.

4. Jumlah Penduduk

Permintaan meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk, dan seiring bertambahnya jumlah penduduk, begitu pula dengan tingkat prospek lapangan kerja. Akibatnya, lebih banyak orang mendapatkan uang, meningkatkan kemampuan mereka untuk berbelanja.

5. Distribusi Pendapatan

Pola permintaan berbagai jenis barang dapat dipengaruhi oleh distribusi pendapatan. Sedangkan permintaan akan produk dan jasa akan meningkat apabila pemasukan pembeli atau konsumen meningkat. Sebaliknya, permintaan akan produk dan jasa akan menurun jika pendapatan turun.

6. Ramalan mengenai keadaan di masa yang akan datang.

Kondisi masa depan yang diperkirakan akan berubah dapat berdampak pada permintaan. Konsumen akan membeli lebih banyak sekarang untuk menghindari pengeluaran di masa mendatang jika mereka mengantisipasi bahwa harga akan naik di masa mendatang.

2.1.3 Ekspor

Mankiw G, Euston Q, 2014 menyatakan bahwa produk dan jasa yang diproduksi di dalam negeri untuk dijual ke negara lain dikenal sebagai ekspor. Kinerja ekspor selama ini dapat dievaluasi, serta potensi perkembangannya ke depan, dengan menggunakan berbagai metrik dasar. Rata-rata peningkatan tahunan (dalam nilai atau volume) ekspor atau kecenderungan pertumbuhan jangka panjangnya adalah dua hal yang sering digunakan. Hal-hal berikut membenarkan penggunaan indikator ini: Pertumbuhan rata-rata tahunannya yang relatif tinggi jika dibandingkan dengan negara pesaingnya atau kecenderungan pertumbuhan jangka panjangnya yang menguntungkan (naik) menunjukkan kinerja ekspor negara yang kuat. Peningkatan ekspor suatu produk merupakan indikasi perubahan jangka panjang dalam tingkat daya saing perdagangan globalnya (Ekasari & Baskara, 2018).

Menjual barang yang dimiliki ke negara lain dikenal sebagai ekspor. Ini juga mengacu pada penjualan barang dengan subsidi pemerintah, mengharapkan pembayaran dalam mata uang lain, dan berbicara bahasa asing. Jadi, manfaat dari aktivitas ekspor ialah sejumlah uang dalam bentuk mata uang asing atau disebut juga devisa yang berfungsi sebagai sumber pendapatan negara (Guciano, 2019). Ekspor didefinisikan sebagai operasi komersial yang berfungsi sebagai tolok ukur peningkatan permintaan domestik, yang mengarah pada pembentukan bisnis berbasis pabrik yang signifikan. Ada juga konsep nilai ekspor yang mengacu pada nilai transaksi barang ekspor itu sendiri, selain ekspor (Primandari, 2017). Ada beberapa aspek yang menjadi pengaruh daripada kegiatan ekspor, antara lain:

1. Harga Internasional

Jumlah komoditas yang dikirim akan meningkat seiring dengan melebarnya selisih harga antara harga domestik dan harga di pasar internasional.

2. Nilai tukar

Biaya ekspor suatu negara di pasar global meningkat sebanding dengan apresiasi mata uangnya (nilai tukar). Di sisi lain, ekspor suatu negara akan lebih sedikit dijual di pasar global jika nilai tukarnya menurun (depresi).

3. Kebijakan tarif dan non tarif

Fungsi dari kebijakan tarif adalah untuk menjaga harga produk dalam negeri pada tingkat yang dianggap baik untuk pertumbuhan komoditas.

4. Kuota ekspor-impor

Jumlah barang yang diproduksi dan diekspor menentukan kebijakan perdagangan internasional; semakin banyak produksi, semakin tinggi jumlah yang di ekspor.

2.1.4 Teori Basis Ekonomi

Teori basis ekonomi (*Economic Base Theory*) sering disebut juga dengan Teori basis ekspor (*Export-Base Theory*), mendasarkan pandangannya bahwa laju pertumbuhan ekonomi suatu wilayah ditentukan oleh besarnya peningkatan ekspor dari wilayah tersebut kegiatan ekonomi dikelompokkan atas kegiatan basis dan non basis. Hanya kegiatan basis yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi wilayah.

Dalam pengertian ekonomi regional, ekspor adalah menjual produk/jasa keluar wilayah baik kewilayah lain dalam negara itu maupun keluar negeri. Pada dasarnya kegiatan ekspor adalah semua kegiatan yang mendatangkan uang dari luar wilayah disebut kegiatan basis. Lapangan kerja dan pendapatan disektor basis adalah fungsi dari permintaan yang bersifat exogenous (tidak tergantung pada kekuatan intern/permintaan lokal), sedangkan kegiatan lain yang bukan kegiatan basis termasuk kedalam kegiatan/sektor service atau pelayanan (non basis). Sektor non basis adalah untuk memenuhi kebutuhan konsumsi lokal, karena sifatnya yang

memenuhi kebutuhan lokal, permintaan sektor ini sangat dipengaruhi oleh tingkat pendapatan masyarakat setempat, oleh karena itu kenaikannya sejalan dengan kenaikan pendapatan masyarakat setempat. Dengan demikian sektor ini terikat terhadap kondisi ekonomi setempat dan tidak bisa berkembang melebihi pertumbuhan ekonomi wilayah, atas dasar anggapan diatas, satu-satunya sektor yang bisa meningkatkan perekonomian wilayah melebihi pertumbuhan alamiah adalah sektor basis (Robinson Tarigan, 2012).

Teori basis ekspor membuat asumsi pokok bahwa ekspor adalah satu-satunya unsur eksogen (*independent*) dalam pengeluaran, yang berarti bahwa semua unsur pengeluaran lain terikat (*dependen*) terhadap pendapatan. Secara tidak langsung hal ini berarti diluar pertumbuhan alamiah, hanya peningkatan ekspor saja yang dapat mendorong peningkatan pendapatan daerah secara karena sektor-sektor lain terikat peningkatannya oleh peningkatan pendapatan daerah. Sektor lain hanya meningkat apabila pendapatan daerah secara keseluruhan meningkat. Jadi, satu-satunya yang bisa meningkat secara bebas adalah ekspor. Ekspor tidak terikat didalam siklus pendapatan daerah. Asumsi kedua ialah bahwa fungsi pengeluaran dan fungsi impor bertolak dari titik nol sehingga tidak akan berpotongan (*intercept*) (Robinson Tarigan, 2012).

Menurut model ini, pertumbuhan ekonomi suatu daerah ditentukan oleh Keuntungan Kompetitif (*Competitive Advantage*) yang dimiliki oleh daerah bersangkutan. Bila daerah yang bersangkutan dapat mendorong pertumbuhan sektor-sektor yang mempunyai Keuntungan Kompetitif sebagai basis untuk ekspor, maka pertumbuhan daerah yang bersangkutan akan dapat ditingkatkan. Hal ini akan terjadi karena peningkatan ekspor tersebut akan memberikan dampak berganda (*Multiplier Effect*) kepada perekonomian daerah (Sjafrizal, 2008).

2.1.5 Teori Keunggulan Komparatif

a) Teori Keunggulan komparatif David Ricardo

David Ricardo seorang tokoh aliran klasik menyatakan bahwa nilai penukaran ada jikalau barang tersebut memiliki nilai kegunaan. Dengan demikian sesuatu barang dapat ditukarkan bilamana barang tersebut dapat digunakan.

Seseorang akan membuat sesuatu barang, karena barang itu memiliki nilai guna yang dibutuhkan oleh orang. Teori perdagangan internasional diketengahkan oleh David Ricardo yang mulai dengan anggapan bahwa lalu lintas pertukaran internasional hanya berlaku antara dua negara yang diantara mereka tidak ada tembok pabean, serta kedua negara tersebut hanya beredar uang emas. Ricardo memang memanfaatkan hukum pemasaran bersama-sama dengan teori kuantitas uang untuk mengembangkan teori perdagangan internasional. Walaupun suatu negara memiliki keunggulan absolut, akan tetapi apabila dilakukan perdagangan tetap akan menguntungkan bagi kedua negara yang melakukan perdagangan.

Teori perdagangan telah mengubah dunia menuju globalisasi dengan lebih cepat. Kalau dahulu negara yang memiliki keunggulan absolut enggan untuk melakukan perdagangan, berkat law of comparative costs dari Ricardo, Inggris mulai kembali membuka perdagangannya dengan negara lain. Pemikiran kaum klasik telah mendorong diadakannya perjanjian perdagangan bebas antara beberapa Negara. Teori comparative advantage telah berkembang menjadi dynamic comparative advantage yang menyatakan bahwa keunggulan komparatif dapat diciptakan. Oleh karena itu penguasaan teknologi dan kerja keras menjadi faktor keberhasilan suatu negara. Bagi negara yang menguasai teknologi akan semakin diuntungkan dengan adanya perdagangan bebas ini, sedangkan negara yang hanya mengandalkan kepada kekayaan alam akan kalah dalam persaingan internasional. David Ricardo membagi teori Keunggulan komparatif berdasarkan:

1. Cost Comparative Advantage (*Labor Efficiency*)

Menurut teori cost comparative advantage (labor efficiency), suatu Negara akan memperoleh manfaat dari perdagangan internasional jika melakukan spesialisasi produksi dan mengekspor barang di mana Negara tersebut dapat berproduksi relatif lebih efisien serta mengimpor barang di mana negara tersebut berproduksi relatif kurang/tidak efisien.

2. Production Comparative Advantage (*Labor productivity*)

Suatu negara akan memperoleh manfaat dari perdagangan internasional jika melakukan spesialisasi produksi dan mengekspor barang di mana negara tersebut

dapat berproduksi relatif lebih produktif serta mengimpor barang di mana Negara tersebut berproduksi relatif kurang/tidak produktif.

b) Teori Heckscher Ohlin

Teori Heckscher-Ohlin (H-O) menjelaskan beberapa pola perdagangan dengan baik, negara-negara cenderung untuk mengekspor barang-barang yang menggunakan faktor produksi yang relatif melimpah secara intensif. Menurut Heckscher-Ohlin, suatu negara akan melakukan perdagangan dengan negara lain disebabkan negara tersebut memiliki keunggulan komparatif yaitu keunggulan dalam teknologi dan keunggulan faktor produksi. Comparative Advantage dari suatu jenis produk yang dimiliki masing-masing negara akan ditentukan oleh struktur dan proporsi faktor produksi yang dimilikinya. Masing-masing negara akan cenderung melakukan spesialisasi produksi dan mengekspor barang tertentu karena negara tersebut memiliki faktor produksi yang relatif banyak dan murah untuk memproduksinya. Sebaliknya masing-masing negara akan mengimpor barang-barang tertentu karena negara tersebut memiliki faktor produksi yang relatif sedikit dan mahal untuk memproduksinya (Maulidina, 2020).

c) Teori Keunggulan kompetitif

Menurut Porter (1990), dalam persaingan global saat ini, suatu bangsa atau negara yang memiliki competitive advantage of nation dapat bersaing di pasar internasional bila memiliki empat faktor penentu dan dua faktor pendukung. Empat faktor utama yang menentukan daya saing suatu komoditi adalah kondisi faktor (factor condition), kondisi permintaan (demand condition), industri terkait dan industri pendukung yang kompetitif (related and supporting industry), serta kondisi struktur, persaingan dan strategi industri (firm strategy, structure, and rivalry). Ada dua faktor yang mempengaruhi interaksi antara keempat faktor tersebut yaitu faktor kesempatan (chance event) dan faktor pemerintah (government). Secara bersama-sama faktor-faktor ini membentuk sistem dalam peningkatan keunggulan daya saing yang disebut Porter's Diamond Theory.

2.1.6 Harga

Apapun bentuknya, harga suatu barang tertentu merupakan tingkat penilaian dimana barang yang bersangkutan dapat ditukar dengan barang lain (Rosyidi, 1996 : 237). Mekanisme harga adalah proses yang bergantung pada kekuatan pasar yang menarik antara pelanggan dan penyedia. Hasil netto dari kekuatan tarik menarik tersebut ialah terjadinya harga. Cara lain untuk mendefinisikan harga adalah sebagai jumlah uang, barang, atau jasa yang diperdagangkan pembeli untuk barang atau jasa yang dipertukarkan oleh penjual; harga yang terkait dengan setiap barang atau layanan mungkin menunjukkan seberapa bagus atau buruknya barang tersebut. Harga barang dan permintaan berkorelasi terbalik. Aturan permintaan membeikan pernyataan bahwa ketika harga naik, lebih sedikit barang yang akan dibeli (*ceteris paribus*) (Aristiyanti, 2020).

Perdagangan akan berlangsung pada perbandingan harga tertentu yang berlaku untuk pasar domestik dan internasional. Harga relatif, rasio harga, atau pertukaran adalah nama lain untuk perbandingan harga ini. Harga relatif di setiap negara sebelum perdagangan akan terletak di antara harga relatif setelah perdagangan. Perdagangan tidak akan terjadi jika berada di luar batas ini. Perjuangan antara kekuatan ekonomi pihak lawan menentukan tingkat harga relatif dari ekuilibrium (setelah perdagangan). Selama proses perdagangan internasional yang berlarut-larut, harga relatif berada pada keadaan ekuilibrium. Artinya, harga tidak dihasilkan begitu saja tetapi setelah hubungan ekonomi yang cukup lama terjalin antara kedua negara. Untuk memberikan kekuatan penawaran dan permintaan waktu yang cukup untuk bertemu dan menetapkan harga (Salvatore, 2005 : 8). Indonesia menjadi patokan harga Batu Bara dunia sebagai salah satu negara pengekspor Batu Bara terbesar.

Kementerian Energi dan Sumber Daya Alam (ESDM) mengklaim harga Batu Bara yang fluktuatif mempersulit penaksiran harga Batu Bara dalam perjanjian jual beli. Menggunakan Indonesian Coal Price Reference (ICPR; HBA) akan menyelesaikan masalah ini. Empat indeks harga Batu Bara yang sering dipakai pada perdagangan Batu Bara internasional yaitu : Indonesia Coal Index, Platts Index, New Castle Export Index, dan New Castle Global Coal Index yang digunakan untuk

membuat Referensi Harga Batu Bara Indonesia (Indonesia Coal Price Reference/HBA). Nilai HBA menjadi acuan harga Batu Bara pada kesetaraan nilai kalori Batu Bara 6.322 kkal/kg Gross As Received (GAR), kandungan air (total moisture) 8%, kandungan sulphur 0,8% as received (ar), dan kandungan abu (ash) 15% ar.

$$\text{HBA} = 25\% \text{ ICI1} + 25\% \text{ Platts1} + 25\% \text{ NEX} + 25\% \text{ GC}$$

HBA = Harga Batu Bara Acuan [US\$/ton]

ICI = Indonesia Coal Index [US\$/ton]

Platts = Platts Benchmark Price [US\$/ton]

NEX = New Castle Export Index [US\$/ton]

GC = New Castle Global Coal Index [US\$/ton]

Harga Patokan Batu Bara (HPB) yang dipengaruhi oleh kualitas Batu Bara ditentukan berdasarkan Harga Acuan Batu Bara (HBA). Harga Batu Bara ialah harga rata-rata dari 3 (tiga) Harga Acuan Batu Bara sebelumnya pada bulan dibuatnya kesepakatan harga Batu Bara dikalikan 50% apabila penjualan Batu Bara dilakukan dalam jangka waktu yang telah ditentukan. Terakhir, 20% untuk harga acuan Batu Bara dua bulan sebelumnya dan 30% untuk harga acuan Batu Bara satu bulan sebelumnya.

Dalam perdagangan, harga adalah hal yang krusial. Harga dapat diciptakan oleh mekanisme pasar berdasarkan penawaran dan permintaan. Kenaikan harga akan terjadi jika permintaan terhadap komoditas tersebut meningkat dan melebihi penawaran pada tingkat harga tertentu, dan penurunan harga akan terjadi jika permintaan terhadap harga tersebut menurun (Aristiyanti, 2020).

2.1.7 Nilai Tukar (Kurs)

Nilai satu mata uang dalam hubungannya dengan mata uang lainnya disebut nilai tukar (exchange rate) yang merupakan harga relatif. Penawaran dan permintaan negara untuk uang asing menetapkan nilai tukar ekuilibrium (keseimbangan nilai). Nilai tukar memiliki peranan penting didalam kegiatan perdagangan internasional (Kiptiah, 2022), sebagai hal nya keinginan untuk berinvestasi di luar negeri dan membeli produk dan jasa dari negara lain mendorong

permintaan akan mata uang asing. Operasi yang melibatkan ekspor barang-barang ini yang berlangsung di pasar global dan terkait erat dengan masalah nilai tukar (Salvatore, 2007).

Harga mata uang sebuah negara ketika dihitung atau diukur dengan mata uang lain dikenal sebagai nilai tukar. Karena nilai tukar membolehkan kita mengubah harga dari negara lain ke dalam bahasa yang sama, nilai tukar memainkan peran penting dalam pengambilan keputusan kita saat berbelanja (Krugman, 2005).

Nilai tukar nominal dan nilai tukar riil adalah dua bagian dari nilai tukar. Menurut Mankiw, 2003, nilai tukar nominal adalah rasio nilai dua mata uang atau lebih. Biaya relatif komoditas di kedua negara inilah yang menentukan nilai tukar riil. Di mana kita bisa menukar barang dari suatu negara dengan barang atau komoditas lain bergantung pada nilai tukar riil. Ketentuan perdagangan adalah nilai tukar aktual. Harga Batu Bara Indonesia yang dijual di luar negeri akan lebih rendah dibandingkan harga Batu Bara lain yang diperdagangkan di pasar global, meningkatkan permintaan Batu Bara Indonesia dari pelanggan di seluruh dunia jika nilai tukar riil rupiah terhadap dolar AS menurun. Harga barang-barang negara meningkat untuk pihak asing sementara menjadi lebih murah untuk konsumen dalam negeri, meskipun apresiasi memiliki dampak sebaliknya (Maulidina, 2020).

2.1.8 Pertumbuhan Ekonomi

Perubahan berbagai sektor ekonomi tersebut akan menjadi pendorong pertumbuhan ekonomi yang tercermin pada peningkatan produksi nasional, pendapatan nasional, dan pendapatan per kapita. Keadaan serupa akan terus berjalan. Meskipun beberapa ahli tidak setuju, pembangunan dan pertumbuhan ekonomi adalah konsep yang berbeda. Perluasan ekonomi merupakan salah satu indikator keberhasilan pembangunan ekonomi. Oleh karena itu, jika terjadi pembangunan ekonomi, ketika pembangunan ekonomi mengarah pada perubahan sektor ekonomi, maka akan terjadi pertumbuhan ekonomi. Perkembangan industri baru dan peningkatan aktivitas ekspor dan impor akan berdampak pada sektor industri dan perdagangan. Industri pertanian akan berubah akibat perbaikan sarana dan prasarana, seperti pembangunan ruas jalan baru (Daniel, 2018).

Pertumbuhan ekonomi (economic growth) mengacu pada perluasan aktivitas ekonomi yang meningkatkan jumlah barang dan jasa yang dihasilkan dalam masyarakat dan meningkatnya standar hidup warganya. Dalam jangka panjang, isu pertumbuhan ekonomi bisa dianggap sebagai isu ekonomi makro. Secara umum, peningkatan faktor produksi tidak selalu mengarah pada peningkatan produksi barang dan jasa dalam skala yang sama. Seringkali, peningkatan potensial dalam produktivitas lebih besar daripada peningkatan aktual dalam output. Akibatnya, ekspansi ekonomi tidak secepat yang seharusnya (Sukirno, 1994;10)

Proses menumbuhkan kapasitas produksi perekonomian, yang menghasilkan kenaikan pendapatan nasional, terkadang disebut sebagai pertumbuhan ekonomi. Jika jumlah kompensasi aktual untuk penggunaan faktor-faktor produksi lebih tinggi dalam satu tahun daripada tahun berikutnya, dikatakan bahwa perekonomian tumbuh. Pertumbuhan ekonomi yang konsisten akan menghasilkan standar hidup yang jauh lebih tinggi dan lebih banyak pekerjaan (Daniel, 2018).

Perluasan kegiatan ekonomi yang mengakibatkan bertambahnya jumlah barang dan jasa yang dihasilkan oleh penduduk disebut sebagai pertumbuhan ekonomi. Meningkatnya PDB atau PNB riil adalah tanda pertumbuhan ekonomi. Para ahli ekonomi telah mempelajari aspek kunci yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi (Sukirno, 2011). Sukirno menegaskan bahwa “pertumbuhan ekonomi berdampak pada kemajuan ekonomi suatu daerah. Sumber daya alam, sumber daya manusia, modal, teknologi, dan unsur ekonomi lainnya semuanya berdampak pada pertumbuhan ekonomi”.

a) Sumber daya alam

Sumber daya alam ialah penggerak utama pertumbuhan ekonomi. Luas wilayah, kesuburan, iklim, keragaman, kuantitas, dan kandungan mineral suatu negara semuanya adalah sumber daya alam. Apalagi pada tahap awal ekspansi ekonomi, ketersediaan sumber daya alam akan memudahkan terbentuknya perekonomian. Tanpa sumber daya alam yang cukup, suatu bangsa tidak dapat maju dengan cepat.

b) Sumber daya manusia

Perkembangan perekonomian sebuah negara salah satunya dipengaruhi oleh SDM, karena kuantitas dan kualitas sumber daya manusia mempunyai pengaruh yang berarti terhadap pembangunan ekonominya.

c) Modal

Modal mengacu pada pasokan faktor produksi yang dapat direproduksi secara fisik. Penciptaan atau akumulasi modal adalah pembelian barang modal dengan tujuan meningkatkan stok modal, output nasional, dan pendapatan nasional. Akibatnya, menghasilkan modal adalah salah satu faktor terpenting dalam ekspansi ekonomi. Pembentukan modal dapat dilakukan dengan cara-cara lain untuk mendongkrak output nasional. Output akan meningkat sebagai akibat dari investasi barang modal, yang juga akan mendorong kemajuan teknologi.

d) Kemajuan teknologi

Perkembangan teknologi memiliki peran yang signifikan pada proses pertumbuhan ekonomi. Perkembangan penemuan-penemuan baru yang dapat mendorong produktivitas tenaga kerja, modal, dan variabel produksi lainnya akan didorong oleh kemajuan teknologi.

Berdasarkan pertumbuhan ekonomi saat ini di berbagai negara, dapat dikatakan bahwa kekayaan sumber daya alam dan tanah, kuantitas dan kualitas tenaga kerja, ketersediaan barang modal, tingkat teknologi yang dipakai, sistem dan sikap sosial merupakan faktor utama memberi pengaruh pertumbuhan dan perkembangan suatu negara. Ada sejumlah teori yang mencoba menjelaskan bagaimana faktor-faktor produksi dan pertumbuhan ekonomi saling berhubungan (Soleh, 2015). Beberapa teori itu dirangkum dengan ringkas sebagai berikut :

- 1) Teori klasik : menyoroti peran faktor produksi dalam meningkatkan PDB nasional dan mencapai pertumbuhan. Namun, fungsi tenaga kerja inilah yang patut mendapat perhatian khusus. Mereka berpendapat bahwa kerja berlebihan akan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.
- 2) Teori Schumpeter : menyoroti pentingnya pemilik bisnis yang akan berinovasi dan berinvestasi untuk mencapai kemajuan ekonomi.

- 3) Teori harrod-domar : menciptakan kontribusi investasi sebagai pendorong meningkatnya pengeluaran agregat. Intinya, pendekatan ini menyoroti pentingnya sisi permintaan dalam mencapai pertumbuhan.
- 4) Teori neo-klasik: Teori ini menunjukkan melalui penelitian aktual bahwa pendorong pertumbuhan ekonomi yang paling signifikan adalah kemajuan teknologi dan peningkatan bakat manusia.

2.1.9 Pertambangan Batu Bara di Indonesia

Batu Bara adalah salah satu bahan bakar fosil yang termasuk batuan sedimen yang mudah terbakar yang dihasilkan dari endapan biologis seperti tumbuhan dan terbentuk melalui proses peleburan. Oksigen, hidrogen, dan karbon adalah tiga unsur utama nya. Batu Bara terdiri dari sisa-sisa tanaman kuno yang cacat yang awalnya berkumpul di rawa gambut dan rawa-rawa. Rawa dan lahan gambut akan terkubur dalam-dalam oleh penumpukan lumpur dan sedimen serta pergerakan tektonik di kerak bumi. Bahan tanaman akan mengalami suhu dan tekanan tinggi akibat penimbunan ini, yang akan menyebabkan perubahan fisik dan kimia pada tanaman. Tumbuhan akan berubah menjadi gambut akibat proses ini, dan setelah jutaan tahun lapisan gambut akhirnya akan memadat menjadi arang, yang kemudian dikenal sebagai Batu Bara (World Coal Institute, 2005).

Operasi eksplorasi pertambangan Batu Bara menghasilkan produksi komoditas Batu Bara. Bisnis pertambangan menggunakan sumber daya alam untuk membuat berbagai barang jadi yang dibutuhkan masyarakat dengan cara mengekstraksi dan mengolah bahan tambang (Ekawan, 2009). Pertambangan Batu Bara mengalami perubahan sejak 1973 pasca krisis energi terutama minyak sehingga banyak negara-negara yang mulai melirik ke energi Batu Bara. Di Indonesia, perusahaan pertambangan Batu Bara negara disahkan tahun 1980 dan perkembangan industri-industri Batu Bara telah berkembang pesat hingga sekarang ini. Bahan tambang dibagi menjadi tiga kategori: logam; mineral bukan logam seperti granit, andesit, dan pasir; dan energi mineral seperti Batu Bara, minyak, dan gas.

