

## ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI IMPOR GANDUM INDONESIA DARI AUSTRALIA TAHUN 1997-2022

<sup>1</sup>Fadhitama Farhan Saputra, <sup>2</sup>Eni Setyowati

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta

[b300200356@student.ums.ac.id](mailto:b300200356@student.ums.ac.id), [es241@ums.ac.id](mailto:es241@ums.ac.id)

### ABSTRACT

*Wheat imports are a problem that is still difficult to control in Indonesia because people still consume a lot of food made from wheat. This study objective to assess impact of wheat production, wheat consumption, and the currency conversion rate rupiah on wheat imports Indonesia from Australia in year 1997-2022 by applying the Domowitz-Elbadawi Error Correction Model (ECM) method. The finding from analysis concluded that wheat production, wheat consumption, and the currency conversion rate together has significance impact on wheat imports. Then the influence partially, it is known that wheat production for the time being has no impact wheat imports. In the long run, wheat production has a positive impact on wheat imports. Meanwhile, wheat consumption in the short term and long term has an impact positive on wheat imports. Then in a short period, the rupiah exchange rate does not influence wheat imports, while in the long term, rupiah exchange rate influence negative impact wheat imports. To reduce the level of Indonesian wheat imports from Australia, the government needs to increase local food production such as cassava as a substitute for wheat flour raw materials. Bank Indonesia is the authority that must maintain rupiah exchange rate stability so as not to fall for maintain Indonesia's economic survival.*

**Keywords:** wheat import, production, consumption, exchange rate, ECM

### ABSTRAK

Impor Gandum adalah suatu masalah yang masih susah untuk dikendalikan di Indonesia, karena masyarakat masih banyak mengkonsumsi makanan yang berbahan baku dari gandum. Penelitian ini bertujuan untuk menilai dampak dari produksi gandum, konsumsi gandum, dan kurs rupiah terhadap impor gandum di Indonesia dari Australia pada tahun 1997-2022 dengan menerapkan metode Domowitz-Elbadawi *Error Correction Model* (ECM). Hasil analisis menyimpulkan bahwa produksi gandum, konsumsi gandum, dan kurs rupiah secara bersama-sama mempunyai dampak signifikan terhadap impor gandum. Kemudian pengaruh secara parsial, diketahui bahwa produksi gandum dalam jangka pendek tidak mempengaruhi impor gandum. Ketika dalam jangka waktu panjang, produksi gandum mempunyai dampak positif terhadap impor gandum. Sementara itu, konsumsi gandum dalam waktu singkat dan waktu lama mempunyai dampak positif terhadap impor gandum. Kemudian dalam jangka waktu singkat, kurs rupiah tidak terdapat pengaruh terhadap impor gandum, sedangkan jangka waktu lama, kurs rupiah mempunyai dampak negatif terhadap impor gandum. Dalam upaya mengurangi tingkat impor gandum Indonesia dari Australia, pemerintah perlu meningkatkan produksi pangan lokal seperti singkong sebagai pengganti bahan baku tepung terigu. Bank Indonesia adalah pihak berwenang yang harus menjaga stabilitas nilai tukar rupiah supaya tidak terpuruk guna menjaga kelangsungan ekonomi Indonesia.

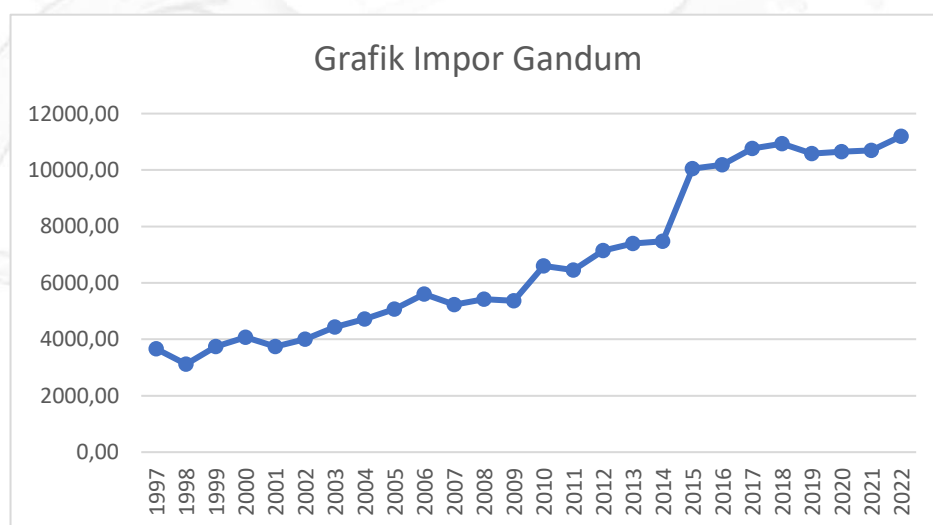
**Kata kunci:** impor gandum, produksi, konsumsi, kurs, ECM

### PENDAHULUAN

Indonesia tercatat sebagai negara yang memiliki populasi kehidupan terbesar keemapt di dunia. Berarti, kebutuhan pokok seperti pangan penting untuk diperhatikan demi keberlangsungan hidup di suatu negara (Sari et al., 2020). Misalnya gandum, Indonesia salah satu negara importir gandum paling besar di dunia. Kebutuhan akan gandum untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat Indonesia terus berkembang dari tahun ke tahun, mengingat masyarakat Indonesia mengkonsumsi makanan dari produk yang menggunakan tepung terigu sebagai bahan utama, seperti roti dan mie instan, dimana

bahan baku tepung terigu tersebut terbuat dari gandum. Namun, untuk produksi gandum di Indonesia sendiri masih belum bisa memenuhi kebutuhan tersebut, karena ada beberapa alasan mengapa mengapa gandum sulit tumbuh di Indonesia. Salah satunya adalah posisi geografis Indonesia yang meliputi wilayah sekitar garis khatulistiwa, sehingga memiliki iklim tropis (Wulandari et al., 2019). Sedangkan gandum lebih cocok tumbuh di iklim subtropis seperti yang ditemui di Australia atau negara-negara subtropis lain disepanjang garis lintang utara dan selatan. Selain itu, tanah di Indonesia cenderung berkontur bukit-bukit, sehingga membuat pertumbuhan tanaman gandum menjadi sulit. Karena hal ini, impor gandum menjadi penting untuk memenuhi kebutuhan di Indonesia.

