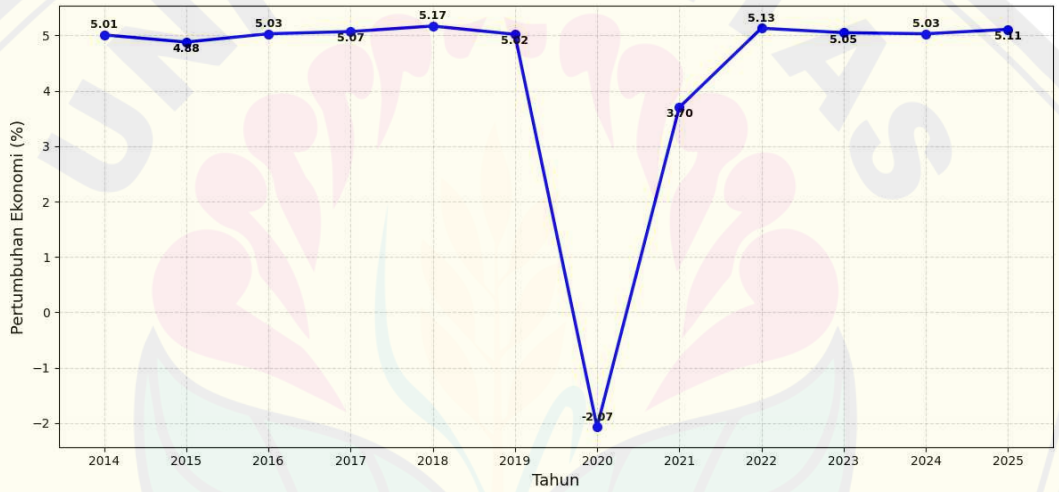
DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Penelitian

1. Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi pada penelitian ini dilihat dari produk domestik bruto yang menjadi salah satu indikator penting dalam mengetahui kondisi perekonomian suatu negara dalam periode tertentu. Pertumbuhan ekonomi pada dasarnya merupakan peningkatan kegiatan ekonomi berupa peningkatan kapasitas dari produksi barang dan jasa suatau negara dalam periode tertentu, yang diukur dengan menggunakan laju dari produk domestik bruto PDB atau pendapatan nasional.



Gambar 4.1 Pertumbuhan Ekonomi
Sumber: (Badan Pusat Statistik, 2026)

Dari gambar di atas, bisa diketahui pertumbuhan ekoomi Indonesia dari periode 2014 sampai 2015 menunjukkan kodisi yang fluktuatif. Pada periode tahun 2014 pertumbhan ekonomi tercatat sebesar 5,01%, tahun selanjutnya sedikit menurun menjadi 4,88%. Periode 2016 -2019 pertumbuhan ekonomi mengalami peningkatan dan relatif stabil, hal tersebut menggambarkan laju aktivitas perekonomian Indonesia bertumbuh secara positif yang didukung oleh konsumsi rumah tangga, investasi dan, perdagangan. Tahun 2020 menunjukkan penurunan yang sangat signifikan sampai sebesar -2,07%. Penurunan yang derastis tersebut disebabkan oleh pandemi virus covid-19 yang berpengaruh terhadap aktivitas

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

produksi, perdagangan, investasi, dan juga konsumsi masyarakat akibatnya terjadi perlambatan terhadap perekonomian nasional. (Badan Pusat Statistik, 2021) Mencatat mengenai perekonomian Indonesia pada tahun 2020 mengalami kontraksi sebesar 2,07% dari tahun 2019. Untuk bidang produksi kontraksi terdalam terjadi pada sektor lapangan usaha transportasi dan pergudangan sebesar 15,04%, untuk sisi pengeluaran hampir semua sektor mengalami penurunan, dengan sektor ekspor barang dan jasa mengalami kontraksi terdalam sebesar 7,70%. Dampak pandemi covid-19 tersebut mengkibatkan penuruna terhadap aktivitas produksi, perdagangan internasional, investasi, dan konsumsi masyarakat akahirnya pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami perlambatan.

Dari keseluruhan laju pertumbuhan ekonomi Indonesia selama periode penelitian 2014 quartal 4 smpai 2025 quartal 4 menunjukkan bahwa laju pertumbuhan dipengaruhi oleh kondisi ekonomi domestik dan juga kondisi ekonomi global. Walaupun sempat megalami penurunan yang yang sangat signifikan pada tahun 2020 karena dampak pandemi virus covid-19, kondisi perekonomian Indonesia mampu kembali tumbuh secara perlahan pada periode selanjutnya sampai mencapai kondisi pertumbuhan yang relatif stabil pada akhir periode penelitian.