Salah satu sektor komersial di Indonesia yang tumbuh sangat cepat selama sepuluh tahun terakhir adalah pertumbuhan Batu Bara. Hal ini terlihat dari jumlah Batu Bara yang dihasilkan, nilai tambah yang dihasilkannya, jumlah usaha dan karyawan yang terlibat, dan faktor lainnya. Hanya 13,8 juta ton Batu Bara diproduksi setiap tahun di Indonesia pada tahun 1991. Total produksi hampir sepuluh kali lipat menjadi 131 juta ton pada tahun 2004, lalu meningkat menjadi 280 juta ton dua puluh kali lipat dari jumlah tersebut enam tahun kemudian pada tahun 2010. Hanya butuh waktu tiga tahun hingga mencapai 30 kali lipat atau 426 juta ton pada tahun 2013. Selama 23 tahun terakhir, produksi Batu Bara rata-rata meningkat 17,4% per tahun. Hampir 25% dari seluruh produksi Batu Bara nasional dimanfaatkan untuk dikonsumsi oleh pasar domestik. Sisanya diekspor ke berbagai negara (Warta Minerba XIX, 2014). Komoditas paling menjanjikan kedua di industri pertambangan adalah Batu Bara; itu memiliki nilai ekspor yang tinggi dan menyumbang porsi yang cukup besar dari semua ekspor pertambangan (Suciati, 2009 : 10-11).

Operasi pertambangan atau seluruh rangka kegiatan pertambangan dari mulai penelitian, pengelolaan dan pengusahaan mineral ataupun Batu Bara yang melingkupi penyelidikan umum, eksplorasi, studi kelayakan, konstruksi, penambangan, pengolahan dan pemurnian, pengangkutan dan penjualan, serta operasi pasca produksi, sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang No. 4 Tahun 2009 yang meliputi pertambangan dan Batu Bara. Disisi lain investor pertambangan khususnya tertarik ke Provinsi Jambi karena potensi Batu Bara nya (Sari Dewi et al., 2020).

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh A.Setiawan, A.Wibowo,dan F.Rosyid (2020) dengan judul *“Analisis Pengaruh Ekspor Dan Konsumsi Batu Bara Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia”*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana konsumsi Batu Bara domestik dan ekspor mempengaruhi ekspansi ekonomi. Model analisis Vector Autoregression (VAR) adalah metode analisis yang digunakan. Ekspor dan konsumsi Batu Bara dalam negeri berpengaruh positif

terhadap pertumbuhan ekonomi, menurut temuan penelitian ini, yang menunjukkan bahwa selama periode 29 tahun dari tahun 1990 hingga 2018, setiap peningkatan satu unit variabel ekspor Batu Bara (DLNEB) selama satu dan dua periode sebelumnya mengakibatkan peningkatan nilai PDRB (DLNPDB) yang dihitung menjadi 0,125 satuan. Selain itu, untuk setiap kenaikan satu unit variabel konsumsi Batu Bara (DLNKB) selama satu dan dua periode sebelumnya, nilai prediksi PDB (DLNPDB) sebesar 0,195 unit dapat meningkat.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan M.Putra dan A.J.Karsudjono (2022), dalam “ *Pengaruh Harga Batu Bara Dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Nilai Ekspor Batu Bara Di Welhunt Internasional PTE.LTD Jakarta*” dengan model analisis regresi berganda. Tujuan penelitian ini menentukan apakah nilai ekspor di Welhunt International Pte.Ltd. di Jakarta sangat dipengaruhi oleh harga Batu Bara dan nilai tukar rupiah. Menurut temuan studi tersebut, harga Batu Bara dan nilai tukar Rupiah memiliki dampak simultan dan parsial yang besar terhadap nilai Welhunt International Pte.Ltd ekspor di Jakarta, dan harga Batu Bara juga memiliki dampak yang dominan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh L.Carolina, J. Aminata (2019) dengan judul “*Analisis Daya Saing Dan Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Batu Bara*” Studi ini diharapkan dapat menentukan besarnya potongan kue Indonesia sejauh prinsipal mengirim negara tujuan dan pengaruh ukuran pasar, pendapatan negara, tarif perdagangan, jarak geologis, dan biaya produk terhadap jumlah Batu Bara yang dikirim dari Indonesia. kepada bangsa-bangsa ini. Analisis pangsa pasar konstan (CMS) dan model gravitasi dengan asumsi Fixed Effect Model (FEM) digunakan dalam penelitian ini. Antara tahun 2011 dan 2016, ekspor Batu Bara Indonesia ke negara-negara tujuan utama lebih banyak dipengaruhi oleh pertumbuhan impor daripada oleh komposisi atau daya saing komoditas ekspor, menurut penelitian metode CMS. Variabel upah per kapita Indonesia yang merupakan perantara daya beli individu atas tenaga kerja dan produk suatu negara berpengaruh terhadap komoditas barang Batu Bara. Faktor lain yang berpengaruh signifikan terhadap kinerja ekspor antara lain jarak ekonomi dan pendapatan per

kapita negara tujuan ekspor. Ekspor Batu Bara Indonesia tidak terpengaruh oleh faktor-faktor yang berdampak kecil pada harga ekspor atau nilai tukar.

Penelitian yang dilakukan oleh I.Azizah, A.Soelistyo (2022) dengan judul *“Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Batu Bara Indonesia Tahun 2014-2020”*. Analisis pengaruh jarak, nilai tukar, jumlah penduduk negara tujuan ekspor, PDB Indonesia, PDB negara tujuan ekspor, dan inflasi terhadap ekspor Batu Bara Indonesia dari tahun 2014 hingga tahun 2020 merupakan tujuan dari penelitian ini. Regresi data panel dengan random effect adalah teknik analisis yang digunakan. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa PDB negara tujuan ekspor dan jarak pagar tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor Batu Bara Indonesia, meskipun PDB Indonesia, jumlah penduduk negara tujuan, nilai tukar, dan inflasi berpengaruh signifikan terhadap ekspor Batu Bara Indonesia

Penelitian yang dilakukan oleh I.Wahyuni, A.Amir, R.Nurjanah (2020), dengan judul *“Hubungan Kausalitas Ekspor Batu Bara Dengan Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jambi”*. Tujuan pada penelitian ini agar mengetahui hubungan sebab-akibat antara ekspor Batu Bara dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jambi, studi ini akan menelusuri perkembangan ekonomi dan ekspor Batu Bara. Regresi berganda adalah model yang digunakan sebagai teknik analisis. Berdasarkan temuan studi tersebut, rata-rata laju pertumbuhan ekonomi Provinsi Jambi dari tahun 2004 hingga 2018 adalah sebesar 6,15 persen, sedangkan ekspor Batu Bara mengalami laju pertumbuhan rata-rata sebesar 149,64 persen. Namun, ekspor Batu Bara tidak sepenuhnya menjelaskan pertumbuhan ekonomi provinsi tersebut.

Penelitian yang dilakukan oleh W.Safitri, R.Hartati (2020), dengan judul *“Pengaruh Nilai Tukar, Produksi, Dan Harga Terhadap Volume Ekspor Batu Bara Di Provinsi Bengkulu”*. Tujuan dari penelitian ini ialah agar mengetahui bagaimana harga Batu Bara acuan, produksi Batu Bara, dan nilai rupiah mempengaruhi jumlah Batu Bara yang diekspor dari Daerah Bengkulu antara Januari 2013 dan Desember 2017. Berbagai kekambuhan telah digunakan sebagai prosedur yang mendalam. Uji t menunjukkan bahwa nilai tukar rupiah, output Batu Bara, dan harga referensi Batu Bara memiliki dampak yang signifikan terhadap volume ekspor Batu Bara di Provinsi Bengkulu antara tahun 2013 dan 2017. Koefisien jaminan adalah 0,415,

menyiratkan bahwa hanya 41,5% dari ketergantungan variabel pengiriman Batu Bara di Area Bengkulu dipengaruhi oleh besaran tukar rupiah, hasil Batu Bara, dan biaya referensi Batu Bara; Sisanya dijelaskan oleh variabel tambahan yang tidak terhitung.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh N.Primandari (2017), dalam *“Pengaruh Nilai Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Tahun 2000-2015”*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh nilai ekspor terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dari tahun 2000 hingga 2015. Analisis regresi dilakukan dengan menggunakan regresi linier sederhana. Menurut temuan analisis, pertumbuhan ekonomi Indonesia antara tahun 2000 dan 2015 dipengaruhi secara positif oleh nilai ekspor. Ekspor menyumbang 40,9% dari pertumbuhan ekonomi, sisanya ditentukan oleh konsumsi, investasi, dan pengeluaran pemerintah.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh F.Majid dan S.Sukim (2021), dengan judul *“Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nilai Ekspor Riil Batu Bara Indonesia Tahun 2013-2019”*. Tujuan studi ini adalah untuk menentukan variabel yang mempengaruhi pengiriman Batu Bara Indonesia ke delapan tujuan akhir dari tahun 2013 hingga 2019. Regresi data panel adalah model analisis yang digunakan. Menurut temuan studi tersebut, jarak ekonomi dan pembangkit listrik energi terbarukan memiliki dampak negatif yang cukup besar terhadap nilai ekspor riil Batu Bara Indonesia, sedangkan PDB riil per kapita importir dan laju perubahan nilai tukar riil memiliki dampak positif yang cukup besar.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh I.Kumbayana dan W.swara (2015), dengan judul *“Pengaruh Jumlah Produksi, Harga Ekspor, Dan Kurs Dollar Amerika Serikat Terhadap Volume Batu Bara Indonesia Tahun 1992-2021”*. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui dampak tingkat produksi, biaya ekspor, dan nilai tukar dolar AS terhadap volume Batu Bara yang diekspor dari Indonesia antara tahun 1992 dan 2012. Berdasarkan temuan kajian berdasarkan analisis regresi linier berganda, volume Batu Bara yang diekspor dari Indonesia antara tahun 1992 dan 2012 sangat dipengaruhi oleh tingkat produksi, harga ekspor, dan nilai tukar dolar

AS sekaligus. Namun hanya variabel kuantitas produksi yang memiliki pengaruh signifikan dan menguntungkan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh P.Faqih A (2022), dengan judul *“Pengaruh Ekspor, Impor, Dan Kurs Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia”*. Tujuan penelitian ini agar mengetahui pengaruh ekspor, impor dan kurs terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Error Correction Model (CEM) dengan model Uji Stationeritas, Uji Kointegrasi, Uji Asumsi Klasik. Menurut temuan studinya, nilai tukar memiliki pengaruh yang kecil terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang, meskipun variabel ekspor dan impor berpengaruh. Dua faktor lainnya, yaitu ekspor dan nilai tukar, tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek, sehingga hanya impor yang mempengaruhinya.

Penelitian yang dilakukan oleh M.Rizki dan N.Setiawan (2022), dengan judul *“Pengaruh Jumlah Produksi, Kurs Dollar, Dan Permintaan Dalam Negeri Batu Bara Terhadap Jumlah Ekspor Batu Bara Indonesia”*. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memiliki pengaruh dominan terhadap total ekspor Batu Bara Indonesia tahun 2000–2020 dengan mengkaji pengaruh simultan dan parsial dari total produksi Batu Bara, nilai tukar dolar AS, dan permintaan Batu Bara domestik terhadap ekspor total Batu Bara dari Indonesia. Regresi linier berganda telah digunakan sebagai teknik analisis. Temuan menunjukkan bahwa jumlah ekspor Batu Bara dipengaruhi secara positif oleh perubahan nilai tukar dolar AS secara simultan, permintaan domestik, dan variabel tingkat produksi. Secara parsial jumlah produksi, kurs dollar AS, dan permintaan dalam negeri berpengaruh positif terhadap jumlah ekspor Batu Bara. Variable jumlah produksi memiliki pengaruh yang dominan terhadap Ekspor Batu Bara Indonesia dibandingkan variabel bebas lainnya yakni variabel Kurs Dollar AS dan Permintaan dalam Negeri

N.Ekasari dan I.Baskara (2018) melakukan penelitian tentang *“Nilai Tukar, Nilai Ekspor, Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Profitabilitas Eksportir Food And Beverage Di Bei”*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara nilai tukar rupiah, nilai ekspor, dan pertumbuhan ekonomi terhadap

profitabilitas usaha ekspor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Regresi linier berganda digunakan untuk analisis. Temuan penelitian menunjukkan bahwa nilai tukar rupiah, nilai ekspor, dan ekspansi ekonomi berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas (ROA) perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia antara tahun 2012 dan 2016.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Barasyid & Setiawati, 2023 yang berjudul “*Analisis Pengaruh Kurs, Inflasi Dan Harga Batu Bara Acuan Terhadap Ekspor Batu Bara Indonesia Ke China*”. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh nilai tukar, inflasi dan harga Batu Bara acuan terhadap ekspor Batu Bara Indonesia ke China. Model analisis yang digunakan yaitu analisis regresi linier berganda. Dari analisis penelitian ini ditemukan bahwa variabel nilai tukar mempunyai pengaruh signifikan, variabel inflasi tidak berpengaruh signifikan, dan variabel harga Batu Bara acuan berpengaruh signifikan terhadap ekspor Batu Bara Indonesia ke China.

Penelitian yang dilakukan oleh Purwanto & Artiani, 2022 dengan judul penelitian “*Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Volume Ekspor Batu Bara Indonesia Tahun 2015-2020*”. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis faktor apa saja yang mempengaruhi volume ekspor Batu Bara Indonesia ke negara tujuan ekspor yaitu Malaysia, Korea Selatan, China, India dan Filipina dari tahun 2015-2020. Model yang digunakan dalam analisis penelitian ini yaitu data panel. Hasil dari penelitian ini adalah Gross domestic product (GDP) per kapita negara Malaysia, Korea Selatan, China, Fillipina dan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap volume ekspor Batu Bara Indonesia. Nilai tukar tidak berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor Batu Bara Indonesia. Harga Batu Bara negara tujuan ekspor berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor Batu Bara Indonesia.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Ambya & Hamzah, 2022 yang berjudul “*Indonesian coal exports : dynamic panel analysis approach*”. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan antara volume ekspor neto, PDB perkapita negara tujuan, nilai tukar rill, dan harga ekspor Batu Bara Indonesia. Metode analisis yang digunakan yaitu regresi data panel dinamis. Menurut temuan studinya, nilai tukar

dan harga ekspor berpengaruh negatif signifikan terhadap volume ekspor Batu Bara Indonesia. PDB per kapita tidak berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor Batu Bara Indonesia. Selanjutnya pendekatan elastisitas jangka pendek nilai tukar adalah $-0,029159$ dan jangka panjang adalah $0,3616521$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa perhitungan elastisitas nilai tukar (ER) jangka pendek dan jangka panjang bersifat inelastis dan negatif dengan besaran yang berbeda-beda. Selain itu dijelaskan bahwa dalam jangka pendek kenaikan nilai tukar sebesar 1 persen akan menurunkan ekspor netto dalam jangka pendek sebesar 2,9 persen.

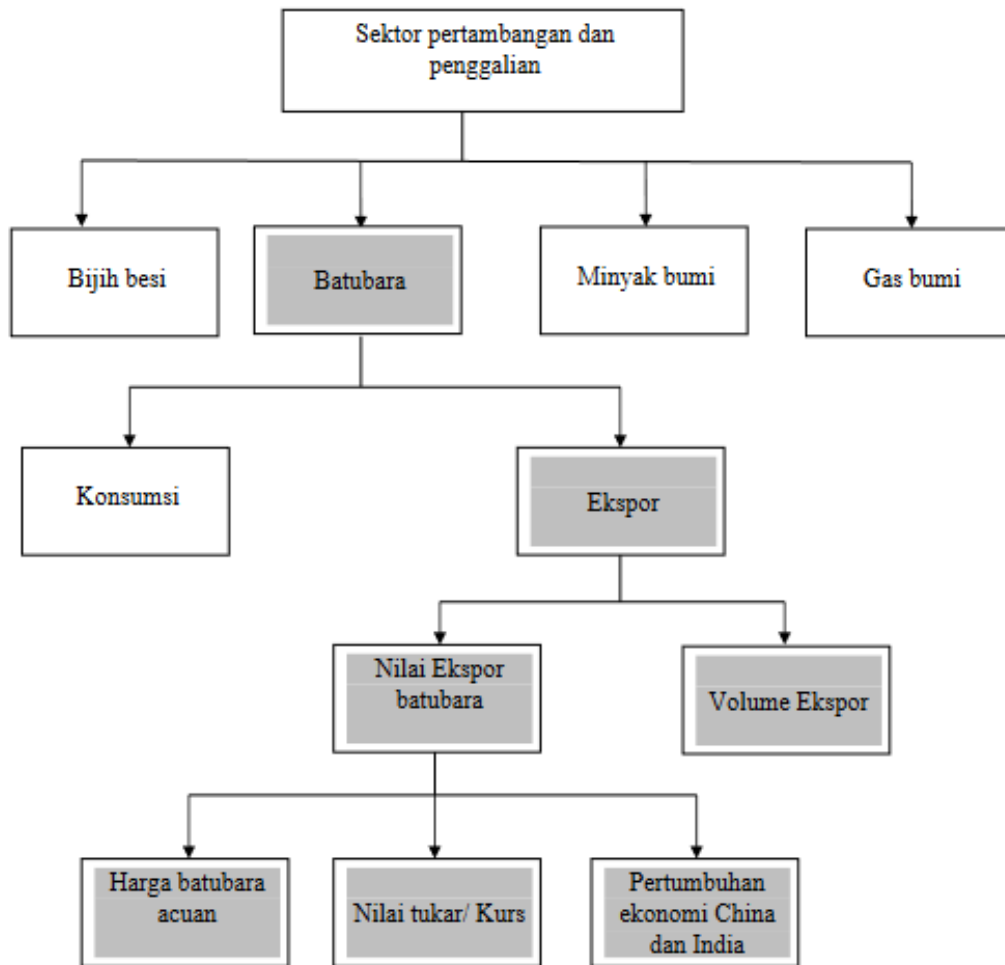
Ali & Rahman, 2012 melakukan penelitian yang berjudul *“Influence Of Australian Coal Export On A\$/US\$ Exchange Rate: A Longitudinal Study”* tujuan penelitian ini untuk mengukur pengaruh ekspor Batu Bara Australia terhadap nilai tukar A\$/US\$. Penelitian ini menggunakan model analisis korelasi dan regresi dan studi ini menemukan bahwa ekspor Batu Bara Australia memiliki hubungan positif dengan nilai tukar A\$/US\$ dan hubungan tersebut semakin kuat. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa volume ekspor Batu Bara Australia berkontribusi sekitar 8% dalam menentukan nilai tukar A\$/US\$ antara periode 1992-2009. Hasil analisis ini mengkonfirmasi bahwa untuk setiap peningkatan ekspor Batu Bara Australia sebesar satu juta ton, nilai dolar Australia terhadap US\$ meningkat sebesar 0,002450 USD.

Penelitian yang dilakukan oleh Admi et al., 2022 *“The Analysis Of Coal Competitiveness And The Factors Affecting Indonesia’s Coal Exports To Main Destination Countries (A Case Of 8 Destination Countries)”* tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana perkembangan daya saing dan faktor apa saja yang mempengaruhi ekspor Batu Bara Indonesia periode 2009-2020 ke delapan negara tujuan sentral dengan menggunakan analisis RCA. Hasil studi menunjukkan bahwa daya saing ekspor Batu Bara Indonesia ke 8 negara tujuan sangat baik yang dilihat dari nilai RCA yang diperoleh masing-masing negara besar dari 1. Hasil estimasi regresi data panel menunjukkan bahwa PDB per kapita, jumlah penduduk, dan harga Batu Bara berpengaruh negatif dan signifikan terhadap daya saing Batu Bara di 8 negara pengimpor Batu Bara Indonesia. Hasil penelitian tidak menemukan

pengaruh nilai tukar dan harga CPO terhadap daya saing Batu Bara di 8 negara pengimpor Batu Bara Indonesia.

2.3 Kerangka Pemikiran

Provinsi Jambi memiliki kekayaan alam yang melimpah salah satunya terdapat pada sektor pertambangan dan penggalian. Salah satu provinsi yang berkontribusi dalam kegiatan ekspor Batu Bara Indonesia adalah Provinsi Jambi.. Cadangan Batu Bara Provinsi Jambi adalah Batu Bara kelas menengah yang dapat digunakan dalam pembangkit listrik. Dalam upaya untuk meningkatkan ekspor Batu Bara terdapat beberapa faktor-faktor pendukung, terdapat variabel dependen dalam penelitian adalah nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi dan variabel independen dalam penelitian ini adalah harga Batu Bara acuan, nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi negara China dan India. Dimana China dan India menjadi negara importir Batu Bara dengan jumlah yang besar di Provinsi Jambi.



Ket: bagan yang diarsir adalah fokus pembahasan pada penelitian ini.

Gambar 2.2 Kerangka Berpikir

2.4 Hipotesis

Berdasarkan pertimbangan dari berbagai gagasan dan teori yang telah dibahas hingga saat ini, maka hipotesis yang relevan dengan penelitian ini sebagai berikut :

H_1 : Diduga terdapat pengaruh harga Batu Bara acuan, nilai tukar, dan pertumbuhan ekonomi China dan India terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi dalam jangka pendek dan jangka panjang

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder yang berasal dari media lain yang bertindak sebagai perantara (diperoleh atau direkam oleh pihak ketiga). Sebagian besar data sekunder adalah bukti, dokumen lama, atau laporan yang disimpan dalam arsip. Data sekunder biasanya berupa data runtun waktu. Data yang digunakan selama periode waktu tersedia dalam format tahunan.

3.2 Sumber Data

Data sekunder pada penelitian ini merupakan data dari laporan nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi, harga Batu Bara acuan, nilai tukar (kurs), dan Pertumbuhan ekonomi China dan India. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari:

1. World Bank
2. Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jambi
3. Kementrian Energi dan Sumber Daya Mineral Indonesia
4. Kementrian Perdagangan Republik Indonesia
5. Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)

3.3 Metode Analisis Data

Metode analisis yang dipakai pada penelitian ini ialah menggunakan data deret waktu (*time series*) dan metode kuantitatif. Model Autoregressive Distributed Lag (ARDL) digunakan dalam analisis regresi penelitian ini dikarenakan sudah dilakukan pra-riset pada penelitian ini yang menunjukkan bahwa variabel pada penelitian ini stationer pada tingkat level dan first difference dan juga untuk mengetahui variabel-variabel yang mempengaruhi variabel nilai ekspor Batu Bara. Variabel independen masa lalu, variabel dependen masa lalu, dan model ARDL adalah semua komponen model analisis regresi. Tujuan dari model ini adalah untuk memastikan apakah variabel dependen memiliki pengaruh jangka pendek atau

jangka panjang terhadap variabel independen. Perangkat lunak aplikasi Eviews 12 digunakan untuk melakukan analisis ini.

1.3.1 Analisis Deskriptif

Tujuan analisis deskriptif adalah untuk menjawab rumusan masalah yang pertama dengan melihat bagaimana perkembangan variabel Nilai Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi, Harga Batu Bara Acuan, Nilai Tukar Dan Pertumbuhan Ekonomi China Dan India dapat digambarkan keadaannya dalam statistik kuantitatif, dan dengan menggunakan rumus menghitung perkembangan (*growth*) dapat digunakan rumus umum sebagai berikut:

$$\Delta Dt = \frac{D_t - D_{t-1}}{D_{t-1}} \times 100\% \dots \dots \dots (3.1)$$

Keterangan :

ΔDt = Perkembangan Nilai Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi, Harga Batu Bara Acuan, Nilai Tukar Dan Pertumbuhan Ekonomi China Dan India tahun tertentu

D_t = Nilai Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi, Harga Batu Bara Acuan, Nilai Tukar Dan Pertumbuhan Ekonomi China Dan India tahun tertentu

D_{t-1} = Nilai Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi, Harga Batu Bara Acuan, Nilai Tukar Dan Pertumbuhan Ekonomi China Dan India tahun sebelumnya

3.3.2 Analisis Kuantitatif

Penelitian ini mengkaji pengaruh jangka panjang dan jangka pendek dari harga Batu Bara acuan, nilai tukar, dan pertumbuhan ekonomi China dan India terhadap Nilai Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi dengan menggunakan analisis regresi model Autoregressive Distributed Lag (ARDL) untuk menjawab rumusan masalah kedua. Model ARDL (Autoregressive Distributed Lag) yaitu model yang menggabungkan model AR (Auto Regressive) dan DL (Distributed Lag). Model AR (*Autoregressive*) yaitu model regresi yang menggunakan data variabel independen dari masa lalu dan sekarang, dengan DL (*Distributed lag*) (Gujarati &

Porter, 2010), yaitu model regresi yang menggunakan data historis dari variabel dependen antar variabel independen variabel.

Secara umum persamaan ARDL dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\Delta NEB_t = a_{0i} + \sum_{i=1}^n a_{1i} \Delta NEB_{t-i} + \sum_{i=1}^n a_{2i} \Delta HBA_{t-i} + \sum_{i=1}^n a_{3i} \Delta KURS_{t-i} + \sum_{i=1}^n a_{4i} \Delta PE_{t-i} + \beta_1 NEB_{t-1} + \beta_2 HBA_{t-1} + \beta_3 KURS_{t-1} + \beta_3 PE_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (3.2)$$

Persamaan ARDL dalam jangka panjang adalah sebagai berikut :

1. Persamaan ARDL Nilai Ekspor Batu Bara ke China:

$$\Delta NEB_t = \beta_{0i} \beta_1 \text{LogNEBChina}_{t-1} + \beta_2 \text{LogHBA}_{t-1} + \beta_3 KURS_{t-1} + \beta_3 PEChina_{t-1} + \varepsilon_{1t} \dots\dots\dots$$

2. Persamaan ARDL Nilai Ekspor Batu Bara ke India:

$$\Delta NEB_t = \beta_{0i} \beta_1 NEBIndia_{t-1} + \beta_2 \text{LogHBA}_{t-1} + \beta_3 KURS_{t-1} + \beta_3 PEIndia_{t-1} + \varepsilon_{1t} \dots\dots\dots$$

Pengujian jangka panjang:

$$H_0 : \beta_{1i} = \beta_{2i} = \beta_{3i} = 0$$

$$H_a : \beta_{1i} \neq \beta_{2i} \neq \beta_{3i} \neq 0$$

Koefisien dinamis jangka panjang ditampilkan sebagai berikut β_{1i} β_{2i} dan β_{3i} .