Negara yang terlibat dalam perdagangan Internasional secara prinsip memiliki variasi sumber daya alam. Hal ini membuka potensi kerjasama atau aktivitas perdagangan internasional diantara mereka (Nurani et al., 2022). Impor merujuk pada tindakan pembelian barang di negara asing sesuai dengan peraturan pemerintah serta pembayaran dilakukan memakai mata uang asing. Impor dapat timbul sebab produksi lokal yang terbatas mengakibatkan sebuah negara memperoleh barang dan jasa dari negara lain (Hanifah et al., 2018). Selama ini, Australia menjadi salah satu negara importir gandum Indonesia, dikarenakan dekatnya wilayah Indonesia dengan Australia yang berjarak sekitar 3.455 km. Karena faktor jarak yang sangat dekat tersebut akan memudahkan Australia mengekspor gandum ke Indonesia. Selain jarak yang sangat dekat, Australia salah satu sumber pasokan utama gandum di Indonesia, ini disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk pertumbuhan permintaan pasar yang terus naik, kebutuhan industri tepung terigu, serta keterbatasan produksi gandum dalam negeri (KPPU, 2019). Menurut (Badan Pusat Statistik, 2023) pada tahun 2020 sampai 2022 Indonesia tercatat pengimpor gandum terbesar di dunia dengan total impor gandum diperkirakan sebesar 12,9 juta ton. Kebutuhan impor gandum terhitung sebagian besar negara digunakan untuk makanan dan pakan, dan diproyeksikan pada tingkat rata-rata menjadi 11,1 juta ton. Selama tahun 1997-2022, impor gandum dari Australia sudah memberikan dampak penting bagi ekonomi Indonesia, baik dalam hal pemenuhan kebutuhan pangan maupun devisa negara. Namun, tantangan dalam hal harga dan ketersediaan pasokan gandum dari Australia, serta upaya pemerintah Indonesia dalam meningkatkan produksi gandum dalam negeri, menjadi faktor yang terus mempengaruhi tren impor gandum dari Australia ke Indonesia.



Gambar 1 Grafik Volume Impor Gandum

Dari data visual yang disajikan di atas, terlihat bahwa impor gandum Indonesia dari Australia mengalami kenaikan yang mencolok setiap tahunnya. Dimulai dari tahun 2009-2010 impor gandum mengalami kenaikan 23.15% dibanding tahun sebelumnya. Sedangkan pada saat tahun 2014, 2015, dan sampai saat ini impor gandum mengalami kenaikan yang lebih tinggi lagi dibanding tahun 2009-2010, yaitu mengalami kenaikan

sebesar 34.35% (Index Mundi, 2023). Hal ini diakibatkan oleh beberapa faktor yang mungkin mempengaruhi peningkatan impor gandum yaitu, kebutuhan gandum yang meningkat, ketersediaan gandum di dalam negeri masih belum memenuhi kebutuhan domestik, dan perkembangan pasar global.

Tabel 1 Impor Gandum Berdasarkan Asal Negara Tahun 2017-2022

Negara Tujuan	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Australia	5,098,2	2,419,7	891,4	830,8	4,626,4	2,06
Ukraina	1,822,2	2,411,0	2,984,2	2,953,2	2,833,8	5,509
Kanada	1,686,1	1,973,7	2,439,3	2,336,6	1,919,1	694
Argentina	152,3	678,0	1,952,5	2,635,5	606,8	1,47
Amerika	1,150,1	904,2	1,256,2	1,277,0	447,9	

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS)

Data tabel 1, terlihat bahwasannya volume impor gandum Indonesia berdasarkan asal negara utama pada tahun 2017 Australia merupakan negara tertinggi yang menjadi impor gandum Indonesia yaitu dengan jumlah 5.098.2 juta/ton. Di lain sisi, Indonesia melakukan impor gandum di beberapa negara terutama yang paling besar di Australia karena Indonesia tercatat sebagai komoditas pangan terbesar yang mengkonsumsi gandum, kedelai, gula, garam, dan beras. Dalam beberapa tahun terakhir ini pola konsumsi masyarakat yang berpendapatan menengah ke bawah rata-rata mengkonsumsi makanan berasal dari gandum, seperti tepung terigu, roti dan mie instan, tetapi dengan hadirnya gandum ini permintaan pangan yang berasal dari umbi-umbian jadi berkurang. Di Indonesia sendiri produksi gandumnya masih belum bisa memenuhi kebutuhan pangan dalam negeri, itu dikarenakan Indonesia masih tergolong iklim tropis sedangkan gandum tumbuh bagus di iklim sub tropis (Ramadhana, 2018).

Beberapa tahun terakhir ini produksi gandum di dunia telah meningkat pesat, terutama sebagai respons terhadap pertumbuhan populasi global yang terus meningkat. Salah satu keunggulan gandum dibandingkan dengan jenis makanan lain adalah kemampuannya untuk diolah menjadi beragam jenis makanan dengan daya simpan yang lebih lama. Gandum dimanfaatkan sebagai komponen dasar dalam memproduksi berbagai produk makanan atau minuman seperti pasta, mie instan, roti, biskuit, dan lain sebagainya (Prabawaty, 2019). Mie instan merupakan salah satu produk olahan dari gandum yang memiliki tingkat konsumsi sangat tinggi di Indonesia. Produk mie instan di Indonesia meningkat bersamaan dengan meningkatnya tepung terigu, hal ini membuat Indonesia harus mengimpor gandum dari negara luar karena tepung terigu sendiri bahan baku dasarnya terbuat dari gandum (Sari et al., 2020). Hal ini disebabkan oleh ketersediaan mie instan yang sangat luas, dapat ditemukan diberbagai tempat mulai dari swalayan hingga kios dipinggir jalan. Selain itu harga yang terjangkau dan cara penyajiannya yang sederhana memungkinkan masyarakat dari segala kalangan untuk mengkonsumsi dengan mudah.