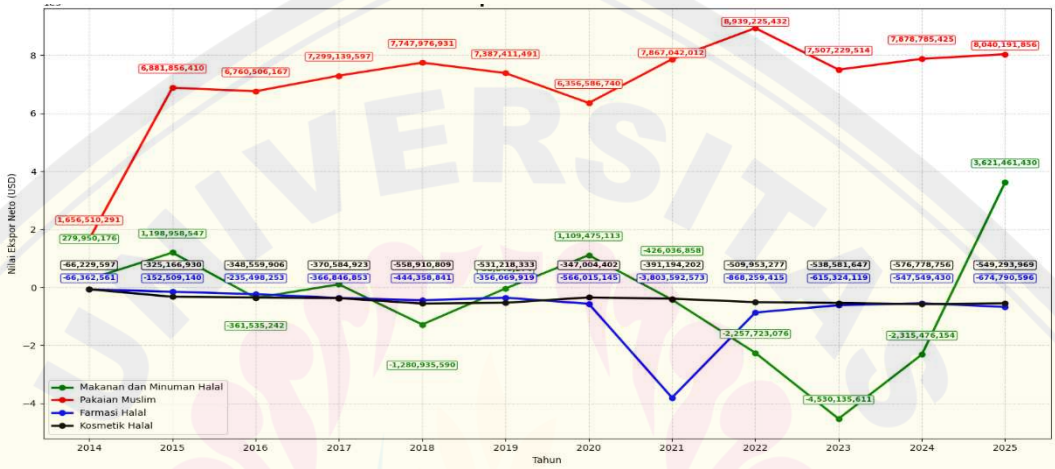
2. Nilai Ekspor Neto Produk Halal

Penelitian ini menjadikan variabel ekspor neto produk halal sebagai objek penelitian, diantaranya adalah nilai ekspor neto produk makanan dan minuman halal, nilai ekspor neto produk pakaian muslim, nilai ekspor neto farmasi halal, dan nilai ekspor neto kosmetik halal selama periode 2014 Q IV sampai 2025 Q IV. Nilai ekspor neto produk halal ialah selisih dari nilai ekspor terhadap nilai impor produk halal Indonesia. Melihat laporan yang dikemukakan oleh Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH), secara perdagangan Indonesia mencatatkan nilai ekspor produk halal sebesar U$D 41,42 miliar atau sekitar Rp 673,90 triliun dari periode Januari hingga Oktober 2024. Masih di periode yang sama, Indonesia juga mampu mencatatkan surplus perdagangan produk halal mencapai U$D 29,09 miliar. Dari capaian tersebut menunjukkan bahwa perdagangan produk halal Indonesia mampu bersaing di kancah internasional serta dapat memberikan

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

kontribusi yang positif kepada perdagangan luar negeri Indonesia. Sektor yang menjadi penyumbang terbesar nilai ekspor produk halal Indonesia adalah sektor makanan olahan yang mencapai nilai U$D 33,61 miliar, disusul oleh pakaian muslim senilai U$D 6,83 miliar, farmasi senilai U$D 612,1 juta, dan sektor kosmetik senilai U$D 362,83 juta (Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal, 2025). Perkembangan dari nilai ekspor neto produk halal tersebut dijelaskan pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Nilai Ekspor Neto Produk Halal
Sumber: (Badan Pusat Statistik, 2026)

a. Nilai Ekspor Neto Produk Makanan Dan Minuman Halal

Pada gambar 4.2 nilai ekspor produk makanan dan minuman halal selama periode penelitian menunjukkan perkembangan yang berfluktuasi selama periode 2014–2025. Kondisi tersebut dapat diihat dari perubahan posisi perdagangan yang mengalami surplus dan defisit pada beberapa tahun pengamatan. Kementerian Perdagangan mencatat bahwa nilai ekspor makanan dan minuman halal meningkat dari U$D 28,73 miliar pada tahun 2019 menjadi U$D 53,65 miliar pada tahun 2022, namun kemudian menurun menjadi USD 44,20 miliar pada tahun 2023 atau mengalami penurunan sebesar 17,62% dibandingkan tahun sebelumnya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kinerja perdagangan makanan dan minuman halal tidak selalu mengalami peningkatan secara konsisten, tetapi dapat mengalami perubahan dari satu periode ke periode lainnya (Ardiyanti et al., 2024).

Pada penelitian ini, kondisi tersebut dapat dilihat lebih lanjut melalui nilai ekspor neto, yaitu selisih antara ekspor dan impor. Dari grafik di atas, nilai ekspor

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

neto makanan dan minuman halal mengalami perubahan dari surplus ke defisit dan kembali surplus selama periode 2014–2025. Defisit terbesar tercatat pada tahun 2023, sedangkan pada tahun 2025 kembali terjadi surplus. Dengan demikian, perkembangan nilai ekspor neto makanan dan minuman halal selama periode penelitian menunjukkan adanya fluktuasi yang cukup besar.

b. Nilai Ekspor Neto Produk Pakaian Muslim

Grafik pada gambar 4.2 menunjukkan mengenai kinerja perdagangan dari variabel nilai ekspor neto pakaian muslim berbeda dengan produk makanan dan minuman halal, nilai ekspor neto produk pakaian muslim menunjukkan kondisi yang relatif stabil dan selalu berada pada posisi surplus selama periode penelitian. Hal tersebut menunjukkan bahwa produk pakaian muslim Indonesia memiliki daya saing yang cukup baik di pasar internasional sehingga mampu mempertahankan surplus perdagangan sepanjang periode penelitian. Perkembangan tersebut selaras dengan kondisi industri *modest fashion* Indonesia yang memiliki peluang pertumbuhan di pasar internasional. Kementerian Perdagangan menyebutkan bahwa ekspor *modest fashion* Indonesia mencatatkan tren positif sebesar 3,12% selama periode 2020–2024. Selain itu, Kementerian Perindustrian mencatat bahwa nilai ekspor *modest fashion* Indonesia ke negara-negara anggota *Organization of Islamic Cooperation* (OIC) meningkat dari US$540 juta pada tahun 2022 menjadi US$990 juta pada tahun 2023, atau meningkat sebesar 83% (Kementrian Perindustrian, 2026).

c. Nilai Ekspor Neto Produk Farmasi Halal

Kinerja perdagangan pada produk farmasi halal selama periode penelitian menunjukkan kondisi defisit perdagangan pada sepanjang tahun pengamatan. Defisit terbesar terjadi pada tahun 2021. (Humas BPKK, 2022) Mengatakan kondisi defisit perdagangan berkaitan dengan masih tingginya ketergantungan industri farmasi nasional terhadap produk dan bahan baku yang berasal dari luar negeri. Kementerian Kesehatan menyebutkan bahwa lebih dari 90% bahan baku obat di Indonesia masih merupakan produk impor. Ketergantungan tersebut menyebabkan peningkatan kebutuhan farmasi domestik belum sepenuhnya dapat dipenuhi melalui produksi dalam negeri sehingga impor farmasi relatif tinggi.