Persamaan ARDL dalam jangka pendek adalah sebagai berikut:

1. Persamaan ARDL Nilai Ekspor Batu Bara ke China:

$$\Delta NEB_t = a_{0i} + \sum_{i=1}^n a_{1i} \Delta \text{LogNEBChina}_{t-i} + \sum_{i=1}^n a_{2i} \Delta \text{LogHBA}_{t-i} + \sum_{i=1}^n a_{3i} \Delta KURS_{t-1} + \sum_{i=1}^n a_{4i} \Delta PEChina_{t-1} + a_{5i} \Delta ECT_{t-i} + \varepsilon_{1t} \dots\dots$$

2. Persamaan ARDL Nilai Ekspor Batu Bara ke India :

$$\Delta NEB_t = a_{0i} + \sum_{i=1}^n a_{1i} \Delta NEBIndia_{t-i} + \sum_{i=1}^n a_{2i} \Delta \text{LogHBA}_{t-i} + \sum_{i=1}^n a_{3i} \Delta KURS_{t-1} + \sum_{i=1}^n a_{4i} \Delta PEIndia_{t-1} + a_{5i} \Delta ECT_{t-i} + \varepsilon_{1t} \dots\dots$$

Pengujian jangka pendek:

H_0 : $a_{1i} = a_{2i} = a_{3i} = 0$

H_a ; $a_{1i} \neq a_{2i} \neq a_{3i} \neq 0$

Koefisien dinamis jangka pendek ditampilkan sebagai berikut a_1, a_2, a_3 yaitu kecepatan penyesuaian keseimbangan.

Keterangan:

Log NEB China	= Logaritma Nilai Ekspor Batu Bara ke China (US\$)
NEB India	= Nilai Ekspor Batu Bara ke India (US\$)
Log HBA	= Logaritma Harga Batu Bara Acuan (US\$)
KURS	= Nilai Tukar (US\$)
PE China	= Pertumbuhan Ekonomi China (%)
PE India	= Pertumbuhan Ekonomi India (%)

Model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) mempunyai beberapa kelebihan dibanding model yang lainnya (Gujarati & Porter, 2010), sebagai berikut:

1. Model ARDL tidak mempermasalahkan tingkat stasioner data, namun ARDL tidak dapat digunakan dalam bentuk *second difference* atau I (2) pada data stasioner.
2. Model ARDL tidak menekankan bahwa variabel yang terkointegrasi harus memiliki orde yang sama, melainkan harus perbedaan pertama dan tingkat.
3. Model ARDL tidak masalah jika jumlah sampel sedikit.

3.4 Metode dan Tahapan Pengolahan Data

Dalam melakukan regresi menggunakan model ARDL ini terdapat beberapa tahapan yang harus dipenuhi untuk melihat apakah data yang digunakan sudah memenuhi persyaratan. Beberapa uji yang harus dipenuhi sebelum sebagai berikut:

3.4.1 Uji Stasioneritas (Unit Root Test)

Uji stasioneritas harus dilakukan sebagai langkah awal dalam pengujian model ARDL. Tidak adanya perubahan drastis pada data dan osilasi pada data rata-rata dikenal sebagai stasioneritas. Jika rata-rata, kovarians, dan varians dari masing-masing lag biasanya sama, data deret waktu dianggap stasioner. Namun, jika rata-ratanya tidak konstan dan berubah-ubah, maka data tersebut dikatakan tidak stasioner. Uji akar unit dapat digunakan untuk menilai apakah data stasioner. Untuk menemukan akar unit, tes Augmented Dickey-Fuller (ADF) diperbaiki oleh David Dickey dan Wayne Fuller. Pada data stasioner, nilai DF statistik melebihi nilai t statistik, begitu pula sebaliknya. Berikut adalah kemungkinan kesimpulan dari uji stasioneritas ini:

$H_0 : \delta = 0$ (tidak stasioner)

$H_a : \delta \neq 0$ (stasioner)

Apabila uji stasioner mendapat nilai Hipotesis 0 ditolak ($>5\%$) maka data menunjukkan stasioner, dan apabila nilai Hipotesis 0 diterima ($<5\%$) maka data tidak stasioner.

3.4.2 Penentuan Lag Optimum

Tahapan ini bertujuan untuk mengetahui ada berapa jumlah lag yang terdapat pada variabel penelitian. Penentuan lag optimal berguna untuk mencari jumlah lag yang sesuai dengan model ARDL. Pada saat proses menentukan lag secara optimal menggunakan Kriteria Informasi Akaike, Informasi Schwarz Bayesian, dan Kriteria Hannan Quinn.

Dalam ilmu ekonomi, peran waktu atau lag menggambarkan ketergantungan variabel dependen atas variabel independen yang jarang memberikan respons seketika. Secara umum, Variabel dependen membutuhkan waktu untuk bereaksi terhadap variabel independen. Durasi atau daya tanggap suatu variabel terhadap variabel masa lalunya dan variabel endogen lainnya ditentukan oleh panjang lag-nya. (Nulhanuddin & Andriyani, 2020).

Ada tiga penyebab utama lag dapat terjadi, yaitu alasan psikologis, yang bersifat teknologi, dan kelembagaan. Hal ini memerlukan waktu untuk membuat dan melaksanakan keputusan ekonomis. Dengan menguji model, pekerjaan ini

menggunakan *Akaike Information Criteria* (AIC) untuk menentukan lag yang ideal. dengan nilai AIC paling kecil diantara 20 model terbaik. Petunjuk dari program EViews untuk menentukan lag optimum ditunjukkan dengan tanda bintang bagi lag atau pada bar grafik terkecil.

3.4.3 Uji Kointegrasi

Langkah uji kointegrasi berupaya untuk mengetahui apakah variabel dependen dan variabel independen dalam penelitian memiliki hubungan jangka panjang (Gujarati & Porter, 2012). Perbandingan nilai F-statistik dengan nilai krusial batas bawah (10 batas) dan batas atas (11 batas) digunakan untuk menilai hasil uji kointegrasi. Terdapat kointegrasi antar variabel (H_a diterima) jika nilai F-statistik lebih tinggi dari nilai kritis batas 11, demikian sebaliknya jika nilai F-statistik lebih rendah dari nilai kritis. (H_0 diterima), dan terakhir jika nilai F-statistik posisinya diantara 11 bound dan 10 bound maka tidak bisa menarik kesimpulan.

3.4.4 Uji Stabilitas ARDL

Uji stabilitas model dilakukan untuk melihat apakah estimasi model ARDL dalam keadaan stabil dalam jangka panjang dan pendek. Variabel dependen dan variabel independent yang memiliki hubungan yang stabil dipandang sebagai persyaratan yang diperlukan untuk merumuskan strategi kebijakan short-term. Variabel stabilitas jangka panjang digunakan untuk mengoreksi kesalahan pada dinamika jangka pendek. Model jangka pendek yang tidak akurat akan berpengaruh pada hubungan jangka panjang dan mengarah pada sejumlah masalah ketidakstabilan. Uji CUSUM (Cumulative Sum of Recursive Residual) yang dirancang oleh Brown et al. (1975) diperlukan untuk menentukan parameter jangka panjang yang dikombinasikan dengan dinamika jangka pendek (Ahmad Ridha et al., 2021).

Pengujian stabilitas dapat dibuktikan dengan menganalisis plot kuantitas W_r melintasi garis batas yang telah ditentukan oleh tingkat signifikansi. Distribusi dianggap telah memenuhi standar signifikansi selama plot membentuk garis linear dan tidak melintasi plot derajat dari tingkat signifikansi (Juliansyah et al., 2020).

3.5 Uji Hipotesis

Dengan menguji tingkat kepercayaan koefisien regresi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, pengujian hipotesis dilakukan untuk melihat seberapa baik model regresi memprediksi nilai aktual. Tes berikut dijalankan:

3.5.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur kesesuaian garis regresi. Koefisien determinasi merupakan nilai yang digunakan untuk mengukur persentase total variasi dalam Y yang dijelaskan dalam regresi. Rumus koefisien determinasi ditulis dengan (Gujarati, 1991):

$$R^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum_{i=1}^n Y_i - \bar{Y})^2}$$

dengan :

R^2 : Koefisien determinasi

Nilai R^2 merupakan suatu nilai yang tidak negatif, selanjutnya nilai R^2 adalah $0 \leq R^2 \leq 1$, artinya makin dekat R^2 dengan 1 maka kecocokan model semakin baik, begitupun sebaliknya apabila nilai R^2 semakin mendekati nol maka kecocokan model kurang baik.

3.5.2 Uji Koefisien Regresi Simultan (Uji F)

Hipotesis berikut diuji dengan menggunakan uji F untuk menguji pengaruh variabel independen secara keseluruhan:

- H_0 = Variabel dependen tidak dipengaruhi secara signifikan oleh variabel independen secara keseluruhan.
- H_a = Variabel dependen dipengaruhi secara signifikan oleh variabel independent secara keseluruhan.

Rumus F hitung sebagai berikut (Gujarati, 2004) :

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Ket :

R^2 : koefisien determinasi

n : jumlah sampel

k : jumlah variabel independent

df = (k-1, n-k), dimana k adalah jumlah variabel, digunakan untuk menguji nilai kritis (F tabel). Jika F hitung lebih besar dari F tabel, maka H0 ditolak dan Ha diterima; jika F hitung lebih kecil dari F tabel, maka H0 ditolak dan Ha diterima; atau jika P-value dibandingkan dengan taraf signifikansi (α), maka H0 ditolak dan Ha diterima. (Gujarati, 2004).

3.5.3 Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji t)

Dengan mengingat hipotesis berikut, uji ini digunakan untuk menentukan signifikansi individual dari variabel independen terhadap variabel dependen:

H0 = Variabel dependen tidak dipengaruhi secara signifikan oleh variabel independen

Ha = Variabel dependen dipengaruhi secara signifikan oleh variabel independen

Rumus t hitung sebagai berikut (Gujarati, 2004):

$$t_{hitung} = \frac{(b_i - b)}{S_{bi}}$$

Dimana :

b_i : Koefisien bebas ke-i

b_i :Nilai hipotesis nol

S_{bi} : Simpangan baku (standar deviasi) dari variabel bebas ke-i

Nilai kritis t dari tabel t dapat dicari dengan df = n-k dan tingkat signifikansi (α). H0 ditolak dan Ha diterima jika nilai t hitung > t table, sedangkan H0 diterima dan Ha ditolak, apabila t hitung < t table atau membandingkan probabilitas t-statistik

(*P-value*) masing-masing variabel independen dengan tingkat signifikansi (α), jika $P\text{-value} < \alpha$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima (Gujarati, 2004).

3.6 Operasional variabel penelitian

Untuk mendukung penelitian ini, dapat dibuat definisi operasional variabel sebagai berikut :

Variabel dependen

Nilai Ekspor Batu Bara adalah jumlah nilai dari transaksi ekspor Batu Bara dengan satuan (US\$) di Provinsi Jambi ke China dan India selama tahun 2011-2022. Data nilai ekspor Batu Bara ini diambil dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jambi.

Variabel independen

1. Harga Batu Bara Acuan

Harga Batu Bara acuan adalah harga jual Batu Bara dalam negeri yang dinyatakan dalam satuan US\$. Data harga Batu Bara acuan ini diambil dari Kementrian Energi dan Sumber Daya Mineral Indonesia dari tahun 2011-2022.

2. Nilai Tukar (kurs)

Nilai tukar adalah nilai tukar rupiah terhadap dollar AS yang digunakan dengan satuan (US\$/ kurs jual). Data nilai tukar ini diambil dari Satudata Kementrian Perdagangan dari tahun 2011-2022.

3. Pertumbuhan Ekonomi China dan India

Pertumbuhan ekonomi di China dan India selama tahun 2011-2022 dalam bentuk persen. Data pertumbuhan ekonomi ini diambil dari OECD.

BAB IV

GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN

4.1 Letak Geografis Provinsi Jambi

Provinsi Jambi secara geografis terletak antara 0°45' sampai 2°45' lintang selatan dan antara 101°10' sampai 104°55' bujur timur. Sebelah utara berbatasan dengan Provinsi Riau dan Kepulauan Riau, Sebelah Timur dengan Laut Cina Selatan, sebelah selatan berbatasan dengan Provinsi Sumatera Selatan dan sebelah barat berbatasan dengan Provinsi Sumatera Barat dan Bengkulu.

Berdasarkan letak geografis Provinsi Jambi memiliki posisi yang sangat strategis karena terletak ditengah-tengah pulau Sumatera yang mempunyai hubungan terbuka dengan daerah lain. Hal ini sangat menguntungkan bagi provinsi Jambi karena pelaksanaan kegiatan ekonomi seperti dalam hal produksi yang berujung pada kegiatan perdagangan dalam negeri maupun luar negeri yang bermanfaat pada laju pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jambi. Selanjutnya dari letak geografis tersebut di ketahui bahwa Provinsi Jambi memiliki 11 kabupaten/kota secara administratif dengan luas wilayah Provinsi Jambi sebesar 50.160,05 KM² yang dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 4.1 Luas, Ibukota Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi 2022

No	Kabupaten/Kota	Luas (KM ²)	Persentase
1	Kerinci	3.355,27	6,69
2	Merangin	7.679	15,31
3	Sarolangun	6.184	12,33
4	Batanghari	5.804	11,57
5	Muaro Jambi	5.326	10,62
6	Tanjung Jabung Timur	5.445	10,86
7	Tanjung Jabung Barat	4.649,85	9,27
8	Tebo	6.461	12,88
9	Bungo	4.659	9,29
10	Kota Jambi	205,43	0,41
11	Kota Sungai Penuh	391,5	0,78
Provinsi Jambi		50.160,05	100

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2023

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui beberapa Kabupaten dengan wilayah terluas di Provinsi Jambi diantaranya Kabupaten Merangin merupakan daratan terluas di

Provinsi Jambi seluas 7,679 KM² atau 15,31% dari total luas wilayah Provinsi Jambi. Selanjutnya Kabupaten Tebo dengan luas wilayah 6.461 KM² atau 12,88% dari wilayah Provinsi Jambi dan Kabupaten Sarolangun dengan luas wilayah 6.148KM² atau 12,33% dari Provinsi Jambi.

Provinsi Jambi sebagai salah satu Provinsi di Sumatera yang terkenal dengan iklim tropis dan kaya akan sumber daya alam dan keanekaragaman hayati, namun juga tetap menjadi kerentanan terjadi perubahan iklim. Gejala perubahan iklim seperti kenaikan temperatur, perubahan intensitas, periode hujan, pergeseran musim hujan atau kemarau akan mengancam daya dukung lingkungan dan kegiatan seluruh sektor pembangunan.

4.2 Penduduk Provinsi Jambi

Dinamika pertumbuhan penduduk merupakan keadaan yang terjadi di setiap daerah, yang diketahui bahwa tujuan Pembangunan ekonomi adalah meningkatkan standar dan kualitas hidup bertambahnya jumlah penduduk disuatu wilayah tertentu itu harus di ikuti dengan segala sesuatu yang berhubungan dengan masalah-masalah kependudukan seperti masalah sosial ekonomi, keamanan dan lingkungan karena pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali dapat mengakibatkan tidak tercapainya tujuan Pembangunan ekonomi yaitu kesejahteraan dan menekan angka kemiskinan. Jumlah penduduk adalah salah satu faktor penting dalam pembangunan ekonomi, jumlah penduduk di Provinsi Jambi yang terus meningkat disebabkan tingginya faktor kelahiran dan juga migrasi dari luar provinsi Jambi, berikut tabel jumlah penduduk Provinsi Jambi

Tabel 4.2 Jumlah Penduduk Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi Tahun 2011-2022

Wilayah	Penduduk Provinsi Jambi (Ribuan Jiwa)				
	2011	2015	2018	2020	2022
Kerinci	231,1	234,9	237,7	250,3	253,9
Merangin	341,3	366,3	383,4	354,1	357,6
Sarolangun	253,8	278,2	295,9	290,1	298,1
Batang Hari	246,3	260,6	269,9	301,7	313,2
Muaro Jambi	355,6	299,2	432,3	402	412,8
TanjabTimur	207,4	213,7	218,4	229,8	234,2
Tanjab Barat	286,5	301,9	328,3	317,5	324,5
Tebo	305,8	330,9	348,7	337,7	344,8
Bungo	312,6	344,1	367,2	362,4	373,3
Kota Jambi	543,1	576,1	598,1	606,2	619,6
Kota Sungai Penuh	83,5	87,1	89,9	96,6	99,2
Provinsi Jambi	3.167,5	3.402,1	3.570,3	3.548,2	3.631,1

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2023

Pada tabel 4.2 terlihat bahwa jumlah penduduk Provinsi Jambi dari tahun 2011 hingga tahun terakhir. Pada tahun 2011 jumlah penduduk Provinsi Jambi sebanyak 3.167,5 jiwa kemudian 4 tahun berikutnya pada tahun 2015 meningkat menjadi 3.402,1 jiwa angka ini terus bertambah ditahun 2018 sebanyak 3.570,3 jiwa, selanjutnya pada tahun 2020 jumlah penduduk Provinsi Jambi diangka 3.548,2 jiwa dan ditahun terakhir yaitu tahun 2022 sebanyak 3.631,1 jiwa. Hal ini disebabkan banyaknya angka kelahiran dan migrasi yang menjadi penyebab bertambahnya jumlah penduduk di Provinsi Jambi. Diperkirakan jumlah penduduk ini akan terus meningkat hingga 4.249 jiwa ditahun 2045. Pada data jumlah penduduk tertinggi terdapat di kota Jambi sebesar 619,6 jiwa ditahun 2022, sedangkan dikabupaten terdapat di Muaro Jambi dengan jumlah penduduk sebesar 412,8 jiwa di tahun 2022.

4.3 Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jambi

Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator yang digunakan untuk melihat sejauh mana kondisi perekonomian suatu daerah dalam hal ini pertumbuhan ekonomi mengkaji kemampuan suatu daerah dalam mengembangkan barang atau jasa. Untuk mengetahui nilai pertumbuhan ekonomi dapat dilihat melalui nilai

PDRB dimana hal ini digunakan untuk melihat besaran pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Pertumbuhan ekonomi ini sendiri yang dilihat dari nilai PDRB dapat dilihat melalui harga konstan dan harga berlaku. Pertumbuhan ekonomi digunakan untuk melihat kemampuan suatu daerah dalam mengelola sumber daya yang ada di daerahnya tersebut, dan seberapa jauh dalam meningkatkan perekonomian.

Pertumbuhan ekonomi suatu daerah menggambarkan kesuksesan suatu daerah dalam mengelola sumber daya yang ada guna meningkatkan perekonomian dan pendapatan masyarakat suatu daerah. Terdapat 17 faktor jika dilihat dari PDRB dimana setiap faktor tentu berpengaruh dalam meningkatkan perekonomian. Hal ini dikarenakan setiap faktor produksi dalam PDRB membutuhkan tenaga kerja, setiap tenaga kerja yang terserap dalam faktor produksi mendapatkan upah yang dapat menambah nilai pendapatan dan mampu meningkatkan PDB. Diharapkan semua faktor produksi mengalami peningkatan setiap tahunnya agar peningkatan tersebut diharapkan mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Tabel 4.3 Laju Pertumbuhan PDRB Menurut Lapangan Usaha Provinsi Jambi (persen) tahun 2011-2022

Sektor PDRB	2011	2015	2018	2020	2022
A. Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	4,73	5,46	3,35	1,51	5,00
B. Pertambangan dan Penggalan	12,41	-0,23	5,88	-2,02	7,82
C. Industri Pengolahan	8,30	2,33	3,37	0,12	3,05
D. Pengadaan Listrik dan Gas	13,32	7,48	5,6	4,59	11,66
E. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	5,21	4,08	4,26	1,98	3,15
F. Konstruksi	5,52	3,33	5,44	0,88	-0,88
G. Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	8,34	10,32	5,95	-3,54	5,41
H. Transportasi dan Pergudangan	5,81	6,59	5,3	-14,06	16,92
I. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	6,00	6,49	6,18	-6,92	11,09
J. Informasi dan Komunikasi	7,00	9,83	30,19	8,48	7,25
K. Jasa Keuangan dan Asuransi	21,00	2,11	-0,13	6,97	-0,72
L. Real Estate	6,00	4,19	5,04	-0,02	4,22
M.N. Jasa Perusahaan	1,00	6,32	4,66	-5,39	15,13
O. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	4,00	6,79	4,36	-6,32	-0,65
P. Jasa Pendidikan	2,00	7,48	5,43	3,67	2,02
Q. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	4,00	10,05	5,54	7,46	-2,40
R.S.T.U. Jasa lainnya	4,00	8,76	5,51	-2,21	7,81
PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO	8,00	4,21	4,68	-0,51	5,13

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2023

Berdasarkan tabel 4.3, dapat dilihat laju pertumbuhan ekonomi dari tahun 2011 sampai 2022 berfluktuasi, dengan perubahan nilai persentase pada setiap tahunnya, ditahun 2011 total PDRB sebesar 8 persen kemudian ditahun 2015 menurun menjadi 4,21 persen, selanjutnya ditahun 2018 mulai meningkat dengan total PDRB sebesar 4,68 persen namun pada 2020 total PDRB Provinsi Jambi sangat menurun dengan perkembangan total PDRB sebesar -0,51 persen pada tahun ini semua sektor PDRB menunjukkan angka dibawah rata-rata hal ini dikarenakan pandemic yang melanda negara Indonesia pada tahun tersebut, kemudian ditahun 2021 total PDRB kembali membaik menjadi 3,69 persen dan diikuti tahun 2022 yang meningkat menjadi 5,13 persen. Pertumbuhan ekonomi tertinggi pada sektor Transportasi dan

perdagangan sebesar 16,92 persen dan pertumbuhan ekonomi berdasarkan hasil sumber daya Provinsi Jambi tertinggi pada sektor pertambangan dan penggalian sebesar 7,82 persen.

4.4 Sumber Daya Mineral Provinsi Jambi

Provinsi Jambi memiliki potensi bidang energi dan sumber daya mineral, sebagian potensi itu telah diusahakan meskipun sebagian lagi masih dalam tahap eksplorasi. Sebagian besar kegiatan usaha pertambangan yang ada, bergerak di bidang pertambangan Batu Bara. Tercatat produksi Batu Bara untuk tahun 2011 pada tabel 4.4 sebesar 7.224.490 ton, pada tahun 2015 menurun menjadi 4.604.967,15 ton kemudian pada tahun 2018 meningkat menjadi sebanyak 11.100.518 ton, sedangkan pada tahun 2020 menurun kembali menjadi 9.161.347 ton, dan pada tahun terakhir tahun 2022 produksi Batu Bara Provinsi Jambi sebanyak 15.708.827 ton. Untuk produksi lifting Minyak bumi tertinggi pada tahun 2018 sebesar 8.198.255 barel dan produksi terendah terdapat pada tahun 2020 sebesar 6.166.401 barel. Produksi tambang lainnya ada pada Gas Bumi yaitu produksi tertinggi terdapat pada tahun 2015 sebesar 84.745.300 Barel Oil Ekuivalen (BOE), dan produksi terendah terdapat pada tahun 2018 sebesar 10.621.282 BOE. Sedangkan pada barang tambang jenis bijih besi sudah dari tahun 2015 tidak lagi berproduksi dikarenakan adanya larangan untuk mengekspor bahan mentah dan juga turunnya harga jual bijih besi. Terlihat data produksi bijih besi mengalami penurunan sejak tahun 2012 bahkan ditahun 2013 sampai 2017 tidak ada produksi sama sekali dan di tahun 2018 terdapat produksi bijih besi yang hanya 3.257 ton, jumlah yang sangat jauh berbeda jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya.

Tabel 4.4 Produksi pertambangan Provinsi Jambi tahun 2018-2020

Jenis barang pertambangan	Produksi pertambangan				
	2011	2015	2018	2020	2022
Minyak bumi (barel)	6.403,41	7.622,07	8.198.255	6.166.401	-
Gas bumi (BOE)	16.090,00	84.745.300	10.621.282	47.432.076	-
Batu Bara (ton)	7.224.490,00	4.604.967,15	11.100.518	9.161.347	15.708.827
Bijih Besi (ton)	43.182,00	-	3.257,00	-	-

Sumber: Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jambi, 2022

4.5 Kelompok Komoditi Ekspor Provinsi Jambi

Ekspor impor merupakan salah satu kegiatan yang mempengaruhi perekonomian suatu negara. Selain menambah devisa negara, kegiatan ekspor impor juga dapat mempererat hubungan antar negara yang melakukan hubungan kerjasama tersebut. Provinsi Jambi sudah mengadakan ekspor ke berbagai negara baik yang berada di kawasan asia maupun negara-negara Eropa dan negara di belahan Benua Amerika. Komoditi yang diekspor juga beraneka ragam dari komoditi pinang, kopi, karet, minyak nabati, pulp/kertas, arang, dan migas dalam bentuk gas dan Batu Bara.

Ekspor dari Provinsi Jambi dilaksanakan lewat tiga pelabuhan utama yaitu pelabuhan Kuala Tungkal di Kabupaten Tanjung Jabung Barat, pelabuhan Muara Sabak di Kabupaten Tanjung Jabung Timur dan pelabuhan Talang Duku Jambi di Kabupaten Muaro Jambi.

Komoditi yang sering di ekspor lewat pelabuhan Kuala Tungkal adalah pulp/kertas, minyak nabati, dan pinang, sedangkan pelabuhan Muara Sabak lebih fokus mengeksport Batu Bara dan migas serta sebagian minyak nabati. Komoditi yang diekspor lewat pelabuhan Talang Duku Jambi didominasi Batu Bara, karet serta sebagian kayu lapis dan pinang.