Selanjutnya, makanan dari gandum yang tak kalah terkenal adalah roti. Roti adalah produk olahan gandum yang terdiri dari tepung terigu serta dicampur dengan telur, ragi, gula pasir, mentega, dan sejumlah bahan lainnya. Awalnya, roti hanya menjadi konsumsi khusus untuk kelompok masyarakat. Akan tetapi, sekarang menjadi salah satu opsi utama dalam pola makan masyarakat perkotaan yang memiliki jadwal padat. Baru-baru ini, industri roti mengalami pertumbuhan pesat sejalan dengan tingginya permintaan akan produk roti. Peminat roti berasal dari berbagai usia, maka tidak mengherankan jika produk roti sangat diminati di pasar. Ini alasan mengapa permintaan terigu di dalam negeri meningkat, seiring dengan kontribusi roti dalam memenuhi kebutuhan tersebut. Tanpa alat atau barang yang digunakan untuk memproduksi gandum, kegiatan produksi tidak akan mungkin dilakukan. Namun, produksi gandum juga menghadapi berbagai tantangan seperti perubahan iklim, serangan hama dan penyakit, kelembapan tanah, dan kebijakan perdagangan

internasional. Oleh karena itu diperlukan kerja terus menerus dalam meningkatkan kualitas dan produktivitas produksi gandum, serta memastikan pasokan gandum yang stabil dan berkelanjutan bagi kebutuhan pangan global.

Konsumsi gandum atau kebutuhan pangan di Indonesia telah meningkat selama beberapa dekade terakhir ini dan dalam jangka panjang terus meningkat seiring dengan berubahnya pola makan masyarakat yang semakin bervariasi (Putri, 2021). Perubahan kebiasaan makan masyarakat ini akan mempengaruhi peningkatan permintaan terhadap produk olahan gandum. Salah satu penyebab meningkatnya konsumsi gandum di Indonesia adalah karena industri makanan membutuhkan lebih banyak tepung terigu. Selain untuk kebutuhan pangan, gandum juga dapat digunakan untuk membuat obat (Nurhalimah et al., 2019). Menurut survei BPS tahun 2018, makanan utama pokok di Indonesia yaitu beras dengan konsumsi per kapita sebesar 138,4 kg/tahun. Konsumsi gandum pun juga tidak turun dan akan meningkat terus dengan konsumsi per kapitanya 7,6 kg/tahun, hal tersebut dikarenakan konsumsi gandum berasal dari tepung terigu yang dipakai untuk membuat mie instan, biskuit, dan lain lain. Indonesia harus mengupayakan diversifikasi pangan dengan memanfaatkan bahan baku singkong sebagai alternatif pengganti tepung terigu untuk mengurangi peningkatan yang signifikan terhadap produk impor (Ambarsari et al., 2018). Salah satu langkah yang dapat diambil adalah meningkatkan investasi dalam penelitian dan pengembangan untuk mengoptimalkan produksi dan kualitas produk olahan singkong. Maka dari itu, pemerintah perlu mendorong pelatihan dan pendampingan bagi petani dalam teknik bercocok tanam singkong yang efisien serta promosi penggunaan produk singkong di pasar domestik maupun pasar internasional.

Kurs mata uang asing, atau yang sering didengar sebagai nilai tukar adalah perbandingan diantara dua jenis mata uang yang berbeda, menunjukkan nilai suatu mata uang terhadap mata uang lainnya. Kurs pertukaran ini dapat mengalami fluktuasi, baik dalam bentuk penurunan atau kenaikan nilai. Penurunan dari nilai kurs rupiah terhadap dolar AS berarti terjadi penurunan nilai rupiah terhadap dolar AS, sementara penguatan rupiah terhadap dolar AS menunjukkan kenaikan nilai rupiah terhadap dolar AS (Khomariah et al., 2022) Fluktuasi nilai valuta asing mempengaruhi aktivitas pasar saham dan keuangan karena mencerminkan kehati-hatian investor dalam melakukan investasi. Ini juga berpengaruh pada fluktuasi nilai tukar mata uang rupiah dan berdampak pada perekonomian terbuka (Yanti et al., 2022)

Salah satu hal terpenting yaitu fluktuasi kurs rupiah terhadap dolar AS ini elemen penting dalam ekonomi Indonesia. Perubahan tren ini telah teramati dari akhir tahun 2017 dan diprediksi akan terus berlangsung hingga akhir tahun 2018 menurut Bank Indonesia. Dalam konteks ini, fluktuasi nilai kurs rupiah terhadap dolar AS bisa mempengaruhi impor gandum. Peningkatan kurs rupiah dapat mengakibatkan harga impor gandum menjadi lebih terjangkau, sementara penurunan nilai tukar rupiah dapat menyebabkan harga impor gandum meningkat (Firdaus et al., 2018). Maka dari itu, peningkatan kurs rupiah terhadap dolar AS memiliki potensi untuk menurunkan biaya impor gandum dan meningkatkan pasokan gandum di Indonesia, namun perlu dilakukan pemantauan terhadap nilai tukar rupiah dan dampaknya terhadap impor gandum merupakan hal penting bagi pemerintah, produsen pangan, dan konsumen. Pemerintah menginginkan Bank Indonesia sebagai lembaga yang berwenang untuk memastikan stabilitas nilai tukar rupiah tetap kuat, sehingga dapat menjaga keberlangsungan ekonomi. Untuk mencapai tujuan ini, Bank Indonesia melaksanakan berbagai kebijakan moneter dan campur tangan di pasar valuta asing sesuai dengan kondisi ekonomi global maupun domestik.

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi elemen apa yang bisa mempengaruhi kegiatan impor gandum di Indonesia dari Australia pada tahun 1997-2022. Dari penjelasan latar belakang di atas, tujuan dari penelitian guna memeriksa apakah produksi gandum, konsumsi gandum, dan kurs rupiah secara simultan memberikan dampak terhadap impor gandum Indonesia dari Australia tahun 1997-2022 dan untuk mengetahui pengaruh parsial produksi gandum, konsumsi gandum, serta dampak kurs rupiah terhadap impor gandum di Indonesia dari Australia selama periode 1997-2022.