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

Laporan dari kementrian perdagangan (Khairunisa, 2022) mengungkapkan defisit perdagangan produk farmasi mengalami peningkatan yang sangat signifikan pada tahun 2021. Kondisi tersebut terjadi dalam periode pandemi COVID-19 saat kebutuhan terhadap vaksin dan obat-obatan meningkat secara signifikan. Kementerian Perdagangan mencatat bahwa nilai impor produk farmasi Indonesia (HS 30) pada November 2021 mencapai US$502,1 juta, meningkat 391,4 persen dibandingkan November 2020. Salah satu bagian utama peningkatan tersebut adalah pada impor vaksin COVID-19 yang mencapai US$408,7 juta pada November 2021, atau meningkat 2.883,2 persen jika dibandingkan dengan periode yang sama tahun sebelumnya. Peningkatan impor tersebut berkaitan dengan upaya pemerintah dalam memenuhi kebutuhan vaksinasi nasional. Oleh karenanya, tingginya defisit perdagangan produk farmasi yang terjadi pada tahun 2021 dapat dipahami sebagai kombinasi antara persoalan struktural berupa tingginya ketergantungan terhadap impor bahan baku dan produk farmasi serta faktor temporer berupa peningkatan kebutuhan farmasi selama pandemi COVID-19.

d. Nilai Ekspor Neto Produk Kosmetik Halal

Nilai ekspor neto produk kosmetik halal juga menunjukkan kondisi defisit sepanjang periode penelitian. Indonesia belum mampu mencatat surplus pada kelompok produk ini. Laporan dari (Balai Besar Kimia dan Kemasan, 2020) menjelaskan kondisi tersebut tidak terlepas dari struktur industri kosmetik nasional yang masih menghadapi ketergantungan terhadap bahan baku impor. Kementerian Perindustrian mengidentifikasi bahwa ketergantungan bahan baku kosmetik terhadap produk impor nonherbal mencapai 99%. Selain itu, pasar domestik masih menghadapi masuknya produk kosmetik dari luar negeri dalam jumlah yang signifikan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perkembangan industri kosmetik domestik belum sepenuhnya diikuti oleh kemampuan memenuhi kebutuhan bahan baku produk kosmetik dari sumber dalam negeri.

Di sisi lain, Indonesia telah memiliki kemampuan dalam ekspor produk kosmetik. Laporan dari Kementerian Perindustrian mencatat nilai ekspor produk kosmetik Indonesia mencapai US$410,7 juta pada 2024 (Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, 2024). Akan tetapi, keberadaan ekspor tersebut

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

belum sepenuhnya mampu mengimbangi nilai impor sehingga perdagangan produk kosmetik masih mengalami defisit dalam periode penelitian. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa peningkatan kapasitas produksi dan ekspor perlu disertai dengan penguatan rantai pasok bahan baku domestik agar ketergantungan terhadap impor dapat dikurangi.

4.2 Temuan Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL). Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data makro ekonomi yang berbentuk *time series* sejak tahun 2014 kuartal 4 sampai dengan tahun 2025 kuartal 4, dengan total periode 45 periode.

1. Uji Stasioneritas (ADF)

Uji stasioneritas digunakan supaya mengetahui hasil dari regresi bukanlah regresi semu *(spurious regression).* Uji stasioneritas ini dilakukan menggunakan *software* analisis data Eviews-13. Data dikatakan telah stasioner apabila hasil dari nilai probabilitas < dari nilai 5% atau 0.05. Uji stasioneritas data dilakukan pada tingkat level namun apabila masih ada variabel yang tidak stasioner bisa dilanjutkan pada tingkat *first difference.*

Tabel 4.1 Hasil Uji Stasioneritas Tingkat Level

Uji Stasioneritas Tingkat Level

VARIABEL	Augmented Dickey-Fuller (ADF)			
	ADF	Nilai Kritis 5%	Prob	Keputusan
(Y) Pertumbuhan Ekonomi	-2.785550	-2929734	0.0685	Tidak stasioner
(X1) NX Produk Makan dan Minuman Halal	-2.467980	-2.467980	0.1305	Tidak Stasioner
(X2) NX Produk Pakaian Muslim	-2.636030	-2.929734	0.0936	Tidak Stasioner
(X3) NX Produk Farmasi Halal	-2.636030	-2.929734	0.0936	Tidak Stasioner
(X4) NX Produk Kosmetik Halal	-2.467980	-2.935001	0.1305	Tidak Stasioner

Sumber: Hasil Olah Peneliti (2026)

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

Tabel 4.1 hasil uji stasioneritas di atas menunjukkan bahwa seluruh variabel masih tidak stasioner dalam tingkat level. Nilai probabilitas dari semua variabel masih lebih besar dari 5% atau 0.05. Oleh karena itu, uji stasioneritas dilanjutkan ke tingkat *first difference*.

Tabel 4.2 Hasil Uji Stasioneritas Tingkat *First Difference*

Uji Staioneritas Tingkat *First Difference*

VARIABEL	Augmented Dickey-Fuller (ADF)			
	ADF	Nilai Kritis 5%	Prob	Keputusan
(Y) Pertumbuhan Ekonomi	-7.098631	-2.931404	0.0000	Stasioner
(X1) NX Produk Makan dan Minuman Halal	-5.705505	-2.935001	0.0000	Stasioner
(X2) NX Produk Pakaian Muslim	-13.56851	-2.931404	0.0000	Stasioner
(X3) NX Produk Farmasi Halal	-5.866154	-2.931404	0.0000	Stasioner
(X4) NX Produk Kosmetik Halal	-12.4254	-2.931404	0.0000	Stasioner

Sumber: Hasil Olah Peneliti (2026)

Tabel hasil dari uji stasioneritas di tingkat *first difference* pada tabel tersebut menunjukkan bahwa seluruh variabel penelitian yaitu pertumbuhan ekonomi, nilai ekspor neto produk makanan dan minuman halal, nilai ekspor neto pakaian muslim, nilai ekspor neto farmasi halal dan nilai ekspor neto kosmetik halal sudah stasioner pada tingkat *first difference* karena memiliki hasil probabilitas yang kurang dari nilai signifikansi 5% atau 0,05.