Sementara komoditi yang berasal dari Provinsi Jambi juga diekspor melewati berbagai macam pelabuhan yang tersebar di pulau Sumatera dan pulau Jawa antara lain Belawan (Sumatera Utara), Belakang Padang (Kepulauan Riau), Musi River (Sumatera Selatan), Tanjung Priok (DKI Jakarta), Panjang (Lampung),

Teluk Bayur (Sumatera Barat) dan beberapa pelabuhan udara seperti bandara Soekarno Hatta (Banten) dan bandara Ngurah Rai (Bali).

Tabel 4.5 Kelompok Komoditi Ekspor (kg) Tahun 2020-2022

Kelompok Komoditi Ekspor	2011	2015	2018	2020	2022
Pertanian	62.961.447	77.236.200	130.818.266	105.524.219	111.079.748
1. Ikan dan Udang	646	762	2.315	11.358	0
2. Pinang	61.864.193	73.487.130	107.745.623	75.413.874	73.454.889
3. Kopi, Teh, rempah-rempah	274.708	2.647.263	8.269.770	7.985.507	6.440.724
4. Lainnya	821.900	1.101.045	14.800.558	22.113.479	31.184.135
Industri	1.231.529.608	1.178.147.364	1.632.553.810	1.589.333.388	1.859.837.152
1. Minyak Nabati	295.279.811	537.969.895	937.183.046	1.024.344.962	1.497.807.409
2. Karet & Olahannya	274.224.998	263.565.295	395.047.780	267.093.175	248.099.496
3. Kayu Lapis & Olahan Lainnya	13.308.448	18.175.680	48.619.320	57.894.762	66.786.370
4. Arang	1.426.893	1.761.691	3.535.172	538.506	131.998
5. Pulp dan Kertas	202.628.869	350.358.345	243.038.234	236.534.175	42.454.281
6. Lainnya	444.660.589	6.316.458	5.130.258	2.927.809	4.557.598
Pertambangan	7.912.261.108	5.815.974.464	7.613.497.809	3.356.004.660	9.211.286.196
1. Migas	3.071.419.823	3.948.036.901	4.432.815.083	2.431.032.960	1.953.520.889
2. Pertambangan Lainnya	4.840.841.285	1.867.937.563	3.180.682.726	924.971.700	7.257.765.307
a. Batubara	4.840.841.285	1.867.937.563	3.180.682.726	924.971.700	7.257.765.307
b. Lainnya	0	0	0	0	0
Total Ekspor Asal Jambi	9.206.752.163	7.071.358.028	9.376.869.885	5.050.862.267	11.182.203.096

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2023

Pada tabel 4.5 kelompok komoditi ekspor terdapat berbagai sektor unggulan salah satunya sektor Batu Bara, pada tahun 2011 sektor Batu Bara mengekspor sebesar 4.840.841.258 kg, di tahun 2015 jumlah ekspor Batu Bara Provinsi Jambi mengalami penurunan menjadi 1.867.937.563 kg hal ini dikarenakan pada tahun tersebut banyaknya perusahaan tambang Batu Bara di perusahaan tambang Batu Bara di Provinsi Jambi yang menghentikan sementara operasinya disebabkan oleh harga komoditas tersebut belum membaik dipasar internasional. Namun pada tahun 2018 jumlah ekspor tersebut perlahan meningkat menjadi 3.180.682.726 kg dan di tahun 2020 ekspor Batu Bara Provinsi Jambi yang menghentikan sementara operasinya disebabkan oleh harga komoditas 2020 sektor Batu Bara Provinsi Jambi mengekspor sebesar 924. 971.700 kg Batu Bara, di tahun ini Batu Bara menjadi salah satu sektor unggulan yang berhasil mengekspor sumber daya alam yang dihasilkan Provinsi Jambi walaupun jumlah ekspornya yang menurun dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Sektor Batu Bara menjadi sektor tertinggi yang berhasil mengekspor sumber daya alam Provinsi Jambi, pada tahun 2022 sektor Batu Bara

mengepor 7.257.763.307 kg, jika dilihat dari 2011 sampai tahun terakhir sektor Batu Bara menjadi sektor yang selalu masuk dalam kategori sektor unggulan sumber daya alam Provinsi Jambi.

4.6 Negara Tujuan Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi

Nilai ekspor Asal Provinsi Jambi sebagian besar berasal dari sektor pertambangan, sehingga sektor pertambangan merupakan sektor andalan bagi Provinsi Jambi. Pada tahun 2021 kontribusi ekspor sektor pertambangan mencapai 59,48 persen, dan tahun 2022 mengalami peningkatan menjadi 63,18 persen.

Perkembangan ekspor migas asal Provinsi Jambi dengan mengespor Batu Bara selama tiga tahun terakhir dimana pada tahun 2019 diikuti dengan tahun 2020 terjadinya penurunan nilai ekspor. Namun nilai ekspor naik ditahun 2021 dan di tahun 2022 volume ekspor dan nilai ekspor mengalami peningkatan yang signifikan.

Tabel 4.6 Negara Tujuan Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi Tahun 2020-2022

NEGARA	2011		2015		2018		2020		2022	
	Volume (kg)	Nilai (US\$)	Volume (kg)	Nilai (US\$)	Volume (kg)	Nilai (US\$)	Volume (kg)	Nilai (US\$)	Volume (kg)	Nilai (US\$)
CAMBODIA	25.532.192	1.372.866	34.921.885	1.451.431	4.963.779	223.370	80.498.375	3.328.283	-	-
CHINA	1.146.381.714	73.993.428	55.000.000	1.298.000	1.007.350.000	26.703.781	289.189.000	6.580.378	3.235.945.185	180.276.821
INDIA	2.913.177.357	128.033.758	1.485.464.483	33.636.507	654.726.667	29.899.205	55.000.000	1.046.650	2.460.060.455	149.556.701
MALAYSIA	470.176.961	29.788.285	217.963.536	5.853.397	273.120.788	10.974.278	190.368.080	7.667.670	112.546.386	9.201.693
PAKISTAN	62.100.000	3.738.477	-	-	-	-	-	-	365.090.079	20.570.156
SRI LANKA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
THAILAND	134.584.259	6.962.972	19.714.551	704.991	501.424.503	26.896.610	171.706.000	7.699.488	267.025.593	23.692.753
SINGAPORE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MYANMAR	-	-	-	-	-	-	-	-	27.500.000	2.145.000
PHILIPPINES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VIETNAM	1.000	1.100	-	-	579.856.989	14.563.701	156.989.987	3.029.998	1.144.416.770	55.182.370
BANGLADESH	-	-	-	-	159.240.000	11.010.740	-	-	50.700.000	5.272.800
UNITED ARAB EMIRATES	88.887.802	4.233.268	54.873.108	1.357.896	-	-	-	-	-	-
TOTAL	4.840.841.285	248.124.154	1.867.937.563	44.302.222	3.180.682.726	120.271.685	943.751.442	29.352.468	7.663.284.468	445.898.294

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2023

Ekspor menjadi begitu penting salah satunya dengan melihat ke negara mana pergerakan barang terjadi, karena dengan mengamati peta persebaran tujuan dan kecenderungan arah ekspor, negara pelaku ekspor dapat mempersiapkan dan melakukan evaluasi komoditi yang dibutuhkan.

Negara tujuan ekspor Batu Bara asal Provinsi Jambi dari tahun 2011 sampai 2022 berdasarkan tabel 4.6 di dominasi oleh ekspor ke China, India dan Malaysia

dengan volume dan nilai ekspor tertinggi terjadi di tahun 2022 dimana volume ekspor Batu Bara provinsi Jambi ke China sebesar 3.235.945.185 Kg atau 3.235.945 Ton, dengan nilai ekspor sebesar US\$ 180.276.821 juta dan diikuti dengan volume ekspor Batu Bara Provinsi Jambi ke India sebesar 2.460.060.455 Kg atau 2.460.060 Ton dan nilai ekspor nya senilai US\$ 149.556.701 juta.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Perkembangan Nilai Ekspor Batu Bara, Harga Batu Bara Acuan, Nilai Tukar, dan Pertumbuhan Ekonomi China dan India

5.1.1 Perkembangan Nilai Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi

Ekspor adalah kegiatan perdagangan yang terjadi antara dua negara yang disebut dengan perdagangan luar negeri. Sistem perdagangan dengan menjual barang-barang dari dalam negeri keluar negeri dengan memenuhi ketentuan yang berlaku. Ekspor merupakan total barang dan jasa yang dijual oleh sebuah negara ke negara lain, termasuk barang-barang asuransi, dan jasa-jasa pada suatu tahun tertentu.

Ekspor merupakan salah satu sumber devisa yang sangat dibutuhkan oleh negara yang perekonomiannya bersifat terbuka, karena ekspor dapat bekerja secara luas di berbagai negara akan memungkinkan peningkatan jumlah produksi yang mendorong pertumbuhan ekonomi sehingga diharapkan dapat memberikan kontribusi yang besar terhadap pertumbuhan dan stabilitas perekonomian negara (Hodijah & Angelina, 2021). Ekspor barang dapat dinilai menurut harga Free On Board (FOB), perhitungan ekspor barang yang dilakukan dengan mengalikan nilai barang dengan kurs transaksi beli rata-rata tertimbang atau juga bisa disebut dengan nilai ekspor.

Perkembangan ekspor di Provinsi Jambi terdapat pada beberapa komoditas salah satunya dari komoditas pertambangan. Batu Bara Provinsi Jambi merupakan komoditi ekspor unggulan pada kelompok komoditi pertambangan. Batu Bara merupakan salah satu penghasilan Provinsi Jambi yang cukup besar, dengan jumlah produksi Batu Bara Provinsi Jambi yang dapat di ekspor ke berbagai negara.

Tabel 5.1 Perkembangan Nilai Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi tahun 2011-2022

Tahun	Nilai Ekspor (US\$)	Perkembangan (%)
2011Q1	15.348.578	0,00
2011Q2	26.955.042	76
2011Q3	24.464.661,30	-9
2011Q4	15.939.770	-35
2012Q1	19.634.644	23
2012Q2	16.848.404,70	-14
2012Q3	8.262.563,33	-51
2012Q4	10.500.150,30	27
2013Q1	5.586.036,67	-47
2013Q2	11.030.598	97
2013Q3	11.852.912,30	7
2013Q4	8.858.128	-25
2014Q1	6.320.263,33	-29
2014Q2	8.845.337,33	40
2014Q3	5.555.257,33	-37
2014Q4	5.733.028	3
2015Q1	6.672.007,33	16
2015Q2	5.537.019,67	-17
2015Q3	1.587.838	-71
2015Q4	970.542,33	-39
2016Q1	1.930.830	99
2016Q2	1.058.713	-45
2016Q3	1.411.718,67	33
2016Q4	3.912.980,33	177
2017Q1	5.222.789	33
2017Q2	5.982.811,67	15
2017Q3	9.004.637	51
2017Q4	9.142.428,67	2
2018Q1	12.202.989,30	33
2018Q2	10.750.797	-12
2018Q3	8.938.788	-17
2018Q4	8.197.987,33	-8
2019Q1	6.480.215,33	-21
2019Q2	6.613.826,33	2
2019Q3	5.342.459,67	-19
2019Q4	7.917.368,33	48
2020Q1	4.072.526	-49
2020Q2	1.573.192,67	-61
2020Q3	2.464.929	57
2020Q4	1.673.508	-32
2021Q1	3.541.686,67	112
2021Q2	4.644.107	31
2021Q3	13.685.071,30	195
2021Q4	17.986.856,30	31
2022Q1	19.413.471	8
2022Q2	36.171.316	86
2022Q3	38.131.739,70	5
2022Q4	54.916.238	44
Rata-rata		15,19

Sumber : Badan Pusat Statistik Prov.Jambi 2022 (data diolah)

Berdasarkan perkembangan nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi pada tabel 5.1, dijelaskan bahwa perkembangan nilai ekspornya berfluktuatif pada periode 2011-2022 setiap triwulan nya. Perkembangan nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi tahun 2011-2022 memiliki rata-rata pertumbuhan sebesar 15,19%. Pada tabel terlihat bahwa penurunan terbesar terdapat pada tahun 2020 triwulan kedua, dimana nilai perkembangan nya -61% angka ini yang cukup rendah, yang dipengaruhi oleh turunnya permintaan karena berhentinya aktifitas industri akibat pandemic dan juga penurunan harga Batu Bara dunia pada tahun tersebut, namun pada tahun 2020 triwulan ketiga mengalami peningkatan hingga sebesar 57% dengan nilai ekspor 2.464.929 US\$ dan pada tahun 2021 triwulan pertama mengalami peningkatan yang cukup signifikan mencapai 112% dengan nilai ekspornya 3.541.686 US\$. Dari tahun 2017-2022 terlihat bahwa perkembangan per triwulannya masih sama nilai perkembangannya berfluktuasi. Namun pada sepanjang tahun 2021 dan 2022 mengalami perkembangan yang cukup baik.

Dapat dilihat dari tabel diatas bahwa persentase terbesar terdapat pada tahun 2021 triwulan ketiga sebesar 195% dengan nilai ekspor 13.685.071 US\$. Hal ini dikarenakan pertambangan Batu Bara di provinsi Jambi yang terus berkembang selama dua tahun terakhir ini dengan permintaan ekspor yang cukup besar dan harga Batu Bara yang kembali membaik.



Sumber: Output Excel, data diolah (2023)

Gambar 5.1 Grafik Persentase Perkembangan Nilai Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi Tahun 2011-2022

Berdasarkan gambar 5.1 terlihat bahwa nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi juga mengalami penurunan, penurunan nilai ekspor Batu Bara tertinggi terjadi pada tahun 2015 triwulan ketiga sebesar -71% yang mana penurunan nilai ekspor Batu Bara ini diikuti dengan turunnya harga Batu Bara acuan yang juga turun sebesar -5%. Sedangkan peningkatan tertinggi terjadi pada tahun 2016 triwulan keempat dengan persentase sebesar 177%, hal ini diikuti dengan harga Batu Bara acuan yang juga meningkat sebesar 31%.

5.1.2 Perkembangan Harga Batu Bara Acuan

Harga ekspor suatu barang mempunyai hubungan yang positif dengan nilai ekspor barang tersebut tetapi dalam jangka panjang akan mempunyai hubungan negatif dengan nilai ekspor barang. Harga ekspor Batu Bara Indonesia sangat dipengaruhi oleh harga dunia, Dimana persaingan negara pengekspor Batu Bara begitu kompetitif.

Harga Batu Bara acuan atau harga Batu Bara Indonesia. Dalam teori permintaan harga sangat mempengaruhi kuantitas barang yang diminta pada tingkat harga tertentu. Sesuai dengan hukum permintaan semakin tinggi harga maka kuantitas barang yang diminta akan menurun, begitu juga sebaliknya. Perdagangan internasional tidak lepas dari variabel harga yang menentukan besarnya barang yang diminta oleh negara importir kepada negara eksportir.

Setiap komoditas perdagangan internasional memiliki harga dunia tersendiri yang ditentukan oleh beberapa faktor. Pada komoditas Batu Bara Indonesia mengacu pada *Indonesian Coal Price Reference* (ICPR ; HBA) yang diterbitkan oleh Kementerian ESDM. Fluktuasi harga Batu Bara membuat penentuan harga Batu Bara dalam kontrak jual beli menjadi semakin tidak mudah, sehingga pemerintah menetapkan HBA sebagai acuan bagi pengusaha tambang Batu Bara.

Tabel 5.2 Harga Batu Bara Acuan Indonesia Tahun 2011-2022

Tahun	HBA (US\$)	Perkembangan (%)
2011Q1	120,63	0,00
2011Q2	116,22	-4
2011Q3	117,24	1
2011Q4	116,19	-1
2012Q1	111,25	-4
2012Q2	101,46	-10
2012Q3	86,14	-18
2012Q4	83,08	-4
2013Q1	88,66	6
2013Q2	86,25	-3
2013Q3	78,43	-10
2013Q4	78,35	0
2014Q1	79,78	2
2014Q2	74,02	-8
2014Q3	70,81	-5
2014Q4	65,87	-7
2015Q1	64,84	-2
2015Q2	61,72	-5
2015Q3	58,84	-5
2015Q4	55,11	-7
2016Q1	51,91	-6
2016Q2	51,78	0
2016Q3	58,43	11
2016Q4	85,22	31
2017Q1	83,82	-2
2017Q2	80,59	-4
2017Q3	84,98	5
2017Q4	94,28	10
2018Q1	99,36	5
2018Q2	93,63	-6
2018Q3	105,76	11
2018Q4	97,10	-9
2019Q1	91,59	-6
2019Q2	84,06	-9
2019Q3	70,13	-20
2019Q4	65,79	-7
2020Q1	66,63	1
2020Q2	59,95	-11
2020Q3	50,64	-18
2020Q4	55,45	9
2021Q1	82,70	33
2021Q2	92,25	10
2021Q3	132,12	30
2021Q4	178,81	26
2022Q1	183,52	3
2022Q2	295,98	38
2022Q3	319,94	7
2022Q4	306,88	-4
Rata-rata		1,01

Sumber: Kementerian ESDM RI, 2022 (data diolah)

Berdasarkan perkembangan harga Batu Bara acuan di Indonesia pada tabel 5.2. dijelaskan bahwa perkembangan harga Batu Bara acuan pada periode 2011-2022 berfluktuatif dengan rata-rata peningkatan sebesar 1,01 %. Dapat dilihat bahwa pada tahun 2020 triwulan ketiga harga Batu Bara acuan memiliki nilai paling rendah yaitu 50,64 US\$, hal tersebut dikarenakan menurunnya permintaan Batu Bara. Pada tahun 2022 triwulan ketiga yaitu harga Batu Bara acuan paling tinggi sebesar 319,94 US\$ dengan persentase perkembangan harga Batu Bara acuan 7%. Harga Batu Bara acuan yang naik dan turun ini dapat terjadi disebabkan karena permintaan ekspor terhadap Batu Bara dalam negeri yang meningkat, sebagai kebutuhan listrik yang berkorelasi pada kondisi industri. Dan juga ini bisa terjadi karena dipengaruhi oleh mutu Batu Bara yang di produksi.



Sumber: Output Excel, data diolah (2023)

Gambar 5.2 Grafik Persentase Perkembangan Harga Batu Bara Acuan Indonesia Tahun 2011-2022

Berdasarkan gambar 5.2 terlihat bahwa perkembangan harga Batu Bara acuan mengalami fluktuatif setiap tahun yang berarti bahwa harga komoditas Batu Bara di pasar dunia tidak stabil. Konsekuensinya adalah produksi yang meningkat harus diikuti dengan pengolahan hasil produksi didalam negeri. Komoditi subsector pertambangan yang merupakan komoditi ekspor cenderung bergantung pada kondisi ekonomi dunia sehingga sangat berpengaruh pada nilai tukar dunia.

5.1.3 Perkembangan Nilai tukar Rupiah terhadap US\$

Naik turunnya nilai tukar mata uang atau kurs valuta asing bisa terjadi dengan berbagai cara, yakni bisa dengan cara dilakukan secara resmi oleh pemerintah suatu negara yang menganut sistem *managed floating exchange rate*, atau bisa juga karena tarik menariknya kekuatan-kekuatan penawaran dan permintaan didalam pasar (*marketmechanism*). Tarik menariknya kekuatan penawaran dan permintaan di pasar mengakibatkan nilai mata uang atau kurs terdepresiasi (pelemahan) atau terapresiasi (penguatan).

Peranan nilai tukar adalah mempengaruhi harga produk domestik dan luar negeri yang digunakan untuk menentukan daya beli barang yang akan dipasarkan. Jika nilai tukar tinggi, harga produk ekspor suatu negara akan meningkat, sehingga dapat mendapatkan cadangan mata uang asing yang cukup besar. Sebaliknya, jika kurs rendah maka harga produk ekspor rendah dan memperoleh cadangan devisa yang rendah. Semakin besar nilai tukar dengan perekonomian yang kuat di suatu negara, maka cadangan devisa yang diperoleh akan meningkat. Selain itu, negara yang kompeten untuk mendorong aktivitas perdagangan internasionalnya akan meraih cadangan mata uang asing yang besar (Andriyani, et al., 2020.).

Tabel 5.3 Perkembangan Nilai Tukar Rupiah/Dolar Tahun 2011-2022

Tahun	Nilai Tukar (US\$)	Perkembangan (%)
2011Q1	8.863	0,00
2011Q2	8.569,333	-3
2011Q3	8.636,333	1
2011Q4	9.024,333	4
2012Q1	9.085,333	1
2012Q2	9.411,667	4
2012Q3	9.544,333	1
2012Q4	9.630	1
2013Q1	9.694,667	1
2013Q2	9.817,667	1
2013Q3	10.938,33	11
2013Q4	11.800	8
2014Q1	11.754,67	0
2014Q2	11.704	0
2014Q3	11.840	1
2014Q4	12.239,33	3
2015Q1	12.857,33	5
2015Q2	13.160	2
2015Q3	14.055	7
2015Q4	13.758	-2
2016Q1	13.505,67	-2
2016Q2	13.333	-1
2016Q3	13.130,67	-2
2016Q4	13.350	2
2017Q1	13.337	0
2017Q2	13.322,33	0
2017Q3	13.388,67	0
2017Q4	13.544,67	1
2018Q1	13.625,33	1
2018Q2	14.077,33	3
2018Q3	14.684,33	4
2018Q4	14.682,33	0
2019Q1	14.126	-4
2019Q2	14.247	1
2019Q3	14.145,67	-1
2019Q4	14.003,67	-1
2020Q1	14.754,33	5
2020Q2	14.730,67	0
2020Q3	14.708,33	0
2020Q4	14.307,67	-3
2021Q1	14.295	0
2021Q2	14.424,67	1
2021Q3	14.390,67	0
2021Q4	14.269,33	-1
2022Q1	14.367	1
2022Q2	14.603,33	2
2022Q3	15.026,67	3
2022Q4	15.670	4
Rata-rata		1,26

Sumber: Kementerian Perdagangan RI, 2022 (data diolah)



Sumber : Output Excel, data diolah (2023)

Gambar 5.3 Grafik Persentase Perkembangan Nilai Tukar Rupiah terhadap US\$ tahun 2011-2022

Berdasarkan data perkembangan nilai tukar pada gambar 5.3, terlihat bahwa nilai tukar rupiah terhadap dolar berfluktuasi pada periode 2011-2022 dengan rata-rata peningkatan 1,26 %. Pada data diatas digunakan data per triwulan, pada tahun 2011 triwulan kedua pelemahan atau terdeperesiasi nya nilai tukar yaitu sebesar 8.569 rupiah dengan nilai peresentase -3%, hal ini terjadi karena nilai tukar rupiah bergerak stabil dengan kecenderungan menguat. Tercapainya stabilitas rupiah ditopang oleh membaiknya indikator makro ekonomi, terjaganya daya tarik investasi rupiah, serta berkurangnya tekanan kenaikan suku bunga di Amerika Serikat.

Dapat dilihat dari gambar 5.3 diatas bahwa pada tahun 2022 triwulan keempat mengalami melemahnya nilai mata uang yaitu sebesar 15.670 rupiah perdolarnya, dengan nilai perkembangan 4%, hal ini terjadi dikarenakan adanya tekanan terhadap rupiah yang kembali meningkat seiring dengan kuatnya ketidakpastian pasar keuangan global. Hal ini memicu penguatan dollar Amerika Serikat secara meluas dan terjadilah depresiasi yaitu penurunan nilai tukar rupiah terhadap mata uang lainnya.

5.1.4 Pertumbuhan Ekonomi Negara China Dan India

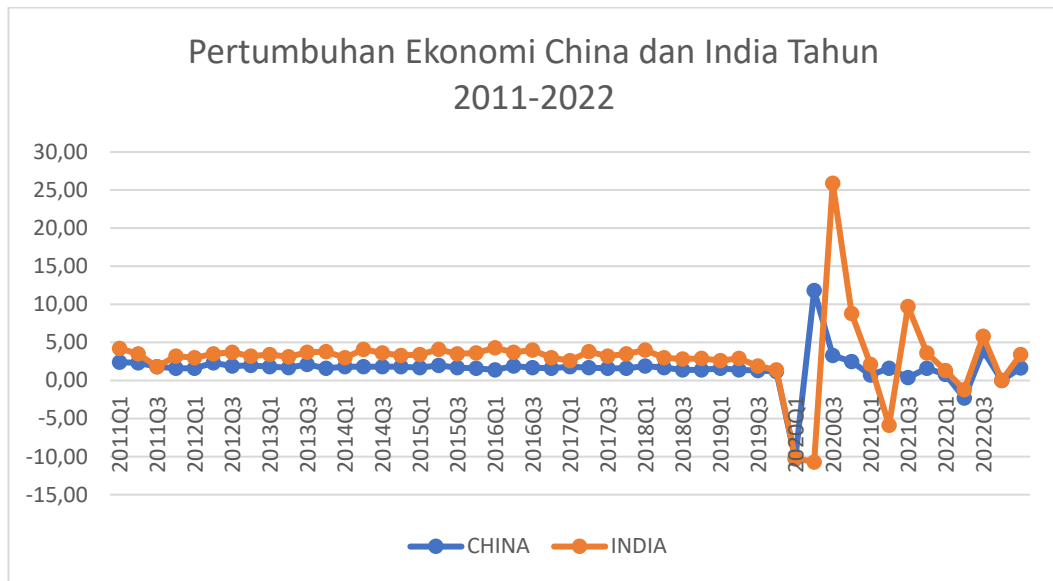
Pertumbuhan ekonomi adalah pertambahan pendapatan masyarakat secara keseluruhan yang terjadi di suatu wilayah dengan jangka waktu berkelanjutan. Pertumbuhan ekonomi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu modal (capital), tenaga kerja (labor), tanah (land), dan teknologi. Perkembangan perekonomian suatu negara tidak selalu berada pada suatu keadaan yang konstan. Perekonomian mengalami peningkatan maupun penurunan pertumbuhan yang merupakan gambaran pergerakan dari semua aktifitas yang dijalankan oleh unit-unit ekonomi yang ada di dalam suatu negara. Apabila aktifitas yang dilaksanakan unit-unit ekonomi secara keseluruhan menghasilkan peningkatan output maka perekonomian akan mengalami pertumbuhan demikian juga sebaliknya, sehingga perkembangan perekonomian mengalami variasi dari waktu ke waktu. Karena itu fase pertumbuhan ekonomi dapat dipandang juga sebagai fase aktifitas bisnis (Ekasari & Baskara, 2018). Pada kegiatan perdagangan internasional seperti kegiatan ekspor dan impor juga dapat memberikan kontribusi terhadap perekonomian suatu negara. Seperti halnya pada pertumbuhan ekonomi di negara China dan India.