Dengan melakukan analisis variabel yang berdampak pada impor gandum Indonesia dari Australia selama tahun 1997 hingga 2022, diharapkan penelitian ini dapat memberikan pandangan yang mendalam yang berhubungan dengan dinamika impor gandum Indonesia. Harapannya, temuan dari penelitian ini akan memberikan wawasan penting bagi para pengambil keputusan pada ranah ekonomi dan perdagangan.

## LANDASAN TEORI

Perdagangan Internasional adalah proses pertukaran komoditas dan layanan antara entitas ekonomi dari berbagai negara. Entitas ekonomi ini mengacu pada transaksi yang dikerjakan oleh masyarakat atau warga dari suatu negara dengan negara lain, baik berupa barang maupun jasa. Penduduk atau masyarakat dalam konteks ini melibatkan individu dan Pemerintah, baik di satu negara maupun antara dua negara. Perdagangan barang atau jasa dengan suatu negara lain merupakan salah satu faktor pertumbuhan produk domestik bruto dan pertumbuhan ekonomi dalam satu negara (Yuni et al., 2021). Dalam penelitian ini, menggunakan teori perdagangan internasional. Perdagangan Internasional dianggap sebagai domain tersendiri karena melibatkan isu-isu tradisional yang memiliki signifikansi, urgensi, dan dampak yang timbul dari tantangan ekonomi global sehari-hari. Hal ini disebabkan karena perdagangan internasional tunduk pada peraturan yang berbeda dibandingkan dengan perdagangan domestik, serta studi terhadapnya mengembangkan dan memperdalam pemahaman kita terhadap ilmu ekonomi secara keseluruhan.

Dalam sejarahnya, teori-teori mengenai perdagangan internasional atau kegiatan ekspor impor antara daerah/negara dimulai dari konsep teori keunggulan absolut (mutlak) dan keunggulan komparatif (relatif). Adam Smith memperkenalkan teori keunggulan absolut, menyatakan ketika suatu negara memproduksi barang dengan lebih efisien daripada negara lain, namun efisiensi produksi barang lainnya rendah, maka keduanya akan memperoleh manfaat dengan cara spesialisasi serta memproduksi barang tersebut dapat memperoleh keuntungan. David Ricardo memperkenalkan teori keunggulan komparatif (relatif) yang melengkapi teori keunggulan mutlak dari Adam Smith. Teori tersebut mengungkapkan bahwa suatu negara yang tidak beroperasi secara efisien atau kekurangan produksi dibandingkan negara lain, namun prinsip perdagangan yang menguntungkan tetap ada satu dengan lainnya. Sebuah negara perlu memfokuskan diri pada produksi dan ekspor bahan mentah dengan kerugian mutlak lebih rendah serta impor bahan mentah dengan kerugian relatif yang lebih tinggi (Ibrahim et al., 2021).

Penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi proses impor gandum di Indonesia sudah banyak dilakukan. Penelitian yang dilakukan Widiana, (2019) mengambil kesimpulan bahwa, pertumbuhan produk domestik bruto Indonesia memiliki pengaruh positif dan mempengaruhi jumlah impor gandum di Indonesia. Sebaliknya, nilai pertukaran mata uang rupiah memberikan dampak signifikan yang bersifat negatif terhadap jumlah impor gandum, sementara harga beras tidak dalam kondisi yang berdampak signifikan terhadap jumlah impor gandum di Indonesia. Temuan (Nugroho, 2022) juga menegaskan bahwa, kurs rupiah berdampak negatif dan signifikan terhadap jumlah impor gandum. Tetapi, produk domestik bruto, jumlah penduduk dan nilai impor tidak berdampak signifikan terhadap total jumlah impor.

Kemudian penelitian oleh Yohanna, (2021) menemukan bahwa analisis menunjukkan adanya tren peningkatan dalam variabel jumlah impor dan konsumsi gandum di Indonesia dari tahun 2018-2023. Selain itu, penggunaan tepung terigu, impor jagung, nilai pertukaran mata uang rupiah, dan harga gandum pada pasar global juga berdampak signifikan secara bersamaan terhadap impor gandum Indonesia. Berbeda dengan temuan (Muliani, 2017) yaitu menunjukkan bahwa pendapatan nasional Indonesia memiliki dampak besar dan positif terhadap impor gandum di Indonesia. Kurs rupiah juga memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap impor gandum Indonesia. Sementara itu, harga gandum Australia memiliki pengaruh yang signifikan akan tetapi tidak mempengaruhi impor,

sementara untuk harga gandum di Kanada tidak berpengaruh signifikan terhadap impor gandum Indonesia.

Penelitian ini mempunyai perbedaan dengan peneliti sebelumnya, yaitu pada variabel independen yang digunakannya. Penelitian terdahulu cenderung menggunakan harga beras, harga gandum, konsumsi tepung terigu dan pendapatan nasional, sedangkan dalam studi ini, menggunakan variabel bebas produksi gandum di Australia, konsumsi gandum di Indonesia, dan nilai kurs rupiah, sementara variabel dependennya jumlah impor gandum. Dalam penelitian ini, pendekatan yang diterapkan adalah analisis Domowitz Elbadawi *Error Correction Model* (ECM) untuk menguji keterkaitan antara variabel tersebut, terlepas dari semua variabel mempunyai hubungan negatif dan positif sehingga menentukan apakah produksi gandum, konsumsi gandum, dan nilai tukar rupiah memiliki dampak terhadap banyaknya gandum yang diimpor dari Australia.

## METODOLOGI

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan memanfaatkan informasi data yang sudah ada sebagai sumber data primer. Data yang sudah ada ini merujuk pada informasi yang dihimpun dari berbagai sumber yang berhubungan dengan subjek penelitian termasuk jurnal, literatur, dan informasi yang tersedia di web. Data untuk penelitian ini diperoleh dari Index Mundi dan Kementerian Perdagangan. Data yang diterapkan pada studi ini menggunakan rangkaian data waktu dari tahun 1997-2022. Data yang relevan pada studi ini mencakup jumlah impor gandum di Indonesia dari Australia, produksi gandum, konsumsi gandum, dan nilai kurs rupiah.