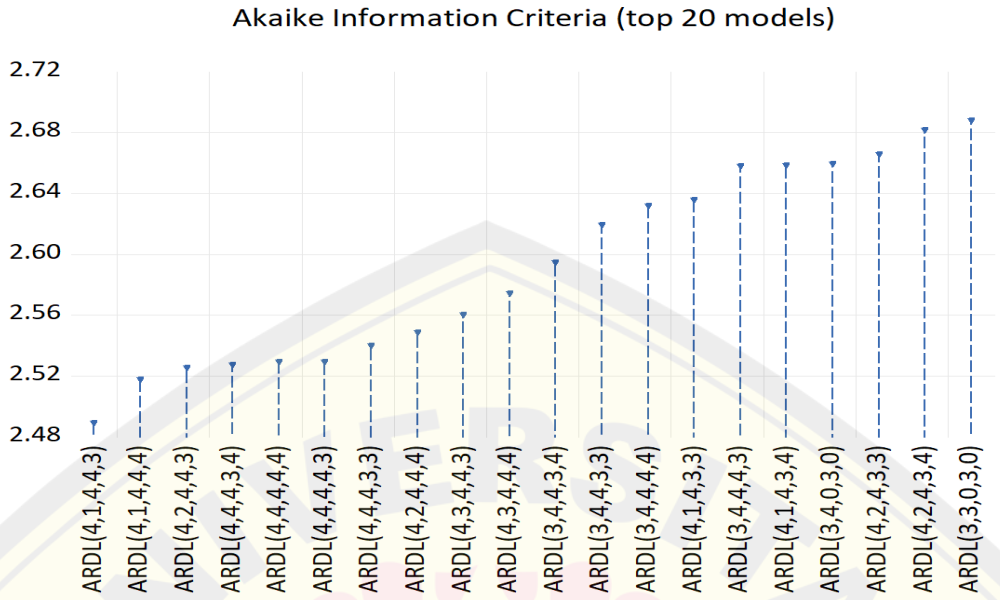
2. Penentuan *Lag* Optimum (AIC)

Penentuan *lag* optimum dilakukan untuk mengetahui output model ARDL yang akan secara otomatis terbentuk apabila mengestimasikan ARDL dengan *Automatic Lag Selection*. Tujuan dari penentuan *lag* optimum adalah untuk memperoleh model terbaik pada *Criteria Graph.* Penentuan *Lag* optimum dapat dilihat dari hasil *Akaike Information Criterion* (AIC) pada *Criteria Graph* di mana model dengan nilai AIC terkecil dipilih sebagai model yang paling optimal.

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

Tabel 4.3 Hasil *Lag* Optimum



Sumber: Hasil Olah Peneliti (2026)

Berdarakan hasil dari *Criteria Graph* AIC tersebut, bisa diketahui bahwa *lag* optimum yang terbentuk adalah pada model ARDL(4,1,4,4,3). Model ini dipilih menjadi model yang terbaik karena miliki nilai AIC yang terkecil dibandingkan dengan model ARDL yang lainnya. Model ARDL(4,1,4,4,3) artinya pada variabel (Y) pertumbuhan ekonomi menggunakan *lag* sebanyak 4, sedangkan variabel (X1) nilai ekspor neto produk makanan dan minuman halal menggunakan 1 *lag,* (X2) nilai ekspor neto produk pakaian muslim, dan (X3) nilai ekspor neto produk farmasi halal menggunakan 4 *lag*, dan (X4) nilai ekspor neto produk kosmetik halal menggunakan 3 *lag*.

3. Estimasi Model ARDL

Estimasi model ARDL bisa dianalisis setelah melewati tahap uji stasioneritas dan penentuan *lag* optimum AIC. Uji menggunakan *automatic lag selection* dengan *max lag dependent* 4 *lag* dan *lag regressors* 4 *lag*.

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

Tabel 4.4 Hasil Estimasi Model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL)

Dependent Variable: Y
Method: ARDL
Date: 07/25/26 Time: 22:56
Sample: 2015Q4 2025Q4
Included observations: 41
Dependent lags: 4 (Automatic)
Automatic-lag linear regressors (4 max. lags): X1 X2 X3 X4
Deterministics: Restricted constant and no trend (Case 2)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Number of models evaluated: 2500
Selected model: ARDL(4,1,4,4,3)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Y(-1)	-0.088030	0.192662	-0.456914	0.6527
Y(-2)	0.335188	0.115454	2.903207	0.0088
Y(-3)	-0.080755	0.136390	-0.592085	0.5604
Y(-4)	-0.322072	0.116699	-2.759853	0.0121
X1	5.02E-10	3.62E-10	1.385725	0.1811
X1(-1)	-8.68E-10	3.16E-10	-2.745913	0.0125
X2	1.73E-09	1.02E-09	1.696874	0.1052
X2(-1)	8.10E-10	1.38E-09	0.588531	0.5628
X2(-2)	-1.46E-09	1.43E-09	-1.025488	0.3174
X2(-3)	3.65E-09	1.12E-09	3.268441	0.0038
X2(-4)	3.23E-09	1.22E-09	2.647194	0.0155
X3	2.13E-09	1.05E-09	2.030719	0.0558
X3(-1)	5.88E-10	1.04E-09	0.564678	0.5786
X3(-2)	-2.38E-09	1.26E-09	-1.889216	0.0735
X3(-3)	6.27E-09	1.56E-09	4.017605	0.0007
X3(-4)	4.29E-09	2.07E-09	2.076841	0.0509
X4	8.31E-09	6.04E-09	1.377488	0.1836
X4(-1)	-1.02E-08	6.17E-09	-1.658855	0.1127
X4(-2)	5.92E-10	6.50E-09	0.091061	0.9283
X4(-3)	1.67E-08	5.77E-09	2.886607	0.0091
C	-6.136514	3.571596	-1.718143	0.1012