Berdasarkan perkembangan pertumbuhan ekonomi China dan India pada tabel 5.4, terlihat bahwa pertumbuhan ekonomi China dan India pada periode 2011-2022 berfluktuasi dengan perkembangan rata-rata 1,63% pada pertumbuhan ekonomi China dan 1,80% pada perkembangan rata-rata pertumbuhan ekonomi India. Pada data diatas pertumbuhan ekonomi China terkecil terdapat pada tahun 2020 triwulan pertama dengan nilai persentasenya -10,3% dan diikuti pada triwulan selanjutnya pada tahun 2020 triwulan kedua dengan nilai 11,8%. Pada negara India juga mengalami nilai pertumbuhan ekonomi yang menurun pada tahun 2020 triwulan kedua dengan nilai -22,5% dan meningkat Kembali pada tahun 2020 triwulan ketiga dengan nilai 22,8%. Pertumbuhan ekonomi yang mengalami penurunan drastis pada tahun 2020 ini dikarenakan adanya pandemic covid 19 yang menyebabkan terhambatnya seluruh kegiatan termasuk kegiatan perekonomian pada saat itu.

Tabel 5.4 Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi China dan India Tahun 2011-2022

Tahun	Pertumbuhan Ekonomi China	Pertumbuhan Ekonomi India
2011Q1	2.4	1.8
2011Q2	2.3	1.2
2011Q3	1.8	0.0
2011Q4	1.6	1.6
2012Q1	1.6	1.4
2012Q2	2.3	1.2
2012Q3	1.9	1.8
2012Q4	2	1.2
2013Q1	1.8	1.6
2013Q2	1.7	1.4
2013Q3	2.1	1.6
2013Q4	1.6	2.2
2014Q1	1.8	1.2
2014Q2	1.8	2.3
2014Q3	1.8	1.8
2014Q4	1.8	1.5
2015Q1	1.7	1.7
2015Q2	2.0	2.1
2015Q3	1.7	1.8
2015Q4	1.6	2.0
2016Q1	1.4	2.9
2016Q2	1.9	1.8
2016Q3	1.7	2.3
2016Q4	1.6	1.4
2017Q1	1.8	0.8
2017Q2	1.7	2.1
2017Q3	1.6	1.6
2017Q4	1.6	1.9
2018Q1	1.9	2.1
2018Q2	1.7	1.3
2018Q3	1.4	1.4
2018Q4	1.4	1.5
2019Q1	1.6	1.0
2019Q2	1.4	1.5
2019Q3	1.3	0.6
2019Q4	1.2	0.2
2020Q1	-10.3	0.1
2020Q2	11.8	-22.5
2020Q3	3.3	22.6
2020Q4	2.5	6.3
2021Q1	0.7	1.4
2021Q2	1.6	-7.5
2021Q3	0.4	9.3
2021Q4	1.6	2.0
2022Q1	0.8	0.5
2022Q2	-2.3	1.1
2022Q3	3.9	1.9
2022Q4	0.6	1.0
Rata-rata	1,63	1,80

Sumber: Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)



Sumber: Output Excel, data diolah (2023)

Gambar 5.4 Grafik Persentase Pertumbuhan Ekonomi China dan India Tahun 2011-2022

Berdasarkan gambar 5.4 menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi yang China dan India yang sangat tidak stabil pada beberapa tahun belakangan, karena fenomena pandemik yang terjadi pada awal tahun 2020, yang menyebabkan seluruh dunia mengalami gejolak ekonomi. Besarnya pertumbuhan ekonomi ditentukan oleh besarnya Produk Domestik Bruto (PDB) yang dihitung berdasarkan atas dasar harga konstan setiap tahunnya, yang mana faktor-faktor yang mempengaruhi PDB sudah pasti mempengaruhi pertumbuhan ekonomi.

5.2 Hasil Olah Data Autoregressive Distributed Lag (ARDL)

Penelitian ini mengkaji pengaruh dari Nilai Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi sebagai variabel dependen terhadap Harga Batu Bara Acuan, Nilai Tukar, dan Pertumbuhan Ekonomi China dan India sebagai variabel independent dalam jangka panjang dan jangka pendek. Dalam penelitian ini analisis menggunakan pendekatan model Autoregressive Distributed Lag (ARDL), untuk menentukan apakah variabel independen yang diidentifikasi mempunyai pengaruh yang signifikan pada Nilai Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi.

Beberapa langkah uji yang harus dilakukan sebelum melakukan analisis pada pendekatan ARDL ini yaitu Uji stasioneritas (uji akar unit), penentuan lag

ideal, uji kointegrasi (uji terikat), uji stabilitas ARDL, dan Uji hipotesis. Hasil pengolahan data dari perhitungan yang dilakukan, sebagai berikut :

5.5.1 Uji Unit Root Test

Uji akar unit dengan uji Augmented Dickey-Fuller (ADF) diperlukan guna menentukan apakah data deret waktu yang diberikan stationer atau tidak. Jika pengujian pada level tersebut menunjukkan tidak stationer dalam model, maka akan dilakukan pengujian pada tingkat level dan first difference untuk mengetahui kelayakan model penelitian, seperti yang di tunjukkan oleh hasil pengujian berikut:

Tabel 5.5 Uji Akar Unit dengan ADF

Variabel	Unit Root	ADF t-Stat	Critical Value 5%	Prob.	Keterangan
NE Batu Bara ke China	Level	-3.226796	-2.925169	0.0246	Stationer
	First Diff	-10.94595	-2.926622	0.0000	Stationer
NE Batu Bara ke India	Level	-2.089633	-2.925169	0.2496	Tidak Stationer
	First Diff	-9.165944	-2.926622	0.0000	Stationer
HBA	Level	-2.275431	-2.929734	0.1842	Tidak Stasioner
	First Diff	-4.479875	-2.926622	0.0008	Stasioner
Nilai Tukar	Level	-1.296420	-2.925169	0.6237	Tidak Stationer
	First Diff	-5.056569	-2.926622	0.0001	Stasioner
PE China	Level	-9.795342	-2.926622	0.0000	Stasioner
	First Diff	-7.451964	-2.931404	0.0000	Stasioner
PE India	Level	-7.180986	-2.929734	0.0000	Stasioner
	Fisrt Diff	-9.647659	-2.931404	0.0000	Stasioner

Sumber: Output Eviews, data diolah (2023)

Berdasarkan hasil pengujian akar unit yang menjelaskan bahwa variabel nilai ekspor Batu Bara ke China stasioner pada *first difference* pada tingkat kepercayaan 5 persen, yang ditunjukkan dengan nilai t-stat ADF yang lebih besar dari nilai kritis 5 persen adalah $-10.94595 > -2.926622$. Nilai ekspor Batu Bara ke India stasioner pada *first difference* pada tingkat kepercayaan 5 persen, yang ditunjukkan dengan nilai t-stat ADF yang lebih besar dari nilai kritis 5 persen adalah $-9.165944 > -2.926622$. Variabel harga Batu Bara acuan stasioner pada *first difference* pada tingkat kepercayaan 5 persen yang ditunjukkan dengan nilai t-stat ADF yang lebih besar dari nilai kritis 5 persen adalah $-4.479.875 > -2.926.169$. Dilihat dari nilai t-stat ADF, variabel nilai tukar stasioner pada *first difference* pada tingkat kepercayaan 5 persen yang lebih besar dari pada nilai kritis 5 persen, yaitu -

5.056.569 > -2.926.622. Variabel pertumbuhan ekonomi China stasioner pada *level* dan *first difference*, ditunjukkan dengan nilai t-stat ADF yang lebih besar dari nilai kritis 5 persen masing masing adalah $-9.795.342 > -2.926.622$ dan $-7.451.964 > -2.931.404$. Variabel pertumbuhan ekonomi India juga sama stasioner pada tingkat *level* dan *first difference*, yang di tunjukkan dengan nilai t-stat ADF yang lebih besar daripada nilai kritis 5 persen, yaitu $-7.180.986 > -2.929.734$ dan $-9.647.659 > -2.931.404$.

Dari hasil pengujian pada uji stasioneritas, maka semua variabel memiliki perbedaan tingkat stasioneritas. Variabel nilai ekspor Batu Bara, harga Batu Bara acuan dan nilai tukar tidak stasioner pada tingkat level dikarenakan nilai t-stat ADF nya yang lebih besar daripada nilai kritis 5 persen, maka ketiga variabel tersebut stasioner pada tingkat first difference dan variabel yang stasioner pada tingkat level hanya pertumbuhan ekonomi China dan India. Karena data yang diperlukan untuk model regresi linier harus stasioner pada tingkat level, maka analisis menggunakan pendekatan ARDL inilah yang cocok digunakan pada penelitian ini (Gujarati & Porter, 2010).

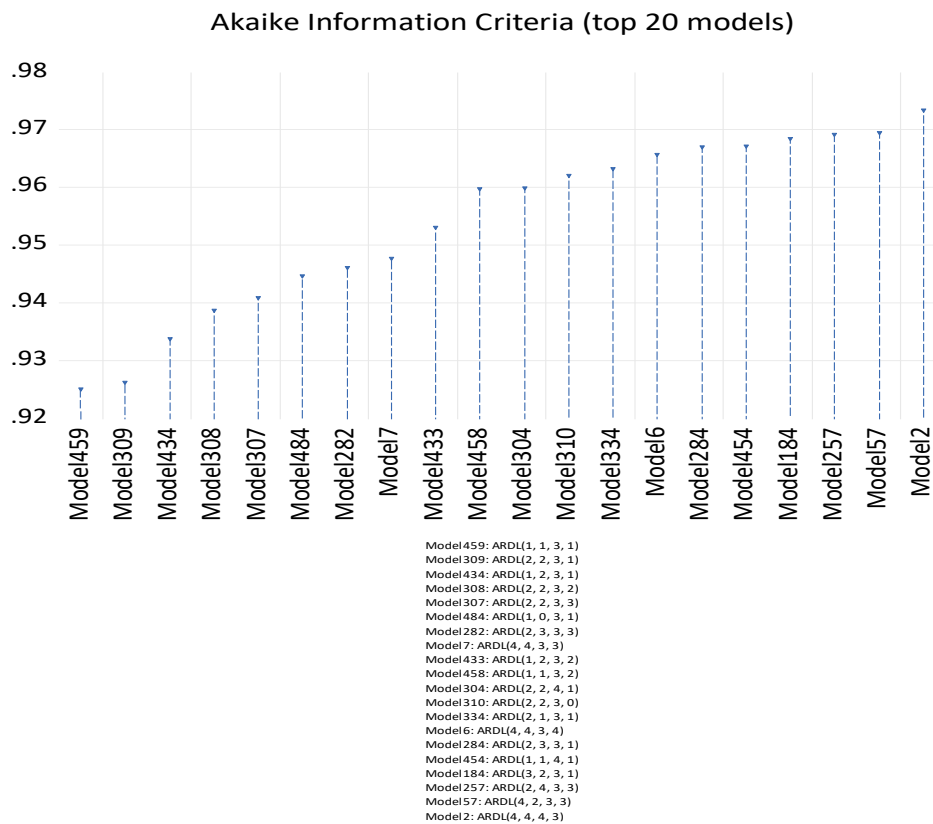
5.3 Pengujian Pendekatan ARDL Ekspor ke China

Berdasarkan langkah-langkah pengujian ARDL pada bab 3, berikut ini adalah hasil olah data dengan pendekatan ARDL ekspor Batu Bara Provinsi Jambi ke China :

5.3.1 Penentuan Lag Optimum

Uji ini digunakan untuk penentuan *lag* optimal dalam pengujian , maka digunakan *Akaike Information Criteria* (AIC). Berdasarkan kriteria tersebut maka hasil pengujian pada panjang lag optimal yang didapat adalah :

5.5 Hasil Pengujian Lag Optimum China



Sumber: Output Eviews, data diolah (2023)

Berdasarkan hasil pengujian diatas hasil estimasi kriteria pemilihan lag dengan melihat nilai Akaike information criteria (AIC) yang paling kecil dari 20 model terbaik. Kriteria yang terbaik adalah ARDL (1,1,3,1) artinya Y atau Nilai Ekspor Batu Bara berjumlah 1 lag, X1 atau Harga Batu Bara Acuan (HBA) berjumlah 1 lag, X2 atau Nilai Tukar (Kurs) berjumlah 3 lag, dan X3 atau pertumbuhan ekonomi China berjumlah 1 lag. Dalam penelitian ini lag optimal memastikan bahwa semua variabel dalam persamaan saling mempengaruhi hingga 1 periode sebelumnya. Kesimpulan berikut dicapai berdasarkan hasil metode regresi ARDL :

5.6 Hasil Regresi ARDL China

Variable	Selected Model: ARDL (1,1,3,1)	t-Statistic	Prob.
	Coefficient		
D(LOGNEB(-1))	-0.192823	-1.355830	0.1844
D(LOGHBA)	1.194737	2.884973	0.0068
D(LOGHBA(-1))	0,691133	1.516349	0.1390
D(KURS)	-0.000121	-0.683134	0.4993
D(KURS(-1))	-0.000503	-2.718181	0.0104
D(KURS(-2))	0.000159	0.852681	0.4000
D(KURS(-3))	-0.000552	-3.222860	0.0029
CHINA	0.015634	0.613645	0.5437
CHINA(-1)	0.051404	2.022298	0.0513
C	0.009620	0.096967	0.9233
R-squared	0.630892	Mean	0.020284
Adjusted R-Squared	0.530227	Hannan-Quinn Critr	1.044203
Prob(F-statistic)	0.000040	Durbin-Watson Stat	2.137257

Sumber: Output Eviews 12, data diolah (2023)

Dari hasil estimasi diatas, maka didapatkan model terbaik dari uji *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) adalah model ARDL (1, 1, 3, 1). Pengujian ini menunjukkan bahwa variabel-variabel dalam model signifikan adalah Nilai Tukar (kurs) pada 3 tahun lalu, dan Pertumbuhan ekonomi China pada waktu berjalan.

5.3.2 Uji Kointegrasi (Bound Test)

Uji Bound (*Bound Test*) digunakan untuk menilai kointegrasi dan hubungan keseimbangan jangka panjang antar variabel dalam model. Kriteria pengambilan keputusan adalah dengan membandingkan nilai F-statistik dengan nilai kritis *lower bound* (I0 Bound) dan *upper bound* (I1 Bound). Jika nilai F-statistik melebihi nilai kritis I1 Bound, maka ada kointegrasi. Namun, jika nilai F-statistik kurang dari nilai kritis, maka tidak ada kointegrasi. Berikut hasil pengujian menggunakan *Bound Test* adalah :

5.7 Bound Test (Uji Kointegrasi) China

Variabel Dependen/Independen	Nilai F- Statistik	Taraf Kepercayaan 5%		Kesimpulan
		I0 Bound	I1 Bound	
NEB/ HBA, KURS, CHN,	17.92248	2.79	3.67	Terima Ha

Sumber: Output Eviews 12, data diolah (2023)

Berdasarkan hasil uji kointegrasi dengan metode uji bound test menunjukkan nilai F-statistic $17.92248 > I(1)$ pada tingkat kepercayaan 1%, 2.5%, 5%, 10% yang artinya H_a diterima atau terdapat kointegrasi. Dari hasil tersebut maka variabel Nilai Ekspor Batu Bara (NEB) sebagai variabel dependen, dan Harga Batu Bara Acuan (HBA), Nilai Tukar (Kurs), dan Pertumbuhan Ekonomi China (PE) sebagai variabel independent menunjukkan adanya kointegrasi jangka panjang.

5.3.3 Hasil Penelitian Jangka Pendek

Pengujian koefisien jangka pendek menggunakan *Conditional Error Correction Model* (ECM), pengujian ini berasal dari model ARDL yang telah diperluas. Hasil pengujian berikut menunjukkan pengaruh harga Batu Bara acuan, nilai tukar, pertumbuhan ekonomi China terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi.

5.8 Estimasi Model ARDL Jangka Pendek China

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
D(LOGHBA,2)	1.194737	3.916595	0.0004
D(KURS,2)	-0,000121	-0.898904	0.3752
D(KURS(-1),2)	0.000392	2.536136	0.0161
D(KURS(-2),2)	0.000552	4380632	0.0001
D(CHINA)	0.015634	1.138913	0.2629
CointEq(-1)*	-1.192823	-10.02370	0.0000

Sumber: Output Eviews 12, data diolah (2023)

Berdasarkan hasil estimasi jangka pendek tersebut maka dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Koefisien HBA(2) pada nilai tahun berjalan secara statistik signifikan dan berpengaruh positif terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi dalam jangka pendek.
2. Koefisien KURS(2) pada nilai tahun berjalan secara statistik tidak signifikan dan berpengaruh negatif terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi dalam jangka pendek.
3. Koefisien KURS(-1)(2) pada nilai masa lalu pertama dan masa yang akan datang kedua secara statistik signifikan dan berpengaruh positif terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi dalam jangka pendek.
4. Koefisien KURS(-2)(2) pada nilai masa lalu kedua dan masa yang akan datang kedua secara statistik signifikan dan berpengaruh positif terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi dalam jangka pendek.
5. Koefisien PE pada nilai waktu berjalan secara statistik tidak signifikan dan berpengaruh positif terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi dalam jangka pendek.
6. Koefisien CointEq(-1) merupakan variabel koreksi kesalahan (*error correction*) yang merupakan kesalahan pada periode sebelumnya. Dengan kata lain, guncangan atau fluktuasi pada jangka pendek akan dikoreksi agar kembali mencapai keseimbangan pada jangka panjang (Widarjono, 2018). Pada hasil estimasi ARDL ECM ini dinyatakan valid dalam jangka pendek dan menunjukkan adanya kointegrasi antara variabel terikat dan variabel bebas, dikarenakan nilai CointEq(-1) signifikan dan bertanda negatif dengan nilai koefisien sebesar -1.192823 dan probabilitas 0.000.

5.3.4 Hasil Penelitian Jangka Panjang

Uji kointegrasi menunjukkan bahwa terdapat hubungan jangka panjang antara variabel independen terhadap variabel dependen. Dengan menggunakan model *Autoregressive Distributed Lag (ARDL)*, langkah selanjutnya adalah mengestimasi koefisien jangka panjang. Apabila telah terbukti bahwa terdapat hubungan

kointegrasi, selanjutnya adalah mendapatkan *error correction representation* dari model ARDL yang dipilih setelah mengestimasi koefisien jangka panjang (enananda, 2015). Hasil pengujian berikut menunjukkan pengaruh harga Batu Bara acuan, nilai tukar, pertumbuhan ekonomi China terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi.

5.9 Estimasi Model ARDL Jangka Panjang China

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGHBA)	1.581014	0.400178	3.950772	0.0004
D(KURS)	-0.000852	0.000218	-3.035398	0.0047
CHINA	0.056201	0.036218	1.551724	0.1303
C	0.008065	0.083170	0.096968	0.9233

Sumber: Output Eviews12, data diolah (2023)

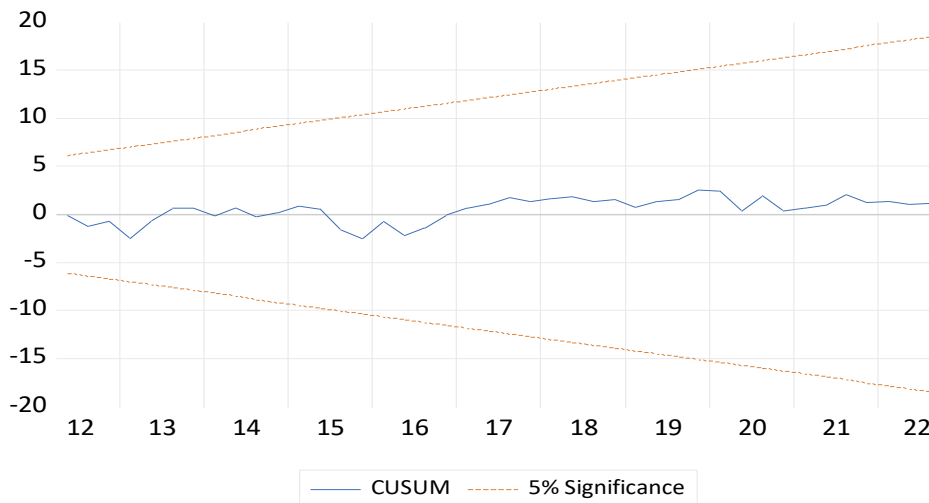
Berdasarkan hasil estimasi model ARDL pada jangka panjang, maka dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Variabel Harga Batu Bara Acuan (HBA) secara statistik memiliki nilai signifikan dan berpengaruh positif terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi dalam jangka panjang.
2. Variabel Nilai tukar (KURS) secara statistik memiliki nilai signifikan dan berpengaruh negatif terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi dalam jangka panjang.
3. Variabel Pertumbuhan ekonomi China (PE) secara statistik memiliki nilai tidak signifikan dan berpengaruh positif terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi dalam jangka panjang.

5.3.5 Uji Stabilitas ARDL

Penelitian ini menggunakan uji stabilitas struktural model menggunakan *Cummulative Sum Recursive Residual* (CUSUM). Uji stabilitas digunakan untuk menentukan stabilitas parameter pada jangka panjang dan jangka pendek. Model dianggap stabil karena garis biru tidak melebihi garis merah. Hasil pengujian CUSUM dengan menggunakan variabel nilai ekspor Batu Bara sebagai variabel dependen (terikat) ditunjukkan sebagai berikut :

5.6 Pengujian CUSUM Test China



Sumber: Output Eviews, data diolah (2023)

Berdasarkan hasil pengujian CUSUM yang menunjukkan bahwa plot kuantitas W_r (*recursive residual*) tidak melintasi garis batas pada tingkat signifikansi level 5 persen dan membuat suatu garis linier. Hasil uji stabilitas model tersebut menjelaskan bahwa koefisien regresi bersifat stabil dan memiliki hipotesis yang sama dalam jangka perspektif jangka panjang.

5.3.6 Hasil Uji Hipotesis China

Dari hasil pengujian analisis jangka pendek ditemukan bahwa nilai $CointEq$ signifikan secara statistik, namun analisis tersebut tidak bisa dijadikan sebagai acuan pada hasil uji hipotesis ini. Maka penelitian ini hanya menggunakan hasil pengujian hipotesis dari estimasi jangka panjang pada model ARDL.

1. Koefisien determinasi R^2

Uji koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana variabel independent (harga batuabracuan, nilai tukar, dan pertumbuhan ekonomi China) mampu menjelaskan variabel dependen (nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi).

Dari tabel 5.6, ditunjukkan bahwa nilai adjusted R square sebesar 0.530227. artinya sebesar 53,02% variabel harga Batu Bara acuan, nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi China berpengaruh terhadap Nilai Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi, dan

sisanya sebesar 46,98 % dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak terdapat didalam penelitian ini.

2. Uji t

Uji persial atau uji t digunakan untuk mengidentifikasi apakah koefisien setiap variabel independent terhadap variabel dependen signifikan atau tidak secara parsial. Jika Prob. Value < sig. α , maka H_a diterima, artinya variabel independent berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Sedangkan jika Prob. Value > sig. α , maka H_o diterima, artinya variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

5.10 Uji t

Dependen variabel	t-Statistic	Prob.	Sig.
C	0.096967	0.9233	0,5
D(LOGNEB(-1))*	-8.382799	0.0000	
D(LOGHBA(-1))	3.509714	0.0013	
D(KURS(-1))	-3.291695	0.0024	
CHINA(-1)	1.604498	0.1181	
D(LOGHBA,2)	2.884973	0.0068	
D(KURS,2)	-0.683134	0.4993	
D(KURS(-1),2)	1.785269	0.0834	
D(KURS(-2),2)	3.222860	0.0029	
D(CHINA)	0.613645	0.5437	

Sumber: Output Eviews, data diolah (2023)

- Berdasarkan hasil uji t dalam jangka panjang variabel harga Batu Bara acuan menunjukkan bahwa nilai Prob. lebih kecil dari sig. $\alpha=0,05$ adalah $0.0013 < 0.05$ (H_a diterima). Artinya, harga Batu Bara acuan memiliki pengaruh signifikan terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi secara parsial.
- Variabel nilai tukar atau kurs menunjukkan nilai Prob. lebih kecil dari sig. $\alpha=0,05$ adalah $0.0024 < 0,05$ (H_a diterima). Artinya, nilai tukar memiliki pengaruh signifikan terhadap nilai ekspor Batu Bara secara parsial. Jika nilai tukar meningkat maka nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi akan meningkat.

- c. Pertumbuhan ekonomi China menunjukkan nilai Prob. lebih besar dari sig. $\alpha=0,05$ adalah $0.1181 > 0,05$ (H_0 diterima). Artinya, pertumbuhan ekonomi China tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi secara parsial.

3. Uji F

Pengujian terhadap semua variabel independen didalam model ARDL dapat dilakukan dengan Uji F yang bertujuan untuk menentukan apakah semua variabel independen (harga Batu Bara acuan, nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi China) secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen (nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi).