Metode regresi *Error Correction Model* (ECM) Domowitz Elbadawi diterapkan guna menentukan komponen yang mempengaruhi permintaan impor gandum Indonesia. Model ECM mengasumsi bahwa entitas perekonomian akan mengalami situasi di mana rencana tidak selalu mengikuti apa yang diantisipasi sesuai dengan realitas. Dalam sistem perekonomian, perilaku ekonomi seringkali tidak mencapai keseimbangan. Artinya variabel Y tidak selalu berada dalam keseimbangan terhadap X. Bentuk persamaan ECM ini menggunakan rumus ukuran sampel dari (Kartiasih et al., 2020) sebagai berikut:

$$\Delta \text{LogIMP}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \text{LogPDS}_t + \beta_2 \Delta \text{LogCONS}_t + \beta_3 \Delta \text{LogKURS}_t + \epsilon_t$$

Dimana:

Log	= Logaritma
$\Delta$	= Delta
IMP	= Impor Gandum Indonesia (Ton)
$\beta_0$	= Intersep
PDS	= Produksi Gandum (Ton)
CONS	= Konsumsi Gandum (Ton)
KURS	= Nilai Tukar Rupiah Dolar Amerika (Rupiah)
$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$	= Koefisien Regresi
$\epsilon_t$	= Error term

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kajian ini dimaksudkan guna menguji apakah model regresi ini memenuhi syarat-syarat asumsi dari Domowitz-Elbadawi. Hal ini dilakukan dengan mengidentifikasi pengaruh dalam kurun waktu singkat dan lama serta menguji elemen-elemen apa yang berdampak pada jumlah impor gandum di Indonesia. Di bawah ini adalah hasil estimasi model jangka pendeknya:

Tabel 2 Hasil Estimasi Jangka Pendek ECM Domowitz-Elbadawi

$$\Delta \text{LogIMP}_t = 1,1709 + 0,0108 \Delta \text{LogPDS}_t + 1,0184 \Delta \text{LogCONS}_t - 0,0967 \Delta \text{LogKURS}_t$$

(0,7318) (0,0000)\* (0,4350)

$$-0,9890 \text{LogPDS}_{t-1} + 0,0593 \text{LogCONS}_{t-1} - 1,1757 \text{LogKURS}_{t-1} + 0,9932 \text{ECT}_t$$

(0,0015)\* (0,3799) (0,0017)\* (0,0013)\*

$R^2 = 0,8303$ ; DW-Stat= 1,6838; F-Stat= 11,8900; Prob. F-Stat= 0,0019

Uji Diagnosis

1. Multikolinieritas (VIF)  
 $\Delta \text{LogPDS}_t = 1,7815$ ;  $\Delta \text{LogCONS}_t = 2,4590$ ;  $\Delta \text{LogKURS}_t = 3,2057$ ;  
 $\text{LogPDS}_{t-1} = 76,3099$ ;  $\text{LogCONS}_{t-1} = 8,5430$ ;  $\text{LogKURS}_{t-1} = 77,8560$ ;  
 $ECT_t = 152,2960$
2. Normalitas (Jarque Bera)  
 $JB(2) = 1,2242$ ; Prob.  $JB(2) = 0,5421$
3. Otokorelasi (Breusch Godfrey)  
 $\chi^2(3) = 4,4713$ ; Prob.  $\chi^2(3) = 0,2149$
4. Heteroskedastisitas (White)  
 $\chi^2(14) = 22,7630$ ; Prob.  $\chi^2(14) = 0,0642$
5. Linieritas (Ramsey Riset)  
 $F(2,15) = 5,8392$ ; Prob.  $F(2,15) = 0,0133$

**Keterangan:** \*Signifikansi pada tingkat  $\alpha = 0,01$ . Nilai di dalam tanda kurung merupakan probabilitas empiris (*p value*) dari t-statistik.

Dari hasil pengujian diagnosis pada tabel 2, terbukti bahwa probabilitas statistik empirik uji normalitas jarque bera, autokorelasi, white, dan uji ramsey riset masing-masing memiliki nilai 0,5421 ( $>0,10$ ), 0,2149 ( $>0,10$ ), 0,0642 ( $>0,05$ ), dan 0,0133 ( $>0,01$ ). Hal ini menyatakan bahwa distribusi residual dalam estimasi model adalah normal atau tidak ada masalah autokorelasi dan heteroskedastisitas, serta parameter model adalah tepat (linier). Seluruh nilai *VIF*  $< 10$ , kecuali pada  $\text{LogPDS}_{t-1}$ ,  $\text{LogKURS}_{t-1}$ , dan  $ECT_t$  yaitu sebesar 76,3099, 77,8560, dan 152,2960, yang berarti ketiga variabel ini menyebabkan terjadinya masalah multikolinieritas dalam model terestimasi.

Jangka panjang adalah periode dimana adaptasi penuh terhadap perubahan dapat terjadi. Estimasi model persamaan jangka pendek dapat menghasilkan koefisien regresi untuk jangka panjang. Hasil dari perhitungan konstanta dan koefisien jangka panjang bisa dilihat pada Tabel 1-2. Oleh karena itu, persamaan untuk jangka panjang dapat dijelaskan dalam persamaan berikut:

$$\text{LogIMP}_t = 1,179 + 0,004\text{LogPDS}_t + 1,059\text{LogCONS}_t - 0,184\text{LogKURS}_t$$

Tabel 3 Penghitungan Nilai Konstanta dan Koefisien Regresi Untuk Jangka Waktu Panjang

Variabel	Koefisien	Perhitungan
C	$\beta_0$	$1,1709/0,993 = 1,179$
LogPDS	$\beta_1$	$(-0,989+0,993)/0,993 = 0,004$
LogCONS	$\beta_2$	$(0,059+0,993)/0,993 = 1,059$
LogKURS	$\beta_3$	$(-1,175+0,993)/0,993 = -0,184$

**Uji F (Pengaruh Variabel Independen Secara Bersamaan)**

Pengujian F digunakan untuk mengevaluasi apakah seluruh variabel independen dalam model regresi berpengaruh terhadap variabel dependen secara bersamaan. Dari tabel 2, terlihat nilai Prob. F-Statistik 0,0019, artinya nilai kurang dari  $\alpha$  (0,01), jadi  $H_0$  ditolak. Dengan demikian kesimpulannya yaitu produksi, konsumsi, dan nilai tukar rupiah secara simultan mempengaruhi impor gandum.