R-squared	0.958626	Mean dependent var	4.248537
Adjusted R-squared	0.917251	S.D. dependent var	2.505150
S.E. of regression	0.720634	Akaike info criterion	2.489178
Sum squared resid	10.38625	Schwarz criterion	3.366862
Log likelihood	-30.02816	Hannan-Quinn criter.	2.808782
F-statistic	23.16955	Durbin-Watson stat	2.154737
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Hasil Olah Peneliti (2026)

Seluruh variabel Independen diuji dalam model ARDL guna mengetahui hasil uji F. Tujuan dari uji statistik F ini untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen pada penelitian secara simultan atau secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel idependen. Berdasarkan hasil dari tabel 4.4 di atas diperoleh nilai F-*Statistic* sebesar 23.16955 dan nilai probabilitas F-Statistik sebesar 0.000000 < 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel independen yang digunakan pada penelitian ini yaitu nilai ekspor neto produk makanan dan minuman halal (X1), nilai ekspor neto produk pakaian muslim (X2), nilai ekspor neto produk farmasi halal (X3), dan nilai ekspor neto produk kosmetik halal (X4) secara bersama-sama atau secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi Indonesia (Y).

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

4. Uji Kointegrasi (*Bound Test*)

Uji kointegrasi yang dilkakukan pada tahap ini menggunakan uji kointegrasi ARDL *Bound Test.* Tujuan dari pengujian ini adalah untuk melihat adanya hubungan kointegrasi jangka panjang dari variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi, terhadap variabel independen yang diantaranya nilai ekspor neto produk makanan dan minuman halal, nilai ekspor neto pakaian muslim, nilai ekspor neto produk farmasi halal, dan nilai ekspor neto produk kosmetik halal.

Tabel 4.5 Hasil Uji Kointegrasi *(Bound Test)*

F-statistic	10%	5%	1%
8,842764	3,345	3,905	5,173

Sumber: Hasil Olah Peneliti (2026)

Berdasarkan hasil pengujian di atas diperoleh nilai *F-Statistic Bound Test* sebesar 8,842764, selanjutnya nilai tersebut dibandingkan dengan nilai kritis (*critical value*) *Upper Bound* atau I(1) pada tingkat signifikansi 5%. Dari hasil nilai *F-Statistic* tersebut hasilnya lebih besar daripada nilai *Upper Bound* I(1), yaitu 8,842764 > 3,905. Dengan demikian dapat dismpulkan bahwa terdapat hubungan keseimbangan jangka panjang atau kointegrasi antara variabel pertumbuhan ekonomi dengan variabel nilai ekspor neto produk makanan dan minuman halal, nilai ekspor neto pakaian muslim, nilai ekspor neto produk farmasi halal, dan nilai ekspor neto produk kosmetik halal. Oleh karena itu, selanjutnya model ARDL yang sudah diestimasi telah memenuhi syarat untuk dilanjutkan ke tahap pengujian koefisien jangka panjang (*Long Run Form*) dan *Error Correction Model* (ECM) untuk mengetahui pengaruh jangka panjang ataupun jangka pendek.

5. Estimasi Jangka Panjang

Selanjutnya setelah diperoleh hasil Kointegrasi *Bound Test* adalah menganalisis hubungan jangka panjang antar variabel melalui hasil *Cointegrating Coefficients*. Tujuan koefisien jangka panjang ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh nilai ekspor neto produk makanan dan minuman halal, pakaian muslim, farmasi halal, dan kosmetik halal terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka panjang.

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

Tabel 4.6 Hasil Uji Estimasi Jangka Panjang *Cointegrating Coefficient*

Variable	Coefficient	Prob.
X1(-1)	-3,17E-10	0,2120
X2(-2)	6,88E-09	0,0010
X3(-3)	9,44E-09	0,0000
X4(-4)	1,33E-08	0,1129
C	-5,309924	0,0697

Sumber: Hasil Olah peneliti (2026)

Dari hasil estimasi jangka panjang, variabel nilai ekspor neto produk makanan dan minuman halal (X1) memiliki nilai *coefficient* -3,17E-10 dan probabilitas 0,2120, artinya variabel ini berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Variabel nilai ekspor neto produk kosmetik halal (X4) dengan nilai *coefficient* 1,33E-08 dan probabilitasnya 0,1129. Artinya, variabel ini tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka panjang karena memiliki nilai probabilitas yang lebih besar dari 0,05 atau 5%. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel nilai ekspor neto produk makanan dan minuman halal serta nilai ekspor neto produk kosmetik halal masih belum mampu memberikan pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan ekonomi selama periode penelitian.

Variabel nilai ekspor neto pakaian muslim (X2) memiliki nilai probabilitas 0,0010, nilai ekspor neto farmasi halal memiliki nilai probabilitas 0,0000 (X3). Karena kedua variabel tersebut memiliki nilai probabilitas yang lebih kecil dari 0,05, maka artinya kedua variabel tersebut yaitu nilai ekspor neto pakaian muslim dan nilai ekspor neto farmasi halal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia dalam jangka panjang. Hal tersebut menunjukkan bahwa peningkatan ekspor neto dari kedua variabel tersebut cenderung diikuti oleh peningkatan pertumbuhan ekonomi Indonesia.

6. Estimasi Jangka Pendek

Setelah diperoleh hasil estimasi jangka panjang, langkah berikutnya ialah menganalisis hubungan jangka pendek yang menggunakan hasil dari *Error Correction*. Tujuan dari estimasi jangka pendek ini adalah untuk mengetahui pengaruh perubahan dari setiap variabel independen terhadap variabel dependen pertumbuhan ekonomi dalam periode pengamatan. Variabel independen yang

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

memiliki nilai probabilitas kurang dari 0,05 artiya memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek.