5.11 Uji F

Test Statistic	Value	Sig.	I(0)	I(1)
F-statistic	17.92248	0,5	2,79	3,67
k	4			

Sumber: Output Eviews, data diolah (2023)

Hasil uji F atau secara bersama-sama diatas menunjukkan bahwa nilai F-statistik pada tingkat signifikan 5 persen adalah 17,92248 lebih besar daripada nilai *lower bound* (I0 Bound) dan *upper bound* (I1 Bound). Sehingga dapat disimpulkan diterimanya H_a menunjukkan bahwa variabel dependen (nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi) secara signifikan di pengaruhi oleh variabel independen (harga Batu Bara acuan, nilai tukar, pertumbuhan ekonomi China).

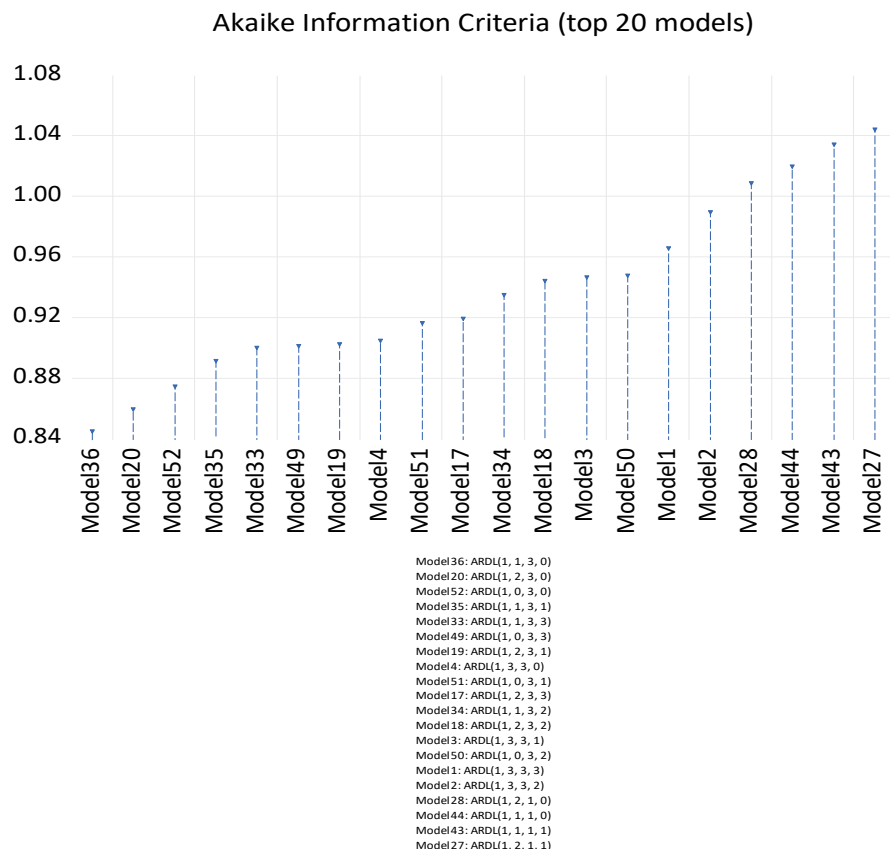
5.4 Pengujian Pendekatan ARDL Ekspor ke India

Berdasarkan langkah-langkah pengujian ARDL pada bab 3, berikut ini adalah hasil olah data dengan pendekatan ARDL ekspor Batu Bara Provinsi Jambi ke India :

5.4.1 Penentuan Lag Optimum

Uji ini digunakan untuk penentuan *lag* optimal dalam pengujian , maka digunakan *Akaike Information Criteria* (AIC). Berdasarkan kriteria tersebut maka hasil pengujian pada panjang lag optimal yang didapat adalah :

5.7 Hasil Pengujian Lag Optimum India



Sumber: Output Eviews 12, data diolah (2022)

Berdasarkan hasil pengujian diatas hasil estimasi kriteria pemilihan lag dengan melihat nilai Akaike information criteria (AIC) yang paling kecil dari 20 model terbaik. Kriteria yang terbaik adalah ARDL (1,1,3,0) artinya Y atau Nilai Ekspor Batu Bara berjumlah 1 lag, X1 atau Harga Batu Bara Acuan (HBA) berjumlah 1 lag, X2 atau Nilai Tukar (Kurs) berjumlah 3 lag, dan X3 atau pertumbuhan ekonomi India berjumlah 0 lag. Dalam penelitian ini lag optimal memastikan bahwa semua variabel dalam persamaan saling mempengaruhi hingga 1 periode sebelumnya. Kesimpulan berikut dicapai berdasarkan hasil metode regresi ARDL :

5.12 Hasil Regresi ARDL India

Variable	Selected Model: ARDL (1,1,3,1)	t-Statistic	Prob.
	Coefficient		
D(LOGNEB(-1))	-0.221158	-1.587448	0.1217
D(LOGHBA)	1.042490	2.642130	0.0124
D(LOGHBA(-1))	0.725069	1.640259	0.1102
D(KURS)	-0.000134	-0.805010	0.4264
D(KURS(-1))	-0.000496	-2.813401	0.0081
D(KURS(-2))	0.000123	0.647902	0.5214
D(KURS(-3))	-0.000545	-3.226767	0.0028
INDIA	0.023095	2.072483	0.0459
C	0.085968	1.212012	0.2339
R-squared	0.631588	Mean	0.020284
Adjusted R-Squared	0.544902	Hannan-Quinn Critr	0.980702
Prob(F-statistic)	0.000013	Durbin-Watson Stat	2.062741

Sumber: Output Eviews 12, data diolah (2023)

Dari hasil estimasi diatas, maka didapatkan model terbaik dari uji *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) adalah model ARDL (1, 1, 3, 0). Pengujian ini menunjukkan bahwa variabel-variabel dalam model signifikan adalah Nilai Tukar (kurs) pada 3 tahun lalu, dan Pertumbuhan ekonomi India pada waktu berjalan.

5.4.2 Uji Kointegrasi (Bound Test)

Uji Bound (*Bound Test*) digunakan untuk menilai kointegrasi dan hubungan keseimbangan jangka panjang antar variabel dalam model. Kriteria pengambilan keputusan adalah dengan membandingkan nilai F-statistik dengan nilai kritis *lower bound* (I0 Bound) dan *upper bound* (I1 Bound). Jika nilai F-statistik melebihi nilai kritis I1 Bound, maka ada kointegrasi. Namun, jika nilai F-statistik kurang dari nilai kritis, maka tidak ada kointegrasi. Berikut hasil pengujian menggunakan *Bound Test* adalah :

5.13 Bound Test (Uji Kointegrasi) India

Variabel Dependen/Independen	Nilai F- Statistik	Taraf Kepercayaan 5%		Kesimpulan
		I0 Bound	I1 Bound	
NEB/ HBA, KURS, IND	18.51999	2.79	3.67	Terima Ha

Sumber: Output Eviews 12, data diolah (2023)

Berdasarkan hasil uji kointegrasi dengan metode uji bound test menunjukkan nilai F-statistic $18.51999 > I(1)$ pada tingkat kepercayaan 1%, 2,5%, 5%, 10% yang artinya H_a diterima atau terdapat kointegrasi. Dari hasil tersebut maka variabel Nilai Ekspor Batu Bara (NE) sebagai variabel dependen, dan Harga Batu Bara Acuan (HBA), Nilai Tukar (Kurs), dan Pertumbuhan Ekonomi India sebagai variabel independent menunjukkan adanya kointegrasi jangka Panjang.

5.4.3 Hasil Penelitian Jangka Pendek

Pengujian koefisien jangka pendek menggunakan *Conditional Error Correction Model* (ECM), yang merupakan model ARDL yang telah diperluas. Hasil pengujian berikut menunjukkan pengaruh harga Batu Bara acuan, nilai tukar, pertumbuhan ekonomi India terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi.

5.14 Estimasi Model ARDL Jangka Pendek India

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
D(LOGHBA,2)	1.042490	3.579366	0.0011
D(KURS,2)	-0,000134	-1.057035	0.2979
D(KURS(-1),2)	0.000422	2.798774	0.0084
D(KURS(-2),2)	0.000545	4.390584	0.0001
CointEq(-1)*	-1.221158	-10.17320	0.0000

Sumber: Output Eviews 12, data diolah (2023)

Berdasarkan hasil estimasi jangka pendek tersebut maka dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Koefisien HBA(2) pada nilai tahun berjalan secara statistik signifikan dan berpengaruh positif terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi dalam jangka pendek.
2. Koefisien KURS(2) pada nilai tahun berjalan secara statistik tidak signifikan dan berpengaruh negatif terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi dalam jangka pendek.
3. Koefisien KURS(-1)(2) pada nilai masa lalu pertama dan masa yang akan datang kedua secara statistik signifikan dan berpengaruh positif terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi dalam jangka pendek.

4. Koefisien KURS(-2)(2) pada nilai masa lalu kedua dan masa yang akan datang kedua secara statistik signifikan dan berpengaruh positif terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi dalam jangka pendek.
5. Koefisien PE tidak terdapat pada hasil estimasi dikarenakan jumlah lag variabel PE adalah 0 lag, maka variabel PE tidak memiliki pengaruh pada terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi dalam jangka pendek.
6. Koefisien CointEq(-1) merupakan variabel koreksi kesalahan (*error correction*) yang merupakan kesalahan pada periode sebelumnya. Dengan kata lain, guncangan atau fluktuasi pada jangka pendek akan dikoreksi agar kembali mencapai keseimbangan pada jangka panjang (Widarjono, 2018). Pada hasil estimasi ARDL ECM ini dinyatakan valid dalam jangka pendek dan menunjukkan adanya kointegrasi antara variabel terikat dan variabel bebas, dikarenakan nilai CointEq(-1) signifikan dan bertanda negatif dengan nilai koefisien sebesar -1.221158 dan probabilitas 0.000.

5.4.4 Hasil Penelitian Jangka Panjang

Uji kointegrasi menunjukkan bahwa terdapat hubungan jangka panjang antara variabel independen terhadap variabel dependen. Dengan menggunakan model *Autoregressive Distributed Lag (ARDL)*, langkah selanjutnya adalah mengestimasi koefisien jangka panjang. Apabila telah terbukti bahwa terdapat hubungan kointegrasi, selanjutnya adalah mendapatkan *error correction representation* dari model ARDL yang dipilih setelah mengestimasi koefisien jangka panjang (enananda, 2015). Hasil pengujian berikut menunjukkan pengaruh harga Batu Bara acuan, nilai tukar, pertumbuhan ekonomi India terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi.

5.15 Estimasi Model ARDL Jangka Panjang India

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGHBA)	1.447444	0.375420	3.855529	0.0005
D(KURS)	-0.000862	0.000270	-3.190439	0.0031
INDIA	0.018913	0.009176	2.061165	0.0470
C	0.070399	0.059419	1.184794	0.2443

Sumber: Output Eviews 12, data diolah (2023)

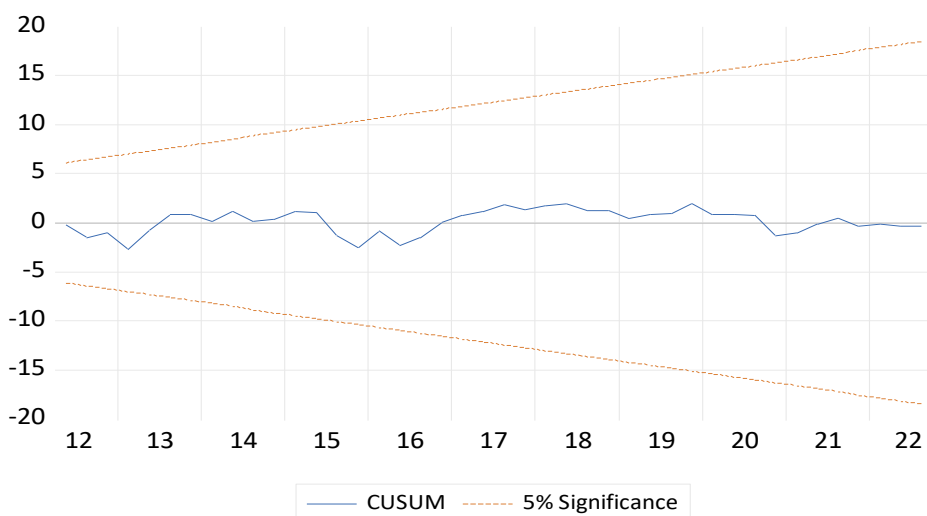
Berdasarkan hasil estimasi model ARDL pada jangka panjang, maka dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Variabel Harga Batu Bara Acuan (HBA) secara statistik memiliki nilai signifikan dan berpengaruh positif terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi dalam jangka panjang.
2. Variabel Nilai tukar (KURS) secara statistik memiliki nilai signifikan dan berpengaruh negatif terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi dalam jangka panjang.
3. Variabel Pertumbuhan ekonomi India (PE) secara statistik memiliki nilai signifikan dan berpengaruh positif terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi dalam jangka panjang.

5.4.5 Uji Stabilitas ARDL

Penelitian ini menggunakan uji stabilitas structural model menggunakan *Cummulative Sum Recursive Residual* (CUSUM). Uji stabilitas digunakan untuk menentukan stabilitas parameter pada jangka panjang dan jangka pendek. Model dianggap stabil karena garis biru tidak melebihi garis merah. Hasil pengujian CUSUM dengan menggunakan variabel nilai ekspor Batu Bara sebagai variabel dependen (terikat) ditunjukkan sebagai berikut :

5.8 Pengujian CUSUM Test India



Sumber: Output Eviews 12, data diolah (2023)

Berdasarkan hasil pengujian CUSUM yang menunjukkan bahwa plot kuantitas W_r (*recursive residual*) tidak melintasi garis batas pada tingkat signifikansi level 5 persen dan membuat suatu garis linier. Hasil uji stabilitas model tersebut menjelaskan bahwa koefisien regresi bersifat stabil dan memiliki hipotesis yang sama dalam jangka perspektif jangka panjang.

5.4.6 Hasil Uji Hipotesis India

Dari hasil pengujian analisis jangka pendek ditemukan bahwa nilai CointEq signifikan secara statistik, namun analisis tersebut tidak bisa dijadikan sebagai acuan pada hasil uji hipotesis ini. Maka penelitian ini hanya menggunakan hasil pengujian hipotesis dari estimasi jangka panjang pada model ARDL.

1. Koefisien determinasi R^2

Uji koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana variabel independent (harga Batu Bara acuan, nilai tukar, dan pertumbuhan ekonomi India) mampu menjelaskan variabel dependen (nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi).

Dari tabel 5.12, ditunjukkan bahwa nilai adjusted R square sebesar 0.544902. artinya sebesar 54,49% variabel harga Batu Bara acuan, nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi India berpengaruh terhadap Nilai Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi, dan sisanya sebesar 45,51% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak terdapat didalam penelitian ini.

2. Uji t

Uji parsial atau uji t digunakan untuk mengidentifikasi apakah koefisien setiap variabel independent terhadap variabel dependen signifikan atau tidak secara parsial. Jika Prob. Value < sig. α , maka H_a diterima, artinya variabel independent berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Sedangkan jika Prob. Value > sig. α , maka H_o diterima, artinya variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

5.16 Uji t

Dependen variabel	t-Statistic	Prob.	Sig.
C	1.212012	0.2339	0,5
D(LOGNEB(-1))*	-8.765322	0.0000	
D(LOGHBA(-1))	3.395315	0.0018	
D(KURS(-1))	-3.471678	0.0014	
INDIA**	2.072483	0.0459	
D(LOGHBA,2)	2.642130	0.0124	
D(KURS,2)	-0.805010	0.4264	
D(KURS(-1),2)	1.929223	0.0621	
D(KURS(-2),2)	3.226767	0.0029	

Sumber: Output Eviews, data diolah (2023)

- Berdasarkan hasil uji t dalam jangka panjang variabel harga Batu Bara acuan menunjukkan bahwa nilai Prob. lebih kecil dari sig. $\alpha=0,05$ adalah $0.0018 < 0.05$ (Ha diterima). Artinya, harga Batu Bara acuan memiliki pengaruh signifikan terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi secara parsial.
- Variabel nilai tukar atau kurs menunjukkan nilai Prob. lebih kecil dari sig. $\alpha=0,05$ adalah $0.0014 < 0,05$ (Ha diterima). Artinya, nilai tukar memiliki pengaruh signifikan terhadap nilai ekspor Batu Bara secara parsial. Jika nilai tukar meningkat maka nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi akan meningkat.
- Pertumbuhan ekonomi India menunjukkan nilai Prob. lebih besar dari sig. $\alpha=0,05$ adalah $0.0459 < 0,05$ (Ha diterima). Artinya, pertumbuhan ekonomi India memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi secara parsial.

3. Uji F

Pengujian terhadap semua variabel independen didalam model ARDL dapat dilakukan dengan Uji F yang bertujuan untuk menentukan apakah semua variabel independen (harga Batu Bara acuan, nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi India) secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen (nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi).

5.17 Uji F

Test Statistic	Value	Sig.	I(0)	I(1)
F-statistic	18.51999	0,5	2,79	3,67
k	3			

Sumber: Output Eviews, data diolah (2023)

Hasil uji F atau secara bersama-sama diatas menunjukkan bahwa nilai F-statistik pada tingkat signifikan 5 persen adalah 18,51999 lebih besar daripada nilai *lower bound* (I0 Bound) dan *upper bound* (I1 Bound).. Sehingga dapat disimpulkan diterimanya H_a menunjukkan bahwa variabel dependen (nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi) secara signifikan di pengaruhi oleh variabel independen (harga Batu Bara acuan, nilai tukar, pertumbuhan ekonomi India).

5.5 Pembahasan Hasil Penelitian

5.5.1 Analisis Pengaruh Harga Batu Bara Acuan, Nilai Tukar, Pertumbuhan Ekonomi China Terhadap Nilai Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi Ke Negara China

Berikut ini adalah merupakan analisis pengaruh dari Harga Batu Bara acuan, nilai tukar, dan pertumbuhan ekonomi China terhadap nilai ekspor Batu Bara di Provinsi Jambi dalam jangka pendek berdasarkan dengan data dari penelitian ini:

- Harga Batu Bara acuan dalam jangka pendek mempunyai pengaruh positif dengan nilai koefisien sebesar 1,194737 dan signifikan pada nilai probabilitas 0,0004 yang menunjukkan bahwa untuk setiap kenaikan 1 persen harga Batu Bara acuan akan mengakibatkan peningkatan nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi sebesar 1,194737 dengan asumsi variabel lain konstan dan begitu juga sebaliknya , hal ini sejalan dengan penelitian dari (Mohamad Iyul Dwiana Putra, 2022)
- Nilai tukar dalam jangka pendek memiliki pengaruh positif dan signifikan yang ditunjukkan pada nilai tukar periode satu tahun sebelumnya dengan nilai koefisien 0,000392 dan nilai probabilitas 0,0161 yang menunjukkan bahwa untuk setiap kenaikan 1 persen nilai tukar akan mengakibatkan peningkatan nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi sebesar 0,000392, dan

pada nilai tukar periode dua tahun sebelumnya dengan nilai koefisien 0,000552 dengan nilai probabilitas 0,0001 yang menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1 persen nilai tukar akan mengakibatkan peningkatan nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi sebesar 0,000552, dan sebaliknya. Temuan analisis ini sesuai dengan penelitian (Barasyid & Setiawati, 2023).

- c. Pertumbuhan ekonomi China dalam jangka pendek memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan, yang dilihat dari nilai koefisien 0,015634 dan nilai probabilitas 0,2629 yang diartikan bahwa setiap kenaikan 1 persen pertumbuhan ekonomi China, maka nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi mengalami peningkatan sebesar 0,015634, dan juga sebaliknya. Temuan ini sesuai dengan penelitian dari (Ambya & Hamzah, 2022)

Berikut ini adalah merupakan analisis pengaruh dari Harga Batu Bara acuan, nilai tukar, dan pertumbuhan ekonomi China terhadap nilai ekspor Batu Bara di Provinsi Jambi dalam jangka panjang berdasarkan dengan data dari penelitian ini:

- a. Harga Batu Bara acuan dalam jangka panjang mempunyai pengaruh positif dengan nilai koefisien 1,581014 dan signifikan dengan probabilitas 0,0004, artinya untuk setiap kenaikan 1 persen harga Batu Bara acuan, maka nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi akan meningkat sebesar 1,581014 dengan asumsi variabel lain konstan. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Barasyid & Setiawati, 2023).
- b. Nilai tukar dalam jangka panjang mempunyai pengaruh negatif dan signifikan dengan nilai koefisien -0,000852 dan nilai probabilitas 0,0047, yang menunjukkan bahwa setiap kenaikan nilai tukar 1 persen maka akan mengakibatkan nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi menurun sebesar 0,000852, dan sebaliknya. Temuan analisis ini sesuai dengan penelitian dari (Ambya & Hamzah, 2022).
- c. Pertumbuhan ekonomi China dalam jangka panjang mempunyai pengaruh positif dan tidak signifikan dengan nilai koefisien 0.056201 dan nilai probabilitas 0.1303 yang menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 persen pertumbuhan ekonomi, maka nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi akan

meningkat sebesar 0,056201 begitu juga sebaliknya. Temuan analisis ini sesuai dengan penelitian dari (Ambya & Hamzah, 2022).

5.5.2 Analisis Pengaruh Harga Batu Bara Acuan, Nilai Tukar, Pertumbuhan Ekonomi India Terhadap Nilai Ekspor Batu Bara Provinsi Jambi Ke Negara India

Berikut ini adalah merupakan analisis pengaruh dari Harga Batu Bara acuan, nilai tukar, dan pertumbuhan ekonomi India terhadap nilai ekspor Batu Bara di Provinsi Jambi dalam jangka pendek berdasarkan dengan data dari penelitian ini:

- a. Harga Batu Bara acuan dalam jangka pendek mempunyai pengaruh positif dengan nilai koefisien sebesar 1,042490 dan signifikan pada nilai probabilitas 0,0011 yang menunjukkan bahwa untuk setiap kenaikan 1 persen harga Batu Bara acuan akan mengakibatkan peningkatan nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi sebesar 1,042490 persen dengan asumsi variabel lain konstan dan begitu juga sebaliknya. Temuan ini sesuai dengan penelitian dari (Purwanto & Artiani, 2022).
- b. Nilai tukar dalam jangka pendek memiliki pengaruh positif dan signifikan yang ditunjukkan pada nilai tukar periode satu tahun sebelumnya dengan nilai koefisien 0,000422 dan nilai probabilitas 0,0084 yang menunjukkan bahwa untuk setiap kenaikan 1 persen nilai tukar akan mengakibatkan peningkatan nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi sebesar 0,000422, dan pada nilai tukar periode dua tahun sebelumnya dengan nilai koefisien 0,000545 dengan nilai probabilitas 0,0001 yang menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1 persen nilai tukar akan mengakibatkan peningkatan nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi sebesar 0,000545, dan sebaliknya. Temuan analisis ini sejalan dengan penelitian dari (Aziziah & Setiawina, 2020)(Azizah & Soelistyo, 2022).
- c. Pertumbuhan ekonomi India dalam jangka pendek tidak memiliki pengaruh terhadap nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi dikarenakan pada hasil estimasi tidak didapati variabel pertumbuhan ekonomi India yang

disebabkan oleh jumlah lag pada variabel ini adalah nol, maka hal tersebut dikoreksi dengan adanya nilai CointEq yang merupakan variabel kesalahan pada periode sebelumnya, yang ditunjukkan pada nilai koefisien dari variabel CointEq(-1) sebesar 1,221158.

Berikut ini adalah merupakan analisis pengaruh dari Harga Batu Bara acuan, nilai tukar, dan pertumbuhan ekonomi India terhadap nilai ekspor Batu Bara di Provinsi Jambi dalam jangka panjang berdasarkan dengan data dari penelitian ini:

- a. Harga Batu Bara acuan dalam jangka panjang mempunyai pengaruh positif dengan nilai koefisien 1,447444 dan signifikan dengan probabilitas 0,0005, artinya untuk setiap kenaikan 1 persen harga Batu Bara acuan, maka nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi akan meningkat sebesar 1,447444 persen dengan asumsi variabel lain konstan. Temuan ini sesuai dengan penelitian dari (Purwanto & Artiani, 2022).
- b. Nilai tukar dalam jangka panjang mempunyai pengaruh negatif dan signifikan dengan nilai koefisien -0,000862 dan nilai probabilitas 0,0031, yang menunjukkan bahwa setiap kenaikan nilai tukar 1 persen maka akan mengakibatkan nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi menurun sebesar 0,000862 persen, dan sebaliknya. Temuan analisis ini sesuai dengan penelitian dari (Ambya & Hamzah, 2022).
- c. Pertumbuhan ekonomi India dalam jangka panjang mempunyai pengaruh positif dan signifikan dengan nilai koefisien 0.018913 dan nilai probabilitas 0.0470 yang menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 persen pertumbuhan ekonomi, maka nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi akan meningkat sebesar 0,018913 persen, begitu juga sebaliknya. Temuan ini sesuai dengan penelitian dari (Purwanto & Artiani, 2022).

5.6 Implikasi Kebijakan

Berdasarkan hasil analisis dinyatakan bahwa pada penelitian ini nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi tidak memiliki pengaruh jangka panjang ke China tetapi memiliki pengaruh ke India hal ini dikarenakan nilai ekspor ke China tidak adanya signifikan tetapi memiliki pengaruh positif pengaruh jangka panjang, hal tersebut

dilihat dari grafik nilai ekspor Batu Bara ke China yang mengalami fluktuasi yang sangat tajam setiap tahunnya. Namun jika dilihat dari hasil analisis jangka pendek terdapat nilai cointEq(-1) yang valid yang menyatakan bahwa adanya kointegrasi antar variabel dengan nilai -1.192823 yang artinya bahwa kemampuan model dalam mencapai keseimbangan memiliki kecepatan 119,28% per bulannya.