**Interpretasi Nilai Dari Koefisien Determinasi**

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) mencerminkan kapasitas variabel independen untuk menguraikan variasi variabel dependen. Dari tabel 2, terlihat bahwa indeks determinasi memiliki nilai 0,830. Oleh karena itu, sekitar 83,0% variasi dalam impor gandum dapat diuraikan oleh fluktuasi dalam produksi, konsumsi, dan nilai tukar rupiah. Sementara 17,0% faktor lainnya dipengaruhi oleh variabel lainnya yang tidak disertakan di dalam model.

Tabel 4 Hasil Uji Signifikansi Pengaruh Variabel Bebas

Variabel	Koefisien	Prob.t	Kriteria	Kesimpulan
D(PDS)	$\beta_1$	0,732	> 0,01	Tidak signifikan
D(CONS)	$\beta_2$	0,000	< 0,01	Signifikan pada $\alpha$ 0,01
D(KURS)	$\beta_3$	0,435	> 0,01	Tidak signifikan
PDS (-1)	$\beta_4$	0,001	< 0,01	Signifikan pada $\alpha$ 0,01
CONS (-1)	$\beta_5$	0,380	> 0,01	Tidak signifikan
KURS (-1)	$\beta_6$	0,001	< 0,01	Signifikan pada $\alpha$ 0,01

Hasil uji t dilaksanakan guna menilai apakah setiap variabel independen memiliki dampak yang signifikan pada variabel dependen. Dari tabel 4, terlihat Prob.t-statistik untuk  $b_1$  dan  $b_3$  pada jangka waktu pendek memiliki nilai 0,731 (>0,01) dan 0,435 (>0,01), maka  $H_0$  diterima atau  $b_1$  dan  $b_3$  ternyata secara statistik tidak realistis pada 0,010 dan -0,096. Berarti dalam jangka waktu pendek, produksi gandum dan kurs rupiah tidak memiliki pengaruh terhadap impor gandum. Sedangkan koefisien konsumsi gandum jangka pendek atau  $b_2$  mempunyai probabilitas statistik t sebesar 0,000 (<0,01). Artinya dalam jangka pendek, konsumsi gandum akan mempengaruhi impor gandum.

Kemudian pada jangka panjang, produksi dan konsumsi gandum berpengaruh secara positif terhadap impor gandum, dengan koefisien jangka panjang masing-masing sebesar 0,004 dan 1,059. Sedangkan nilai tukar rupiah berdampak negatif terhadap impor gandum dan memiliki koefisien jangka panjang sebesar -0,184. Hasil dari Prob.t-statistik untuk koefisien angka jangka waktu panjang ( $b_2$ ,  $b_4$ ,  $b_6$ ) nilai yang di bawah 0,01 menghasilkan kesimpulan yaitu variabel independen memiliki dampak yang signifikan.

#### Interpretasi Koefisien Regresi Jangka Panjang dan Pendek

Dari tabel 4, bisa disimpulkan bahwa dalam jangka waktu pendek, produksi gandum tidak berdampak terhadap impor gandum. Koefisien untuk hasil produksi gandum adalah sekitar 0,010. Artinya, peningkatan produksi gandum sebesar 1% hanya akan menghasilkan peningkatan impor gandum sekitar 0,010%. Pada jangka panjang, produksi gandum berdampak positif terhadap impor gandum dengan nilai koefisien 0,004. Oleh karena itu, dalam jangka waktu panjang, produksi gandum naik 1% akan menyebabkan peningkatan impor gandum sekitar 0,004%.

Dalam periode jangka pendek, konsumsi gandum mempengaruhi impor gandum. Sementara itu, pada jangka panjang, konsumsi gandum berdampak positif terhadap impor gandum dengan koefisien 1,059; Oleh karena itu, dalam jangka waktu panjang, apabila mengalami peningkatan konsumsi gandum 1% maka impor gandum juga akan mengalami kenaikan sekitar 1,059%.

Dalam periode jangka waktu pendek, kurs rupiah tidak berdampak pada impor gandum. Namun, pada jangka waktu panjang, kurs rupiah memiliki pengaruh negatif kepada impor gandum dengan koefisien sekitar -0,184. Berarti pada jangka waktu panjang, kenaikan kurs rupiah sebesar 1% bisa mengakibatkan penurunan impor gandum sekitar 0,184%.

#### PEMBAHASAN

Dari hasil analisis terlihat bahwa impor gandum Indonesia dalam jangka pendek ternyata dipengaruhi oleh konsumsi gandum, sedangkan produksi gandum dan nilai tukar rupiah tidak ada pengaruh. Pada jangka panjang, produksi gandum dan konsumsi gandum mempengaruhi impor gandum, sedangkan nilai tukar rupiah justru memiliki dampak negatif terhadap impor gandum.