Tabel 4.7 Hasil Uji Estimasi Jangka Pendek *Error Correction*

Variable	***Coefficient***	***Prob.***
COINTEQ	-1,155669	0,0000
D(Y(-1))	0,067639	0,3922
D(Y(-2))	0,402827	0,0000
D(Y(-3))	0,322072	0,0036
D(X1)	5,02E-10	0,0656
D(X2)	1,73E-09	0,0452
D(X2(-1))	-5,41E-09	0,0000
D(X2(-2))	-6,87E-09	0,0000
D(X2(-3))	-3,23E-09	0,0048
D(X3)	2,13E-09	0,0084
D(X3(-1))	-8,19E-09	0,0000
D(X3(-2))	1,06E-08	0,0000
D(X3(-3))	-4,29E-09	0,0195
D(X4)	8,31E-08	0,1035
D(X4(-1))	-1,73E-08	0,0011
D(X4(-2))	-1,67E-08	0,0010

Sumber: Hasil Olah Peneliti (2026)

Dari estimasi ARDL jangka pendek tersebut, pertama yang harus diperhtikan yaitu koefisien dan probabilitasnya dari variabel *COINTEQ*. Variabel *COINTEQ* adalah variabel koreksi kesalahan (*error correction*) dari periode sebelumnya yang berguna untuk menjelaskan tentang seberapa cepat waktu yang dibutuhkan untuk mencapai keseimbangan. Nilai variabel tersebut harus memiliki nilai koefisien bernilai negatif (-) dan memiliki hasil probabilitas yang signifikan. Hasil dari tabel tersebut menunjukkan variabel *COINTEQ* probabilitasnya 0,0000 dan nilai koefisiennya -1,155669. Dari nilai koefisien tersebut menunjukkan bahwa keseimbangan antara jangka pendek dan jangka panjang akan terjadi pada 1,155669 kuartal ke depan.

Variabel nilai ekspor neto produk makanan dan minuman halal (X1) memiliki nilai koefisien 5,02E-10 dengan nilai probabilitasnya 0,0656, artinya variabel ini dalam jangka pendek tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Variabel (X2) nilai ekspor neto produk pakaian muslim dari hasil estimasi ARDL jangka pendek memiliki nilai koefisien 1,73E-09 dengan nilai probabilitas 0,0452, artinya variabel ini berpengaruh positif dan signifikan terhadap

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka pendek. Sementara itu pada perubahan nilai ekspor neto pakaian muslim (X2) pada lag pertama D(X2(-1)), lag kedua D(X2(-2)), dan lag ketiga D(X2(-3)) juga berpengaruh signifikan dengan koefisien bertanda negatif (-). Hal tersebut menunjukkan bahwa perubahan nilai ekspor neto pakaian muslim pada beberapa periode sebelumnya masih tetap memengaruhi pertumbuhan ekonomi pada periode saat ini.

Variabel (X3) nilai ekspor neto farmasi halal pada periode berjalan memiliki nilai koefisien sebesar 2,13E-09 dan nilai probabilitas senilai 0,0084, sehingga variabel ini berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka pendek. Selain itu, pada lag pertama, lag kedua, dan lag ketiga, variabel nilai ekspor neto produk farmasi halal juga menunjukkan pengaruh yang signifikan dengan koefisien yang bertanda negatif (-). Hal tersebut menunjukkan bahwa perubahan nilai ekspor neto farmasi halal pada beberapa periode sebelumnya masih tetap memberikan pengaruh kepada pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Hasil dari estimasi ARDL hubungan jangka pendek pada variabel (X4) nilai ekspor neto produk kosmetik halal memiliki nilai probabilitas sebesar 0,1035 artinya variabel tersebut tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka pendek. Namun, pada lag pertama D(X4(-1)) dan lag kedua D(X4(-2)), variabel tersebut menunjukkan pengaruh yang signifikan dengan koefisien yang bertanda negatif (-). Artinya hal tersebut menunjukkan bahwa pengaruh perubahan nilai produk ekspor neto kosmetik halal baru bisa terlihat setelah satu hingga dua periode.

7. Uji Diagnostik

Setelah dilakukan estimasi model (ARDL), maka selanjutnya adalah uji diagnostik model yang bertujuan guna memastikan model yang dihasilkan sudah memenuhi kriteria sebagai model yang layak digunakan dalam analisis. Uji diagnostik model ini tujuannya untuk menguji apakah residual model telah memenuhi asumsi-asumsi yang dibutuhkan sehingga hasil estimasi dapat dipercaya. Untuk penelitian ini, uji diagnostik yang dilakukan diantaranya uji

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

normalitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi, dan juga uji stabilitas model menggunakan *CUSUM* dan *CUSUM of Squares (CUSUMSQ).*

a. Uji Normalitas

Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Jarque-Bera* tujuannya untuk menguji normalitas data. Hasil yang dilihat adalah hasil dari nilai *Jarque-Bera* dan nilai probabilitas. Apabila nilai *Jarque-Bera* sama dengan nol atau mendekati nol, dan hasil nilai probabilitas lebih besar (>) dari signifikan 0,05 maka hasil H_0 tersebut ditolak dan residual data memiliki distribusi normal.

Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas

Jarque-Bera	***Probability***
1,797668	0,407044

Sumber: Hasil Olah Peneliti (2026)

Uji normalitas tersebut menunjukkan hasil nilai statistik *Jarque-Bera* sebesar 1,797668, dan nilai probabilitasnya 0,407044. Nilai probabilitas 0,407044 yang lebih besar dari signifikan 0,05 artinya residual data telah terdistribusi normal, sehingga uji asumsi normalitas residual sudah terpenuhi.

b. Uji Autokorelasi

Tujuan dari uji autokorelasi yaitu untuk mengetahui apakah model ARDL yang digunakan memiliki korelasi antara residual dalam suatu periode terhadap residual dalam periode sebelumnya. Pada penelitian ini, uji autokorelasi yang digunakan adalah *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*. Model ARDL dikatakan baik adalah model yang tidak mengalami autokorelasi.