Sedangkan pada analisis nilai ekspor ke India ada nya signifikan dan memiliki pengaruh positif dalam jangka panjang dikarenakan nilai ekspor Batu Bara ke India yang juga mengalami fluktuasi namun tidak seperti ke China. Pada analisis jangka pendek nilai cointeq valid menyatakan adanya kointegrasi antar variabel dengan nilai -1.221158 yang artinya kemampuan model dalam mencapai keseimbangan memiliki kecepatan 122,11 % perbulannya.

Dari hasil analisis tersebut demi mencapai titik keseimbangan diharapkan ekspor Batu Bara dapat terus berkembang dengan baik mengingat bahwa Batu Bara Provinsi Jambi memiliki nilai yang cukup besar dari sektor pertambangan mulai dari sisi produksi hingga nilai ekspor. Kontribusi ekspor merupakan indikator penting dalam perkembangan dalam sektor pertambangan. Dilihat dari sumber daya alam yang dimiliki dapat memperbaiki perekonomian Provinsi Jambi. Pertambangan Batu Bara Provinsi Jambi yang terdapat di beberapa kabupaten ini, diharapkan adanya kebijakan yang harus diperhatikan oleh pemerintah:

Pemerintah harus dapat menjaga kestabilan volume ekspor Batu Bara dengan semua kebijakan yang telah dibuat pemerintah agar dapat menghasilkan produksi Batu Bara dengan kuantitas dan kualitas yang baik. Peningkatan kuantitas produksi Batu Bara Provinsi Jambi dan juga kualitas produksi merupakan faktor daripada meningkatnya investasi Provinsi Jambi. Investasi tidak hanya bicara tentang permintaan tetapi juga dengan kapasitas produksi. Peningkatan kuantitas dan kualitas produksi sejalan dengan meningkatnya jumlah nilai ekspor yang akan mempengaruhi investasi yang meningkat pula.

Pemerintah harus dapat mengendalikan nilai ekspor, nilai tukar dan harga Batu Bara acuan karena ketiga itu adalah komponen penting, pemerintah juga harus berjaga-jaga jika variabel ekonomi yang berpengaruh terhadap ekspor mengalami perubahan yang drastis. Hal ini dapat dilakukan dengan cara mengontrol variabel-

variabel tersebut secara langsung, sehingga dapat mengatasi jika variabel tersebut mengalami perubahan. Kemudian pemerintah harus mampu menjalin hubungan baik dan mempererat hubungan dengan negara pengimpor, agar kegiatan perdagangan internasional ini dapat terus berlangsung dalam jangka panjang.

Kebijakan pemerintah untuk mendorong ekspor adalah dengan menstabilkan nilai tukar rupiah, sehingga para produsen memiliki semangat untuk ekspor. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa nilai tukar berpengaruh negative pada nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi. Nilai tukar yang tidak stabil mungkin dapat menjadi salah satu alasan nilai tukar berpengaruh negatif dikarenakan biaya produksi dan proses produksi tidak mampu bersaing dengan harga di pasar Internasional. Dengan adanya kepastian terkait kestabilan nilai tukar maka para eksportir dapat dengan mudah menentukan harga dan dapat di pasar internasional.

Selain itu, hal yang dapat pemerintah lakukan untuk mendorong ekspor yaitu dengan memberikan mobilitas yang baik bagi para produsen Batu Bara. Karena angkutan Batu Bara Provinsi Jambi saat ini masih menggunakan jalan raya umum yang terus menjadi keluhan masyarakat.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Perkembangan nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi selama tahun 2011-2022 mengalami fluktuasi disetiap tahunnya. Rata-rata perkembangan nilai ekspor Batu Bara Provinsi Jambi sebesar 15,19% disetiap tahunnya, harga Batu Bara acuan mengalami perkembangan dengan rata-rata sebesar 1,01%, nilai tukar (kurs) yaitu sebesar 1,26%, dan rata-rata pertumbuhan ekonomi China sebesar 1,63% , rata-rata pertumbuhan ekonomi India sebesar 1,80%.
2. Hasil analisis pengaruh ekspor Batu Bara Provinsi Jambi ke China dalam jangka pendek dan jangka panjang yaitu variabel harga Batu Bara acuan dan nilai tukar berpengaruh signifikan, sedangkan pertumbuhan ekonomi China tidak berpengaruh signifikan, dengan nilai R-squared sebesar 0,530227 yang berarti berpengaruh sebesar 53,02% dan 46,98% di pengaruhi oleh variabel lain yang tidak terdapat di dalam penelitian. Pada analisis nilai ekspor Batu Bara ke India dalam jangka pendek variabel harga Batu Bara dan nilai tukar berpengaruh signifikan, sedangkan pada jangka panjang variabel harga Batu Bara acuan, nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi India berpengaruh signifikan dengan nilai R-squared sebesar 0,544902 yang berarti berpengaruh sebesar 54,49% dan 45,51% di pengaruhi oleh variabel lain yang tidak terdapat di dalam penelitian.

6.2 Saran

Sesuai kesimpulan diatas, maka saran yang dapat diberikan sebagai berikut:

1. Dari hasil perkembangan Batu Bara di Provinsi Jambi untuk meningkatkan ekspor Batu Bara diharapkan pemerintah menciptakan suatu kebijakan yang mampu menjaga produksi tetap stabil sehingga ketersediaan Batu Bara

untuk permintaan luar negeri dan dalam Provinsi Jambi terpenuhi, kemudian disarankan bagi pemerintah untuk melakukan pengembangan produk Batu Bara agar menambah nilai jual seperti menciptakan berbagai produk turunan dari Batu Bara seperti menjadi sumber tenaga pembangkit listrik atau sebagai produksi baja.

2. Peningkatan permintaan ekspor Batu Bara setiap tahunnya dari negara China dan India merupakan prospek yang bagus bagi ekspor Batu Bara Provinsi Jambi apalagi kegiatan ekspor Batu Bara merupakan salah satu sumber devisa bagi Provinsi Jambi. Oleh sebab itu diharapkan bagi pemerintah untuk mengambil kebijakan dalam menstabilkan nilai tukar rupiah terhadap US\$, dikarenakan pada penelitian ini hanya variabel nilai tukar yang dapat dikendalikan oleh pemerintah. Selain itu perlu dilakukan identifikasi pemerintah terhadap perusahaan tambang Batu Bara Provinsi Jambi agar lebih berupaya dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi Batu Bara, agar bisa bersaing di pasar Internasional sehingga akan meningkatkan volume ekspor Batu Bara.

DAFTAR PUSTAKA

- Admi, R., Saleh, S., & Fitrianto, G. (2022). The Analysis of Coal Competitiveness and the Factors Affecting Indonesia's Coal Exports to Main Destination Countries (A Case of 8 Destination Countries). *Journal of Developing Economies*, 7(1), 15–28. <https://doi.org/10.20473/jde.v7i1.33183>
- Ali, M. L., & Rahman, S. F. (2012). Influence Of Australian Coal Export On A\$/US\$ Exchange Rate: A Longitudinal Study. *International Business & Economics Research Journal (IBER)*, 11(4), 397. <https://doi.org/10.19030/iber.v11i4.6876>
- Ambya, A., & Hamzah, L. M. (2022). Indonesian Coal Exports: Dynamic Panel Analysis Approach. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 12(1), 390–395. <https://doi.org/10.32479/ijeeep.11978>
- Andriyani, K., marwa, T. (n.d.). The Determinants of Foreign Exchange Reserves: Evidence from Indonesia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Bussiness*, 2020.
- Apridar. (2009). *Ekonomi internasional : sejarah, teori, konsep dan permasalahan dalam aplikasinya*. Graha Ilmu.
- Aristiyanti, D. P. (2020). *Pengaruh Produksi, Harga Batu Bara Acuan, Harga Batu Bara Australia, Dan Kurs Terhadap Ekspor Batu Bara Di Ndongesia*.
- Azizah, I. A., & Soelistyo, A. (2022). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Batu Bara Indonesia Tahun 2014-2020. *Jurnal Ilmu Ekonomi (JIE)*, 6 No.4.
- Aziziah, S. A., & Setiawina, N. D. (2020). What is The Demand For Cocoa on The European Market? *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(April), 448–455. <http://cerdika.publikasiindonesia.id/index.php/cerdika/article/view/67>
- Badan Pusat Statistik. Provinsi Jambi. (2022). Nilai Ekspor Asal Provinsi Jambi (US\$) (US\$), 2011-2022. <https://Jambi.bps.go.id/>
- Barasyid, A. I., & Setiawati, R. I. S. (2023). Analisis Pengaruh Kurs, Inflasi Dan Harga Batu Bara Acuan Terhadap Ekspor Batu Bara Indonesia Ke China. *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, 11, 23–33.
- Boediono. (2001). *Ekonomi Internasional*. BPFE-UGM.
- Boediono. (2008). *Ekonomi Makro (Keempat)*. Fakultas Ekonomi UGM.
- Carolina, L. T., & Aminata, J. (2019). *Analisis daya saing dan faktor yang mempengaruhi ekspor Batu Bara*. 1, 9–21.
- Daniel, P. A. (2018). Analisis Pengaruh Inflasi Terhadap Laju Pertumbuhan Ekonomi Di Kota Jambi. *Ekonomis : Journal of Economics and Business*, 2(1),

131. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v2i1.37>

Gujarati, D. dan Porter. (2010). *Dasar-dasar ekonometrika* (edisi keli). salemba.

Dewi, melawati puspita. (2018). *Analisis Ekspor Batu Bara Indonesia*.

Dinas Energi dan sumber daya mineral. Jambi (2021). *Buku Informasi Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jambi*.

Ekasari, N. P., & Baskara, I. G. K. (2018). Nilai Tukar, Nilai Ekspor, Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Profitabilitas Eksportir Food and Beverage Di Bei. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 7(8), 4181. <https://doi.org/10.24843/ejmunud.2018.v07.i08.p06>

Faisal basri, H. munandar. (2010). *Dasar-dasar ekonomi internasional : Pengenalan dan aplikasi metode kuantitatif* (1st ed.). Jakarta, Kencana.

GUCIANO, A. O. (2019). *Analisis Pengaruh Nilai Ekspor Ekonomi Kreatif Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Ditinjau Dari Perspektif Ekonomi Islam*.

Hodijah, S. &, & Angelina, G. patricia. (2021). Analisis Pengaruh Ekspor dan Impor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Manajemen Terapan Dan Keuangan (Menkeu)*, Vol. 10.

Kementrian ESDM RI (2022). Harga Mineral Dan Batu Bara Acuan. https://www.minerba.esdm.go.id/harga_acuan

Kementrian Perdagangan. (2022). Nilai Tukar Mata Uang Asing Terhadap Rupiah. <https://satudata.kemendag.go.id/>

Kiptiah, M. (2022). *Analisis Daya Saing Dan Faktor Yang Memengaruhi Ekspor Batu Bara Indonesia Ke 4 Negara Tujuan Utama (2012-2020)*.

Krugman, P. R. (2005). *International Economics Theory & Policy*. Darly Fox.

Mankiw G, Euston Q, P. W. (2014). *Pengantar Ekonomi Makro*. Salemba Empat.

Maulidina, R. S. (2020). *Analisis Pengaruh Volume Produksi Batu Bara, Nilai Tukar, Inflasi Dan Produk Domestik Bruto Terhadap Volume Ekspor Batu Bara Indonesia Tahun 1996-2019*.

Mohamad Iyul Dwiana Putra, A. J. K. (2022). Pengaruh Harga Batu Bara Dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Nilai Ekspor Batu Bara Di Welhunt International Pte. Ltd Jakarta. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*, 8, 133–145.

Mustika, C., & Achmad, E. (2021). *kerja terhadap ekspor Indonesia dan Malaysia ke China* . 16(2).

Nathanael, G. N. (2021). Industri Batu Bara Dari Sisi Ekonomi, Politik, Dan Lingkungan. *Parapolitika: Journal of Politics and Democracy Studies*, 2(1), 2021.

Nuri Aslami, N. S. A. (2022). Analisis Kebijakan Perdagangan Internasional.

- Journal Economy and Currency Study (JECS)*, 4(1), 14–23.
<https://doi.org/10.51178/jecs.v4i1.358>
- Organization for Economic Cooperation and Development. (2022). Quarterly GDP Total, Percentage change, previous period, Q1 2011 – Q4 2022.
<https://data.oecd.org/gdp/quarterly-gdp.htm>
- Prathama Rahardja, M. M. (2008). *Teori Ekonomi Makro*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Primandari, N. R. (2017). Pengaruh Nilai Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Tahun 2000-2015. *Kolegial*, 5(2), 183–194.
- Purwanto, V. S., & Artiani, L. E. (2022). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi volume ekspor Batu Bara Indonesia tahun 2015-2020. *Jurnal Kebijakan Ekonomi Dan Keuangan*, 1(1), 134–143.
<https://doi.org/10.20885/jkek.vol1.iss1.art14>
- Robinson, & Tarigan. (2012). *Ekonomi Regional* (Edisi Revi). Bumi Aksara.
- Safitri, W. D., Hartati, R., Tinggi, S., Manajemen, I., & Yogyakarta, Y. (2020). Pengaruh Nilai Tukar, Produksi, Dan Harga Terhadap Volume Ekspor Batu Bara Di Provinsi Bengkulu. *Efektif Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 11(1), 57–68.
- Salvatore. (1996). *Ekonomi Internasional*. Erlangga.
- Sari Dewi, A., Ashyar, R., & Helmi. (2020). Analisis Implementasi Regulasi Reklamasi Pertambangan Batu Bara Berdasarkan permen Esdm No. 07 Tahun 2014 Dikabupaten Batang Hari Provinsi Jambi. *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*, 3(1), 66–72. <https://doi.org/10.22437/jpb.v2i2.9546>
- Sjafrizal. (2008). *Ekonomi Regional*. Baduouse Media.
- Soleh, A. (2015). Pertumbuhan Ekonomi Dan Kemiskinan Di Indonesia. *EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 2(2), 197–209.
<https://doi.org/10.37676/ekombis.v2i2.15>
- Sukirno, sadono. (2011). *Makroekonomi Teori Pengantar*. Rajawali Pers.
- Sukirno, sadono. (2015). *Mikro Ekonomi Teori Pengantar*. PT. RajaGrafindoPersada.
- Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika* (Edisi Keli). UPP STIM YKPN.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 DATA UNTUK DIOLAH PADA JANGKA PENDEK DAN PANJANG

Tahun	NE Batu Bara ke China	Log NE Batu Bara ke China	NE Batu Bara ke India	HBA	Log (HBA)	KURS	CHINA	INDIA
2011Q1	3.810.097	15,15317	8.155.487,33	120,63	4,792728	8.863	2.4	1.8
2011Q2	8.043.924	15,90043	13.154.090	116,22	4,755485	8.569,33	2.3	1.2
2011Q3	6.850.891	15,73989	13.826.424	117,24	4,764223	8.636,33	1.8	0.0
2011Q4	5.959.563	15,60051	7.541.918,33	116,19	4,755227	9.024,33	1.6	1.6
2012Q1	843.525	13,64534	17.044.814	111,25	4,711780	9.085,33	1.6	1.4
2012Q2	1.337.754	14,10650	12.144.206	101,46	4,619665	9.411,67	2.3	1.2
2012Q3	0,00	0	6.751.697	86,14	4,455974	9.544,33	1.9	1.8
2012Q4	373083.3	12,82956	8.498.288	83,08	4,419804	9.630	2	1.2
2013Q1	0,00	0	4.005.291	88,66	4,484809	9.694,67	1.8	1.6
2013Q2	356868.3	12,78512	8.481.771,33	86,25	4,457250	9.817,67	1.7	1.4
2013Q3	0,00	0	6.681.871,33	78,43	4,362207	10.938,33	2.1	1.6
2013Q4	0,00	0	5.706.354	78,35	4,361186	11.800	1.6	2.2
2014Q1	0,00	0	4.850.798	79,78	4,379273	11.754,67	1.8	1.2
2014Q2	0,00	0	6.250.124,33	74,02	4,304335	11.704	1.8	2.3
2014Q3	0,00	0	4.284.504	70,81	4,260000	11.840	1.8	1.8
2014Q4	0,00	0	5.138.934	65,87	4,187683	12.239,33	1.8	1.5
2015Q1	432.666,70	12,97772	4.765.120	64,84	4,171923	12.857,33	1.7	1.7
2015Q2	0,00	0	4.746.706	61,72	4,122608	13.160	2	2.1
2015Q3	0,00	0	1.136.891	58,84	4,074822	14.055	1.7	1.8
2015Q4	0,00	0	563.452,70	55,11	4,009331	13.758	1.6	2.0
2016Q1	0,00	0	1.418.407,06	51,91	3,949511	13.505,67	1.4	2.9
2016Q2	0,00	0	721.550	51,78	3,947004	13.333	1.9	1.8
2016Q3	249.333,30	12,42655	606.100	58,43	4,067829	13.130,67	1.7	2.3
2016Q4	669.366,70	13,41409	1.507.981	85,22	4,445236	13.350	1.6	1.4
2017Q1	2.691.069	14,80545	1.012.380,26	83,82	4,428672	13.337	1.8	0.8
2017Q2	1.372.053	14,13182	2.462.850	80,59	4,389375	13.322,33	1.7	2.1
2017Q3	1.623.179	14,29990	5.511.743,05	84,98	4,442416	13.388,67	1.6	1.6
2017Q4	1.909.821	14,46252	3.756.030	94,28	4,546269	13.544,67	1.6	1.9
2018Q1	4.187.991	15,24773	1.830.960,34	99,36	4,598750	13.625,33	1.9	2.1
2018Q2	3.342.147	15,02212	3.596.479,16	93,63	4,539351	14.077,33	1.7	1.3
2018Q3	940.288,70	13,75394	2.271.990,08	105,76	4,661172	14.684,33	1.4	1.4
2018Q4	430.833,30	12,97348	2.266.972	97,10	4,575741	14.682,33	1.4	1.5
2019Q1	1.215.384	14,01057	724.166,70	91,59	4,517322	14.126	1.6	1.0
2019Q2	2.654.875	14,79191	355.666,70	84,06	4,431531	14.247	1.4	1.5
2019Q3	2.127.928	14,57066	430.111,20	70,13	4,250351	14.145,67	1.3	0.6
2019Q4	1.976.630	14,49690	979.467,70	65,79	4,186468	14.003,67	1.2	0.2

2020Q1	1.502.135	14,22240	0	66,63	4,199155	14.754,33	-10.3	0.1
2020Q2	691.324,80	13,44637	0	59,95	4,093511	14.730,67	11.8	-22.5
2020Q3	0,00	0	348.883,30	50,64	3,924742	14.708,33	3.3	22.6
2020Q4	0,00	0	0	55,45	4,015482	14.307,67	2.5	6.3
2021Q1	0,00	0	0	82,70	4,415220	14.295	0.7	1.4
2021Q2	1.012.910	13,82834	1.017.127	92,25	4,524502	14.424,67	1.6	-7.5
2021Q3	4.432.888	15,30456	4.482.499,28	132,12	4,883711	14.390,67	0.4	9.3
2021Q4	6.486.674	15,68526	4.930.700,37	178,81	5,186324	14.269,33	1.6	2.0
2022Q1	5.295.497,00	15,48237	9.215.546	183,52	5,212324	14.367	0.8	0.5
2022Q2	7.771.866,00	15,86602	16.276.221	295,98	5,690292	14.603,33	-2.3	1.1
2022Q3	14.608.138,00	16,49709	13.014.719	319,94	5,768133	15.026,67	3.9	1.9
2022Q4	32.416.772,00	17,29419	11.345.748	306,88	5,726457	15.670	0.6	1.0

Sumber: Badan pusat statistik Prov.Jambi, Kementrian ESDM, Kemendag, OECD

Keterangan: Q1 = kuartal 1 (Januari- Maret)

Q2 = kuartal 2 (April-Juni)

Q3 = kuartal 3 (Juli-September)

Q4 = kuartal 4 (Oktober-Desember)

LAMPIRAN 2

Hasil Olah data Autoregressive Distributed Lag (ARDL)

A. Hasil Uji Stationer (*Unit Root Test*) Variabel Nilai Ekspor Batu Bara ke China dengan *Augmented Dickey-Fuller test* pada tingkat Level

Null Hypothesis: LOGCHINA has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.226796	0.0246
Test critical values: 1% level	-3.577723	
5% level	-2.925169	
10% level	-2.600658	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGCHINA)
Method: Least Squares
Date: 08/24/23 Time: 16:25
Sample (adjusted): 2011Q2 2022Q4
Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
<u>LOGCHINA(-1)</u>	-0.382108	0.118417	-3.226796	0.0023
C	3.683536	1.391891	2.646425	0.0112
R-squared	0.187905	Mean dependent var		0.045554
Adjusted R-squared	0.169858	S.D. dependent var		6.141814
S.E. of regression	5.595937	Akaike info criterion		6.323580
Sum squared resid	1409.153	Schwarz criterion		6.402310
Log likelihood	-146.6041	Hannan-Quinn criter.		6.353207
F-statistic	10.41221	Durbin-Watson stat		2.405062
Prob(F-statistic)	0.002336			

B. Hasil Uji Stationer (*Unit Root Test*) Variabel Nilai Ekspor Batu Bara ke China dengan *Augmented Dickey-Fuller test* pada tingkat *First difference*

Null Hypothesis: D(LOGCHINA) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-10.94595	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.581152	
5% level	-2.926622	
10% level	-2.601424	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGCHINA,2)
Method: Least Squares
Date: 08/24/23 Time: 16:27
Sample (adjusted): 2011Q3 2022Q4
Included observations: 46 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(<u>LOGCHINA</u> (-1))	-1.462826	0.133641	-10.94595	0.0000
C	0.043821	0.820670	0.053396	0.9577
R-squared	0.731402	Mean dependent var		0.001083
Adjusted R-squared	0.725298	S.D. dependent var		10.61968
S.E. of regression	5.565993	Akaike info criterion		6.313733
Sum squared resid	1363.132	Schwarz criterion		6.393239
Log likelihood	-143.2159	Hannan-Quinn criter.		6.343516
F-statistic	119.8137	Durbin-Watson stat		1.867747
Prob(F-statistic)	0.000000			

C. Hasil Uji Stationer (*Unit Root Test*) Variabel Nilai Ekspor Batu Bara ke India dengan *Augmented Dickey-Fuller test* pada tingkat *Level*

Null Hypothesis: INDIA has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.089633	0.2496
Test critical values: 1% level	-3.577723	
5% level	-2.925169	
10% level	-2.600658	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INDIA)
Method: Least Squares
Date: 08/24/23 Time: 16:29
Sample (adjusted): 2011Q2 2022Q4
Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
<u>INDIA(-1)</u>	-0.192155	0.091956	-2.089633	0.0423
C	977412.3	601761.2	1.624253	0.1113
R-squared	0.088452	Mean dependent var		67877.89
Adjusted R-squared	0.068195	S.D. dependent var		2951133.
S.E. of regression	2848729.	Akaike info criterion		32.60427
Sum squared resid	3.65E+14	Schwarz criterion		32.68300
Log likelihood	-764.2002	Hannan-Quinn criter.		32.63389
F-statistic	4.366568	Durbin-Watson stat		2.241995
Prob(F-statistic)	0.042334			

D. Hasil Uji Stationer (*Unit Root Test*) Variabel Nilai Ekspor Batu Bara ke India dengan *Augmented Dickey-Fuller test* pada tingkat *First difference*

Null Hypothesis: D(INDIA) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.165944	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.581152	
5% level	-2.926622	
10% level	-2.601424	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(INDIA,2)
 Method: Least Squares
 Date: 08/24/23 Time: 16:31
 Sample (adjusted): 2011Q3 2022Q4
 Included observations: 46 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INDIA(-1))	-1.284616	0.140151	-9.165944	0.0000
C	-9246.209	412275.9	-0.022427	0.9822
R-squared	0.656289	Mean dependent var		-144947.2
Adjusted R-squared	0.648477	S.D. dependent var		4713137.
S.E. of regression	2794388.	Akaike info criterion		32.56663
Sum squared resid	3.44E+14	Schwarz criterion		32.64614
Log likelihood	-747.0325	Hannan-Quinn criter.		32.59641
F-statistic	84.01454	Durbin-Watson stat		2.137859
Prob(F-statistic)	0.000000			

E. Hasil Uji Stationer (*Unit Root Test*) Variabel Harga Batu Bara Acuan (HBA) dengan *Augmented Dickey-Fuller test* pada tingkat *Level*

Null Hypothesis: LOGHBA has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.275431	0.1842
Test critical values: 1% level	-3.588509	
5% level	-2.929734	
10% level	-2.603064	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGHBA)
 Method: Least Squares
 Date: 08/24/23 Time: 16:33
 Sample (adjusted): 2012Q1 2022Q4
 Included observations: 44 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGHBA(-1)	-0.166988	0.073387	-2.275431	0.0285
D(LOGHBA(-1))	0.396721	0.155026	2.559057	0.0145
D(LOGHBA(-2))	0.191402	0.171008	1.119260	0.2699

F. Hasil Uji Stationer (*Unit Root Test*) Variabel Harga Batu Bara Acuan (HBA) dengan *Augmented Dickey-Fuller test* pada tingkat *First difference*