#### Pengaruh Produksi Gandum Dari Australia pada Impor Gandum di Indonesia

Hasil analisis uji t menunjukkan produksi gandum Australia pada jangka pendek tidak mempengaruhi impor gandum Indonesia pada tahun 1997 hingga tahun 2022. Artinya pada jangka pendek, perubahan produksi gandum Australia tidak memiliki dampak terhadap impor gandum di Indonesia. Sehingga penelitian ini berbeda dengan hipotesis awal. Sedangkan produksi gandum pada jangka waktu panjang, berpengaruh positif dan



signifikan terhadap impor gandum Indonesia. Artinya, jika produksi gandum meningkat, maka tingkat impor gandum juga akan naik. Penelitian ini mendukung hipotesis penelitian, namun hasilnya justru bertentangan dengan temuan penelitian (Ruvananda et al., 2022) proses produksi beras memberikan pengaruh negatif dan signifikan terhadap impor beras Indonesia

#### **Pengaruh Konsumsi Gandum terhadap Impor Gandum**

Dari hasil uji t menunjukkan bahwa konsumsi gandum pada jangka waktu pendek atau jangka waktu panjang, kontribusi Indonesia terhadap impor gandum ini memunculkan dampak positif dan negatif. Artinya, baik dalam kurun waktu singkat maupun lama, perubahan konsumsi gandum akan mempengaruhi tingkat impor gandum di Indonesia. Sehingga, temuan dari penelitian ini memberikan dukungan pada hipotesis dan konsisten berdasarkan penelitian yang telah dilakukan (Azzahra et al., 2021), hasilnya menyimpulkan konsumsi gandum berdampak positif dan signifikan terhadap impor gandum. Pertumbuhan penduduk yang tinggi menyebabkan konsumsi akan gandum juga besar, sehingga permintaan gandum juga semakin meningkat yang memaksa Indonesia untuk mengimpor gandum.

#### **Pengaruh Kurs Rupiah Terhadap Impor Gandum**

Telah diketahui hasil uji t pada jangka waktu pendek, kurs rupiah tidak berpengaruh signifikan terhadap impor gandum. Artinya, pada jangka waktu pendek perubahan kurs rupiah tidak bisa mempengaruhi kemampuan Indonesia mengimpor gandum. Maka dari itu, temuan penelitian ini tidak mendukung hipotesis penelitian. Sedangkan jangka waktu panjang, kurs rupiah berpengaruh negatif serta memiliki dampak secara signifikan terhadap impor gandum di Indonesia pada tahun 1997 hingga tahun 2022. Artinya, jika kurs rupiah naik, maka tingkat impor gandum Indonesia akan menurun. Oleh karena itu, penelitian ini mendukung hipotesis penelitian awal. Hal ini, kurs rupiah memiliki pengaruh negatif terhadap impor gandum, itu semua agar Indonesia tidak bergantung terhadap negara lain dan bisa menggantikan gandum dengan memanfaatkan bahan baku dari singkong sebagai alternatif pengganti tepung terigu. Sehingga dengan adanya pemanfaatan bahan baku dari singkong ini bisa mengurangi peningkatan yang signifikan terhadap impor gandum. sehingga, hasil penelitian ini mendukung hipotesis dan konsisten berdasarkan penelitian (Sani et al., 2020) menarik kesimpulan bahwa, kurs rupiah berdampak negatif dan signifikan terhadap impor gandum. Kurs rupiah yang tinggi juga mengakibatkan pengaruh kenaikan harga gandum impor, yang juga akan menurunkan permintaan gandum impor.

#### **PENUTUP**

Salah satu parameter kunci untuk menilai kesuksesan pertumbuhan ekonomi adalah turunnya tingkat impor gandum. Impor gandum masih menjadi isu yang dihadapi di Indonesia. Tingkat impor gandum Indonesia dinilai masih sangat tinggi, maka dari itu, impor gandum perlu diperhatikan karena dapat mengganggu pertumbuhan ekonomi suatu negara. Penelitian ini memiliki tujuan untuk menguji dampak dari produksi gandum, konsumsi gandum, dan kurs rupiah terhadap impor gandum Indonesia dari Australia selama tahun 1997-2022 dan mengetahui jangka pendek, jangka panjang serta pengaruh secara simultan dan parsial versi Domowitz Elbadawi dengan menerapkan metode *Error Correction Model* (ECM).

Hasil uji F menunjukkan produksi gandum, konsumsi gandum dan kurs rupiah secara bersamaan memiliki dampak secara signifikan terhadap impor gandum. Kemudian berdasarkan hasil uji t, diketahui *output* gandum dan kurs rupiah pada jangka waktu pendek tidak terdapat pengaruh terhadap impor gandum. Sementara itu, konsumsi gandum pada jangka waktu pendek berpengaruh terhadap impor gandum. Kemudian, dalam jangka waktu panjang produksi gandum dan konsumsi gandum berdampak positif terhadap impor gandum. Sementara kurs rupiah memiliki dampak negatif terhadap impor gandum.

Dalam upaya mengurangi tingkat impor gandum Indonesia dari Australia, terdapat sejumlah tindakan yang perlu dilakukan Pemerintah agar Indonesia tidak selalu bergantung kepada negara lain terkait bahan baku pangan untuk dikonsumsi. Langkah pertama,