Tabel 4.9 Hasil Uji Autokorelasi

F-statistic	0,129154	***Prob. F***(2,36)	0,8797
Obs*R-squared	0,313460	***Prob,Chi-Square***(2)	0,8549

Sumber: Hasil Olah Peneliti (2026)

Hasil dari pengujian *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*, menunjukkan nilai *Obs*R-squared* senilai 0,313460 dan nilai *Prob. Chi-Square* senilai 0,8549. Demikian pula pada nilai Prob. F sebesar 0,8792. Dari kedua nilai probabilitas yag dihasilkan tersebut lebih besar dari signifikansi 5% (0,8549 > 0,05 dan 0,8792 > 0,05). Dapat disimpulkan, model ARDL yang digunakan tidak mengalami gejala autokorelasi, dan asumsi independensi residual sudah terpenuhi.

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah residual model mempunyai heteroskedastisitas atau tidak. Dalam penelitian ini, sebuah model bisa dikatakan homoskedastisitas jika nilai *Prob.Chi-Square* lebih besar dari signifikan 0,05.

Tabel 4.10 Hasil Uji Heteroskedastisitas

F-statistic	1,156077	***Prob. F***(2,36)	0,3744
Obs*R-squared	21,98398	***Prob, Chi-Square***(2)	0,3411

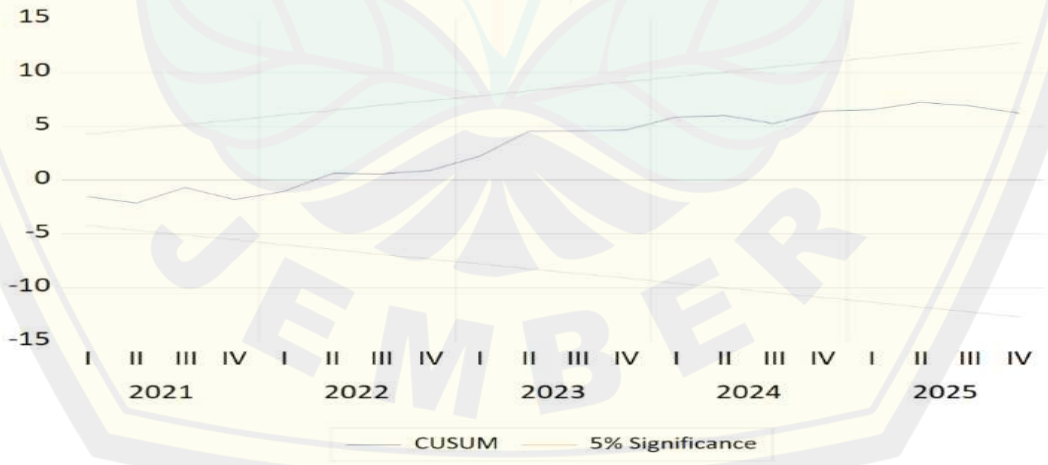
Sumber: Hasil Olah Peneliti (2026)

Hasil dari uji Heteroskedastisitas menunjukkan nilai dari *Prob. Chi-Square* senilai 0,3414 nilai tersebut lebih besar dari nilai signifikansi 0,05. Sehingga, bisa disimpulkan bahwa model regresi ARDL yang terbentuk tidak mengalami gejala heteroskedastisitas, dan kondisi homoskedastisitas telah terpenuhi.

d. Uji Stabilitas

Uji stabilitas model ARDL yang digunakan dalam tahap ini menggunakan dua uji stabilitas yaitu *CUSUM TEST* dan *CUSUM of Squares Test*. Model ARDL dapat dikatakan telah stabil apabila dalam kedua uji tersebut grafik pada garis *CUSUM* yang berwarna biru tidak melewati garis signifikansi 5% yang berwarna merah.

Tabel 4.11 Hasil Uji *CUSUM Test*



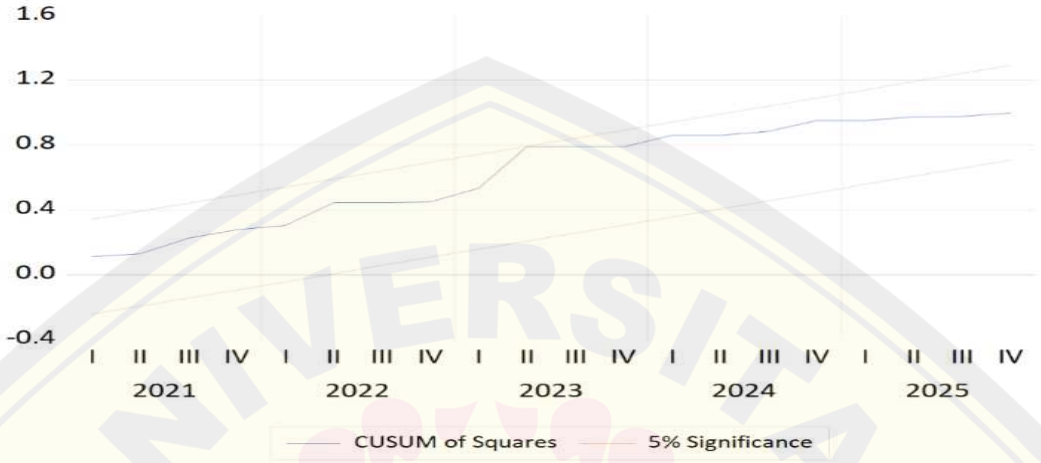
Sumber: Hasil Olah Peneliti (2026)

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

Hasil dari uji *CUSUM Test* tersebut menggambarkan bahwa grafik *CUSUM* yang tersebar tidak melewati dari garis signifikansi 5% yang berwarna biru. Dapat dikatakan konstanta dalam model ARDL yang terbentuk telah stabil.