Null Hypothesis: D(LOGHBA) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.479875	0.0008
Test critical values: 1% level	-3.581152	
5% level	-2.926622	
10% level	-2.601424	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGHBA,2)
Method: Least Squares
Date: 08/24/23 Time: 16:38
Sample (adjusted): 2011Q3 2022Q4
Included observations: 46 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGHBA(-1))	-0.626760	0.139906	-4.479875	0.0001
C	0.013194	0.020671	0.638286	0.5266
R-squared	0.313243	Mean dependent var	-9.64E-05	
Adjusted R-squared	0.297635	S.D. dependent var	0.165551	
S.E. of regression	0.138743	Akaike info criterion	-1.069878	
Sum squared resid	0.846986	Schwarz criterion	-0.990372	
Log likelihood	26.60720	Hannan-Quinn criter.	-1.040095	
F-statistic	20.06928	Durbin-Watson stat	2.073521	
Prob(F-statistic)	0.000053			

G. Hasil Uji Stationer (*Unit Root Test*) Variabel Nilai Tukar (KURS) dengan *Augmented Dickey-Fuller test* pada tingkat *Level*

Null Hypothesis: KURS has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.296420	0.6237
Test critical values: 1% level	-3.577723	
5% level	-2.925169	
10% level	-2.600658	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(KURS)
 Method: Least Squares
 Date: 08/24/23 Time: 16:35
 Sample (adjusted): 2011Q2 2022Q4
 Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
KURS(-1)	-0.032123	0.024778	-1.296420	0.2014
C	552.6993	318.5823	1.734871	0.0896

H. Hasil Uji Stationer (*Unit Root Test*) Variabel Nilai tukar (KURS) dengan *Augmented Dickey-Fuller test* pada tingkat *First difference*

Null Hypothesis: D(KURS) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.056569	0.0001
Test critical values: 1% level	-3.581152	
5% level	-2.926622	
10% level	-2.601424	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(KURS,2)
 Method: Least Squares
 Date: 08/24/23 Time: 16:38
 Sample (adjusted): 2011Q3 2022Q4
 Included observations: 46 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(KURS(-1))	-0.740486	0.146440	-5.056569	0.0000
C	119.5893	53.27216	2.244875	0.0299
R-squared	0.367533	Mean dependent var		20.36957
Adjusted R-squared	0.353159	S.D. dependent var		417.6576
S.E. of regression	335.9070	Akaike info criterion		14.51405
Sum squared resid	4964675.	Schwarz criterion		14.59356
Log likelihood	-331.8232	Hannan-Quinn criter.		14.54383
F-statistic	25.56889	Durbin-Watson stat		1.883574
Prob(F-statistic)	0.000008			

I. Hasil Uji Stationer (*Unit Root Test*) Variabel Pertumbuhan Ekonomi China dengan *Augmented Dickey-Fuller test* pada tingkat Level

Null Hypothesis: CHINA has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.795342	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.581152	
5% level	-2.926622	
10% level	-2.601424	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(CHINA)
Method: Least Squares
Date: 08/24/23 Time: 16:35
Sample (adjusted): 2011Q2 2022Q3
Included observations: 46 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CHINA(-1)	-1.379766	0.140859	-9.795342	0.0000
C	2.210239	0.407625	5.422231	0.0000
R-squared	0.685599	Mean dependent var		0.032609
Adjusted R-squared	0.678454	S.D. dependent var		4.086566
S.E. of regression	2.317290	Akaike info criterion		4.561178
Sum squared resid	236.2726	Schwarz criterion		4.640684
Log likelihood	-102.9071	Hannan-Quinn criter.		4.590962
F-statistic	95.94873	Durbin-Watson stat		2.152639
Prob(F-statistic)	0.000000			

J. Hasil Uji Stationer (*Unit Root Test*) Variabel Pertumbuhan Ekonomi China dengan *Augmented Dickey-Fuller test* pada tingkat *First difference*

Null Hypothesis: D(CHINA) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.451964	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.592462	
5% level	-2.931404	
10% level	-2.603944	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(CHINA,2)
 Method: Least Squares
 Date: 08/24/23 Time: 16:39
 Sample (adjusted): 2012Q1 2022Q3
 Included observations: 43 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CHINA(-1))	-3.192695	0.428437	-7.451964	0.0000
D(CHINA(-1),2)	1.136632	0.318884	3.564409	0.0010
D(CHINA(-2),2)	0.374685	0.153261	2.444748	0.0191
C	-0.080756	0.442528	-0.182489	0.8561
R-squared	0.861983	Mean dependent var		0.148837
Adjusted R-squared	0.851366	S.D. dependent var		7.518149
S.E. of regression	2.898480	Akaike info criterion		5.054658
Sum squared resid	327.6462	Schwarz criterion		5.218490
Log likelihood	-104.6751	Hannan-Quinn criter.		5.115074
F-statistic	81.19099	Durbin-Watson stat		2.187347
Prob(F-statistic)	0.000000			

K. Hasil Uji Stationer (*Unit Root Test*) Variabel Pertumbuhan Ekonomi India dengan *Augmented Dickey-Fuller test* pada tingkat Level

Null Hypothesis: INDIA has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.180986	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.588509	
5% level	-2.929734	
10% level	-2.603064	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(INDIA)
 Method: Least Squares
 Date: 08/24/23 Time: 16:36
 Sample (adjusted): 2011Q4 2022Q3
 Included observations: 44 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INDIA(-1)	-2.480187	0.345382	-7.180986	0.0000
D(INDIA(-1))	0.885735	0.254962	3.473992	0.0012
D(INDIA(-2))	0.390175	0.145470	2.682164	0.0106
C	3.782640	0.852298	4.438166	0.0001
R-squared	0.755806	Mean dependent var		0.043182
Adjusted R-squared	0.737492	S.D. dependent var		8.716288
S.E. of regression	4.465837	Akaike info criterion		5.917299
Sum squared resid	797.7481	Schwarz criterion		6.079498
Log likelihood	-126.1806	Hannan-Quinn criter.		5.977450
F-statistic	41.26816	Durbin-Watson stat		1.982138
Prob(F-statistic)	0.000000			

L. Hasil Uji Stationer (*Unit Root Test*) Variabel Pertumbuhan Ekonomi India dengan *Augmented Dickey-Fuller test* pada tingkat *First difference*

Null Hypothesis: D(INDIA) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.647659	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.592462	
5% level	-2.931404	
10% level	-2.603944	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INDIA,2)

Method: Least Squares

Date: 08/24/23 Time: 16:40

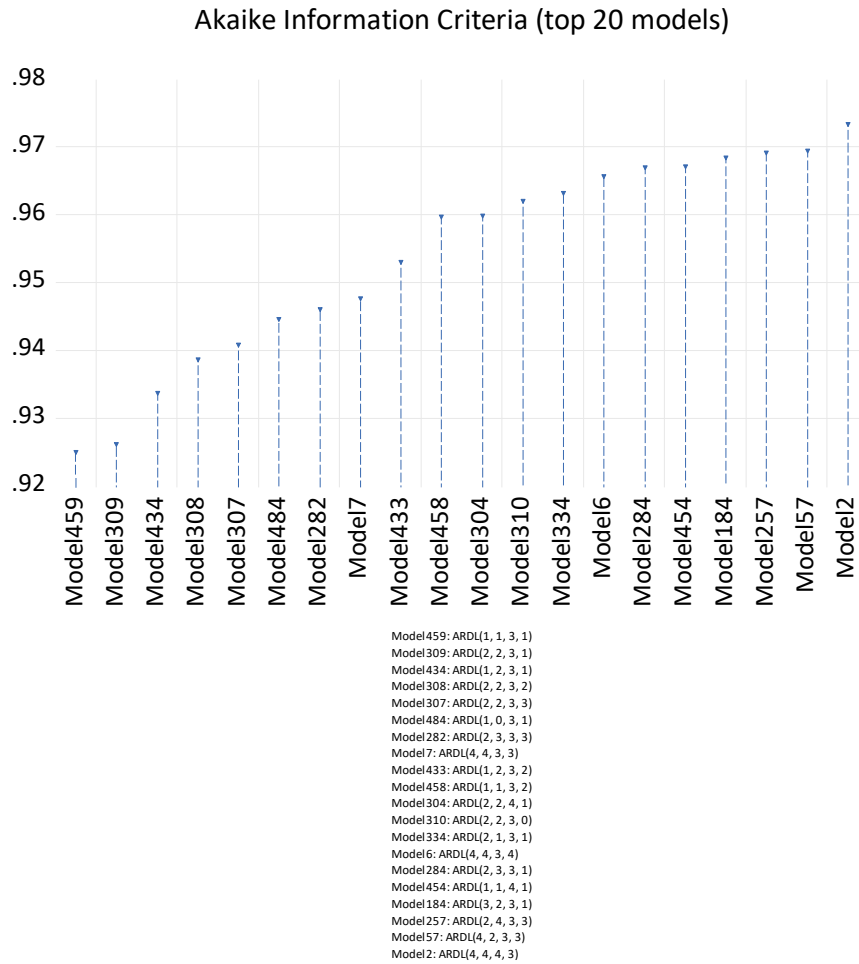
Sample (adjusted): 2012Q1 2022Q3

Included observations: 43 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INDIA(-1))	-3.470597	0.359735	-9.647659	0.0000
D(INDIA(-1),2)	1.433857	0.266089	5.388632	0.0000
D(INDIA(-2),2)	0.574151	0.131073	4.380392	0.0001
C	0.022173	0.854293	0.025955	0.9794
R-squared	0.881457	Mean dependent var	-0.018605	
Adjusted R-squared	0.872339	S.D. dependent var	15.67870	
S.E. of regression	5.601952	Akaike info criterion	6.372515	
Sum squared resid	1223.893	Schwarz criterion	6.536348	
Log likelihood	-133.0091	Hannan-Quinn criter.	6.432932	
F-statistic	96.66529	Durbin-Watson stat	2.315872	
Prob(F-statistic)	0.000000			

1. HASIL REGRESI EKSPOR KE CHINA

a) Hasil Lag Optimum



b) Hasil Model Terbaik (1,1,3,1)

Dependent Variable: D(LOGNEB)

Method: ARDL

Date: 08/24/23 Time: 17:49

Sample (adjusted): 2012Q1 2022Q3

Included observations: 43 after adjustments

Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Dynamic regressors (3 lags, automatic): D(LOGHBA) D(KURS) CHINA

Fixed regressors: C

Number of models evaluated: 64

Selected Model: ARDL(1, 1, 3, 1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
D(LOGNEB(-1))	-0.192823	0.142218	-1.355830	0.1844
D(LOGHBA)	1.194737	0.414124	2.884973	0.0068
D(LOGHBA(-1))	0.691133	0.455787	1.516349	0.1390
D(KURS)	-0.000121	0.000176	-0.683134	0.4993
D(KURS(-1))	-0.000503	0.000185	-2.718181	0.0104
D(KURS(-2))	0.000159	0.000187	0.852681	0.4000
D(KURS(-3))	-0.000552	0.000171	-3.222860	0.0029
CHINA	0.015634	0.025478	0.613645	0.5437
CHINA(-1)	0.051404	0.025418	2.022298	0.0513
C	0.009620	0.099208	0.096967	0.9233
R-squared	0.630892	Mean dependent var		0.020284
Adjusted R-squared	0.530227	S.D. dependent var		0.499166
S.E. of regression	0.342128	Akaike info criterion		0.893162
Sum squared resid	3.862708	Schwarz criterion		1.302743
Log likelihood	-9.202980	Hannan-Quinn criter.		1.044203
F-statistic	6.267202	Durbin-Watson stat		2.137257
Prob(F-statistic)	0.000040			

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

c) Hasil Uji Kointegrasi ARDL Jangka Panjang dengan *Bound Test*

ARDL Long Run Form and Bounds Test
 Dependent Variable: D(LOGNEB,2)
 Selected Model: ARDL(1, 1, 3, 1)
 Case 2: Restricted Constant and No Trend
 Date: 08/24/23 Time: 17:51
 Sample: 2011Q1 2022Q4
 Included observations: 43

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.009620	0.099208	0.096967	0.9233
D(LOGNEB(-1))*	-1.192823	0.142218	-8.387299	0.0000
D(LOGHBA(-1))	1.885870	0.537329	3.509714	0.0013
D(KURS(-1))	-0.001016	0.000309	-3.291695	0.0024
CHINA(-1)	0.067038	0.041781	1.604498	0.1181
D(LOGHBA,2)	1.194737	0.414124	2.884973	0.0068
D(KURS,2)	-0.000121	0.000176	-0.683134	0.4993
D(KURS(-1),2)	0.000392	0.000220	1.785269	0.0834
D(KURS(-2),2)	0.000552	0.000171	3.222860	0.0029
D(CHINA)	0.015634	0.025478	0.613645	0.5437

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGHBA)	1.581014	0.400178	3.950772	0.0004
D(KURS)	-0.000852	0.000281	-3.035398	0.0047
CHINA	0.056201	0.036218	1.551724	0.1303
C	0.008065	0.083170	0.096968	0.9233

EC = D(LOGNEB) - (1.5810*D(LOGHBA) -0.0009*D(KURS) + 0.0562
 *CHINA + 0.0081)

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	17.92248	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66
Finite Sample: n=45				
Actual Sample Size	43	10%	2.56	3.428
		5%	3.078	4.022
		1%	4.27	5.412
Finite Sample: n=40				
		10%	2.592	3.454
		5%	3.1	4.088
		1%	4.31	5.544

d) Hasil ARDL Jangka Pendek dengan *Error Correction Model*

ARDL Error Correction Regression
 Dependent Variable: D(LOGNEB,2)
 Selected Model: ARDL(1, 1, 3, 1)
 Case 2: Restricted Constant and No Trend
 Date: 08/24/23 Time: 17:53
 Sample: 2011Q1 2022Q4
 Included observations: 43

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGHBA,2)	1.194737	0.305045	3.916595	0.0004
D(KURS,2)	-0.000121	0.000134	-0.898904	0.3752
D(KURS(-1),2)	0.000392	0.000155	2.536136	0.0161
D(KURS(-2),2)	0.000552	0.000126	4.380632	0.0001
D(CHINA)	0.015634	0.013727	1.138913	0.2629
CointEq(-1)*	-1.192823	0.119000	-10.02370	0.0000
R-squared	0.817754	Mean dependent var	0.011191	
Adjusted R-squared	0.793126	S.D. dependent var	0.710382	
S.E. of regression	0.323106	Akaike info criterion	0.707115	
Sum squared resid	3.862708	Schwarz criterion	0.952864	
Log likelihood	-9.202980	Hannan-Quinn criter.	0.797740	
Durbin-Watson stat	2.137257			

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	17.92248	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66

e) Hasil Uji Stabilitas

Dependent Variable: D(LOGNEB)

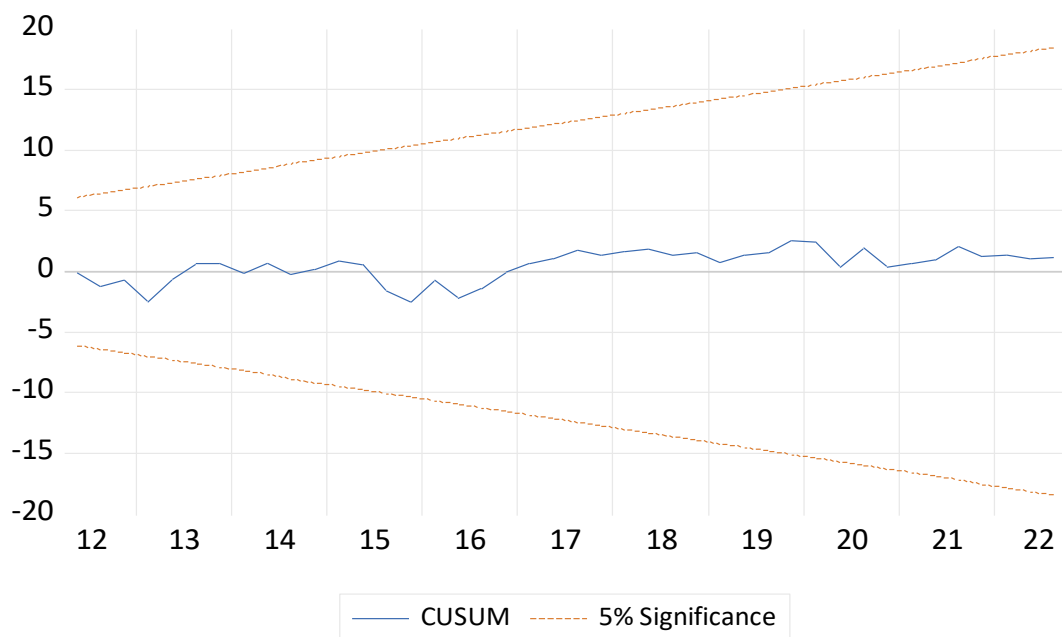
Method: Least Squares

Date: 08/24/23 Time: 17:54

Sample (adjusted): 2011Q2 2022Q3

Included observations: 46 after adjustments

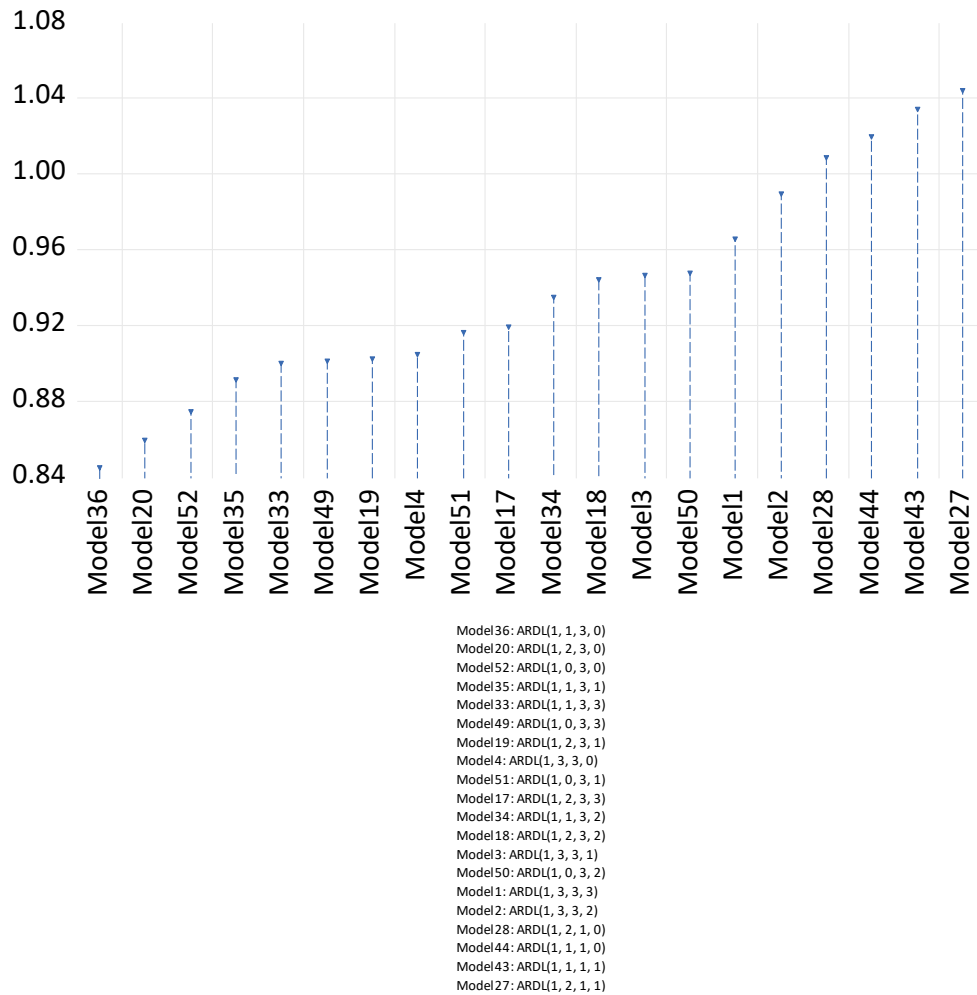
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGHBA)	1.566754	0.450586	3.477144	0.0012
D(KURS)	-0.000335	0.000194	-1.727313	0.0915
CHINA	-0.009215	0.027622	-0.333605	0.7403
C	0.046239	0.087242	0.530005	0.5989
R-squared	0.289628	Mean dependent var	0.019783	
Adjusted R-squared	0.238887	S.D. dependent var	0.493845	
S.E. of regression	0.430840	Akaike info criterion	1.236780	
Sum squared resid	7.796156	Schwarz criterion	1.395792	
Log likelihood	-24.44593	Hannan-Quinn criter.	1.296347	
F-statistic	5.707984	Durbin-Watson stat	2.499634	
Prob(F-statistic)	0.002269			



2. HASIL REGRESI EKSPOR KE INDIA

a) Hasil Lag Optimum

Akaike Information Criteria (top 20 models)



b) Hasil Model Terbaik (1,1,3,0)

Dependent Variable: D(LOGNEB)
Method: ARDL
Date: 08/24/23 Time: 17:33
Sample (adjusted): 2012Q1 2022Q3
Included observations: 43 after adjustments
Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (3 lags, automatic): D(LOGHBA) D(KURS) INDIA
Fixed regressors: C
Number of models evaluated: 64
Selected Model: ARDL(1, 1, 3, 0)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
D(LOGNEB(-1))	-0.221158	0.139317	-1.587448	0.1217
D(LOGHBA)	1.042490	0.394564	2.642130	0.0124
D(LOGHBA(-1))	0.725069	0.442046	1.640259	0.1102
D(KURS)	-0.000134	0.000167	-0.805010	0.4264
D(KURS(-1))	-0.000496	0.000176	-2.813401	0.0081
D(KURS(-2))	0.000123	0.000190	0.647902	0.5214
D(KURS(-3))	-0.000545	0.000169	-3.226767	0.0028
INDIA	0.023095	0.011144	2.072483	0.0459
C	0.085968	0.070930	1.212012	0.2339
R-squared	0.631588	Mean dependent var		0.020284
Adjusted R-squared	0.544902	S.D. dependent var		0.499166
S.E. of regression	0.336742	Akaike info criterion		0.844765
Sum squared resid	3.855432	Schwarz criterion		1.213388
Log likelihood	-9.162441	Hannan-Quinn criter.		0.980702
F-statistic	7.285988	Durbin-Watson stat		2.062741
Prob(F-statistic)	0.000013			

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

c) Hasil Uji Kointegrasi ARDL Jangka Panjang dengan *Bound Test*

ARDL Long Run Form and Bounds Test
 Dependent Variable: D(LOGNEB,2)
 Selected Model: ARDL(1, 1, 3, 0)
 Case 2: Restricted Constant and No Trend
 Date: 08/24/23 Time: 17:35
 Sample: 2011Q1 2022Q4
 Included observations: 43

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.085968	0.070930	1.212012	0.2339
D(LOGNEB(-1))*	-1.221158	0.139317	-8.765322	0.0000
D(LOGHBA(-1))	1.767559	0.520588	3.395315	0.0018
D(KURS(-1))	-0.001052	0.000303	-3.471678	0.0014
INDIA**	0.023095	0.011144	2.072483	0.0459
D(LOGHBA,2)	1.042490	0.394564	2.642130	0.0124
D(KURS,2)	-0.000134	0.000167	-0.805010	0.4264
D(KURS(-1),2)	0.000422	0.000219	1.929223	0.0621
D(KURS(-2),2)	0.000545	0.000169	3.226767	0.0028

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

** Variable interpreted as $Z = Z(-1) + D(Z)$.

Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGHBA)	1.447444	0.375420	3.855529	0.0005
D(KURS)	-0.000862	0.000270	-3.190439	0.0031
INDIA	0.018913	0.009176	2.061165	0.0470
C	0.070399	0.059419	1.184794	0.2443

EC = D(LOGNEB) - (1.4474*D(LOGHBA) - 0.0009*D(KURS) + 0.0189*INDIA + 0.0704)

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	18.51999	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66
Finite Sample: n=45				
Actual Sample Size	43	10%	2.56	3.428
		5%	3.078	4.022
		1%	4.27	5.412
		Finite Sample: n=40		
		10%	2.592	3.454
		5%	3.1	4.088
		1%	4.31	5.544

d) Hasil ARDL Jangka Pendek dengan *Error Correction Model*

ARDL Error Correction Regression
 Dependent Variable: D(LOGNEB,2)
 Selected Model: ARDL(1, 1, 3, 0)
 Case 2: Restricted Constant and No Trend
 Date: 08/24/23 Time: 17:35
 Sample: 2011Q1 2022Q4
 Included observations: 43

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGHBA,2)	1.042490	0.291250	3.579366	0.0011
D(KURS,2)	-0.000134	0.000127	-1.057035	0.2979
D(KURS(-1),2)	0.000422	0.000151	2.798774	0.0084
D(KURS(-2),2)	0.000545	0.000124	4.390584	0.0001
CointEq(-1)*	-1.221158	0.120037	-10.17320	0.0000
R-squared	0.818097	Mean dependent var		0.011191
Adjusted R-squared	0.798950	S.D. dependent var		0.710382
S.E. of regression	0.318526	Akaike info criterion		0.658718
Sum squared resid	3.855432	Schwarz criterion		0.863509
Log likelihood	-9.162441	Hannan-Quinn criter.		0.734239
Durbin-Watson stat	2.062741			

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	18.51999	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66

e) Hasil Uji Stabilitas

Dependent Variable: D(LOGNEB)
Method: Least Squares
Date: 08/24/23 Time: 17:46
Sample (adjusted): 2011Q2 2022Q3
Included observations: 46 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGHBA)	1.571161	0.408305	3.848011	0.0004
D(KURS)	-0.000301	0.000177	-1.706551	0.0953
INDIA	0.028147	0.011686	2.408663	0.0205
C	-0.015502	0.067354	-0.230149	0.8191
R-squared	0.374191	Mean dependent var	0.019783	
Adjusted R-squared	0.329491	S.D. dependent var	0.493845	
S.E. of regression	0.404384	Akaike info criterion	1.110035	
Sum squared resid	6.868093	Schwarz criterion	1.269048	
Log likelihood	-21.53081	Hannan-Quinn criter.	1.169602	
F-statistic	8.371060	Durbin-Watson stat	2.355947	
Prob(F-statistic)	0.000177			