pemerintah harus mengurangi impor gandum dari Australia dengan meningkatkan produksi singkong untuk menggantikan tepung terigu. Langkah kedua, masyarakat harus mengubah kebiasaan konsumsi menjadi lebih memilih produk lokal seperti umbi-umbian, jagung, singkong, dan kedelai agar komoditas pangan lokal bisa meningkat. Langkah ketiga, diharapkan masyarakat Indonesia tidak hanya mengkonsumsi produk pangan lokal saja, tetapi harus bisa mengolah juga agar bisa di ekspor di negara lain, maka dari itu pemerintah juga harus memberikan sosialisasi dan pelatihan kepada masyarakat Indonesia untuk bisa mengolah produk pangan lokal agar dapat dijadikan komposit tepung jagung untuk mengurangi tingkat impor gandum dari negara lain. Langkah terakhir, sebagai otoritas moneter Indonesia, diharapkan harus mempertahankan stabilitas kurs rupiah untuk menghindari turunnya nilai mata uang demi mempertahankan kelangsungan ekonomi seperti usaha mikro, kecil, dan menengah, karena nilai mata uang rupiah yang stabil dapat mendorong berbagai kegiatan perekonomian para pelaku usaha.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ambarsari, I., Endrasari, R., & Oktaningrum, G. N. (2018). The effect of cassava and corn flour utilization on the physicochemical characteristics of cassava leaves snack. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 102(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/102/1/012046>
- Azzahra, D. M., Amir, A., & Hodijah, S. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi impor beras di Indonesia. *E-Journal Perdagangan Industri Dan Moneter*, 9(3).
- Badan Pusat Statistik. (2023, August 2). *Impor Biji Gandum dan Meslin menurut Negara Asal Utama, 2017-2022*. Publikasi Statistik Indonesia. <https://www.bps.go.id/statictable/2019/02/14/2016/impor-biji-gandum-dan-meslin-menurut-negara-asal-utama-2017-2020.html>
- Firdaus, M., Holis, A., Amaliah, S., Fazri, M., & Sangadji, M. (2018). *DAMPAK PERGERAKAN NILAI TUKAR RUPIAH TERHADAP AKTIVITAS EKSPOR DAN IMPOR NASIONAL*. Indonesia Eximbank dan Institut Pertanian Bogor.
- Hanifah Fajar Rahmawati, Ani Setyowati, & Dian Novita sari. (n.d.). *PENGARUH EKSPOR, IMPOR, JUMLAH UANG BEREDAR DAN INFLASI TERHADAP CADANGAN DEvisa INDONESIA PERIODE APRIL 2012-JUNI 2017*.
- Ibrahim, H. R., & Halkam, H. (2021). *PERDAGANGAN INTERNASIONAL & STRATEGI PENGENDALIAN IMPOR* (H. R. Ibrahim, Ed.). Lembaga Penerbitan Universitas Nasional.
- Index Mundi. (2023). *Indonesia Wheat Imports by Year*. <https://www.indexmundi.com/agriculture/?country=id&commodity=wheat&graph=imports>
- Kartiasih, F., & Setiawan, A. (2020). APLIKASI ERROR CORRECTION MECHANISM DALAM ANALISIS DAMPAK PERTUMBUHAN EKONOMI, KONSUMSI ENERGI DAN PERDAGANGAN INTERNASIONAL TERHADAP EMISI CO<sub>2</sub> DI INDONESIA. *MEDIA STATISTIKA*, 13(1), 104–115. <https://doi.org/10.14710/medstat.13.1.104-115>
- Khomariah, R. N., Setyowati, E., & Utomo, Y. P. (2022). Analisis Pengaruh Inflasi, Suku Bunga, Nilai Tukar, dan Pendapatan Nasional Pendalaman Keuangan di Indonesia Tahun 2000 hingga 2020. *Proceedings of the International Conference on Economics and Business Studies (ICOEBS 2022)*, 218.
- KPPU. (2019). *RINGKASAN EKSEKUTIF PENELITIAN INDUSTRI GANDUM DAN TEPUNG TERIGU*.
- Muliani, A. (2017). Analisis Impor Gandum Indonesia dari Australia (Pendekatan Error Correction Model) (Tahun 1990-2014). *E-Journal Universitas Islam Indonesia*.
- Nugroho, S. A. (2022). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI IMPOR GANDUM DI INDONESIA (Dari 5 Negara Mitra Impor: Australia, Kanada, Ukraina, Amerika Serikat, dan Federasi Rusia) Tahun 2010-2020. *Jurnal Publikasi Universitas Muhammadiyah Surakarta*.

- Nurani, L. B., & Sasana, H. (2022). PENGARUH KURS, EKSPOR DAN IMPOR TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA. *TRANSEKONOMIKA: Akuntansi, Bisnis, Dan Keuangan*, 2(3), 27–38. <https://transpublika.co.id/ojs/index.php/Transekonomika>
- Nurhalimah Fitri, & Pazli. (2019). KEPENTINGAN INDONESIA MELAKUKAN IMPOR GANDUM DARI AUSTRALIA TAHUN 2012-2016. *JOM FISIP*, 6.
- Prabawaty, A. (2019). *ANALISIS KOMPARASI VOLUME IMPOR, HARGA DAN NILAI TUKAR DALAM IMPOR GANDUM INDONESIA DARI AUSTRALIA DAN UKRAINA PERIODE 2012-2016*.
- Putri, I. A. (2021). *ANALISIS PENGARUH KONSUMSI, INVESTASI, DAN INFLASI TERHADAP PRODUK DOMESTIK BRUTO DI INDONESIA TAHUN 2000-2019*.
- Ramadhana, M. B. K. (2018). *Analisis Permintaan Impor Gandum Di Indonesia*.
- Ruvananda, A. R., & Taufiq, M. (2022). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi impor beras di Indonesia. *KINERJA: Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 19(2), 195–204. <https://doi.org/10.29264/jkin.v19i2.10924>
- Sani, Y., Hodijah, S., & Rosmeli. (2020). Analisis Impor Beras Indonesia. *E-Journal Perdagangan Industri Dan Moneter*, 8(2).
- Sari, A. L., & Ayuningsih, A. A. K. (2020). Factors That Affect Wheat Import Demand in Indonesia in 2007-2017. In *American Journal of Humanities and Social Sciences Research* (Issue 6). [www.ajhssr.com](http://www.ajhssr.com)
- Widiana, V. Y. (2019). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI VOLUME IMPOR GANDUM DI INDONESIA TAHUN 2013-2017. *Jurnal Publikasi Universitas Islam Indonesia*.
- Wulandari, G., Hodijah, S., & Amzar, Y. V. (2019). Impor gandum Indonesia dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya. *Journal Perdagangan Industri Dan Moneter*, 7(2), 2303–1204.
- Yanti, Y. W. T. F., & Soebagiyo, D. (2022). ANALISIS PENGARUH JUB, SUKU BUNGA, DAN NILAI TUKAR TERHADAP INFLASI DI INDONESIA TAHUN 2005-2021. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 8(2), 265–277.
- Yohanna, N., & Angin Perangin. (2021). Analisis Faktor–Faktor yang Mempengaruhi Impor Gandum di Indonesia. *REPOSITORI INSTITUSI UNIVERSITAS SUMATERA SELATAN*. <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/44798>
- Yuni, R., & Hutabarat, D. L. (2021). DAMPAK PERDAGANGAN INTERNASIONAL TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI INDONESIA PADA TAHUN 2009-2019. *NIAGAWAN*, 10.