Tabel 4.12 Hasil Uji Stabilitas *CUSUMQ*



Sumber: Hasil Olah Peneliti (2026)

Hasil dari uji kedua *CUSUM of Squares* menunjukkan hal yang sama, garis *CUSUM* yang berwarna biru tidak melewati garis signifikansi 5% yang berwarna merah. Artinya, kesalahan atau error pada regresi yang dihasilkan juga telah stabil. Dapat disimpulkan bahwa keseluruhan model ARDL yang diperoleh dalam jangka panjang maupun jangka pendek sudah dinyatakan stabil.

4.3 Pembahasan Hasil Jangka Panjang Dan Jangka Pendek

1. Pengaruh Nilai Ekspor Neto Produk Makanan Dan Minuman Halal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia

Dari hasil penelitian di atas variabel nilai ekspor neto produk makanan dan minuman halal menunjukkan hasil berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka panjang dan jangka pendek. Hasil ini berbeda dengan temuan dari (Yuliati et al., 2025) yang menemukan bahwa nilai ekspor industri makanan dan minuman halal memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka panjang. Sementara, dalam penelitian yang lainnya dari (Rahmi et al., 2026) menemukan bahwa nilai ekspor

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

produk halal dalam jangka panjang, menunjukkan hubungan positif tetapi tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Penelitian lain dari (Ardiansah, 2024) juga mendukung hasil penelitian ini yang mengungkapkan bahwa variabel makanan halal tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek yang disebabkan oleh pelaku usaha untuk industri makanan dan minuman halal juga harus lebih meriset pergerakan, segmentasi, dan selera pasar. Dengan lebih mengenal pasar, para pelaku dapat menyesuaikan produk dan tujuan mereka. Hal ini menjadikan produk yang mereka tawarkan serta usaha mereka akan lebih dinamis. Hasil yang menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan dapat dikaitkan dengan masih adanya berbagai tantangan dalam pengembangan ekspor makanan halal Indonesia. Penelitian dari (Lubis et al., 2024) menunjukkan bahwa Indonesia memiliki potensi yang besar dalam pasar makanan halal global, akan tetapi Indonesia masih menghadapi tantangan berupa keterbatasan pengembangan produk halal dan persaingan dengan negara lain. Kondisi tersebut dapat menyebabkan potensi ekspor makanan halal belum sepenuhnya dapat diterjemahkan menjadi kontribusi yang kuat terhadap pertumbuhan ekonomi nasional.

2. Pengaruh Nilai Ekspor Neto Produk Pakaian Muslim Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia

Dari hasil estimasi jangka panjang pada variabel nilai ekspor neto pakaian muslim menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka panjang dan jangka pendek. Temuan ini selaras dengan temuan (Ardiansah, 2024) yang menemukan bahwa variabel ekspor fesyen muslim memiliki pengaruh yang positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Pengaruh positif tersebut menggambarkan bahwa peningkatan pada aktivitas perdagangan pakaian muslim dapat memberikan tambahan penerimaan dari kegiatan ekspor, meningkatkan aktivitas produksi industri tekstil dan pakaian jadi, serta mendorong penyerapan tenaga kerja. Penelitian lain juga mengungkapkan hasil yang sama (Ardiansyah et al., 2023) menunjukkan bahwa halal *fashion* memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia melalui pasar ekspor. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa perkembangan industri halal *fashion*

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

berkaitan dengan peningkatan aktivitas pasar ekspor dan pertumbuhan ekonomi Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan nilai ekspor neto produk pakaian muslim pada periode berjalan dapat mendorong peningkatan pertumbuhan ekonomi Indonesia.

3. Pengaruh Nilai Ekspor Neto Produk Farmasi Halal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia

Dalam hasil estimasi jangka panjang pada variabel nilai ekspor neto farmasi halal menunjukkan hasil yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka panjang dan jangka pendek. Temuan ini didukung oleh temuan dari (Yuliati et al., 2025) yang mengungkapkan bahwa dalam variabel ekspor farmasi halal dan kosmetik halal berpengaruh positif dan signifikan dalam jangka pendek pada beberapa periode *lag* tertentu. Penelitian lainnya dari (Sechan et al., 2023) menunjukkan bahwa produk farmasi dan kosmetik halal memiliki dampak besar terhadap perluasan ekspor produk halal Indonesia. Perkembangan ekspor farmasi halal dapat memperluas pasar produk Indonesia di pasar internasional, meningkatkan aktivitas produksi, serta mendorong penerimaan devisa. Kondisi tersebut pada akhirnya dapat memperkuat aktivitas perekonomian dan mendukung pertumbuhan ekonomi.

4. Pengaruh Nilai Ekspor Neto Produk Kosmetik Halal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia

Dari hasil estimasi jangka panjang pada variabel nilai ekspor neto produk kosmetik halal menunjukkan berpengaruh tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam baik dalam jangka panjang ataupun dalam jangka pendek. Hasil temuan ini didukung oleh temuan dari (Nurzaman, 2025) yang menemukan bahwa kosmetik halal yang memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, ketergantungan bahan baku ekspor masih menjadi kendala pada sektor kosmetik halal. Hasil yang tidak signifikan dari pengaruh nilai ekspor neto produk kosmetik halal terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dapat menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas perdagangan produk kosmetik halal masih belum sepenuhnya mampu memberikan kontribusi yang kuat terhadap pertumbuhan ekonomi. Kendala yang dihadapi oleh sektor industri kosmetik halal

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER

Indonesia adalah pada proses, kemasan, pergudangan, transportasi, kebijakan, dan juga teknologi. Kendala yang paling umum yang dijumpai adalah minimnya sistem pelacakan (*traceability*) pada produk halal (Pertiwi et al., 2026). Selain itu (Malini et al., 2022) mengemukakan bahwa biaya untuk sertifikasi halal masih menjadi salah satu beban bagi perusahaan kosmetik yang berskala kecil. Kondisi ini dapat menjadi salah satu faktor penghambat sebagian pelaku usaha dalam meningkatkan daya saing dan memperluas pasar kosmetik halal Indonesia di kancah internasional.

DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER