

BAB V
HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan yang berisi bagian terpenting dalam penelitian yang dilakukan. Metode yang digunakan dalam menganalisis data pada penelitian ini menggunakan *Error Correction Model* (ECM) beserta pengujian hipotesis yang sebelumnya telah yang meliputi uji F, uji signifikansi individual atau parsial (Uji t), dan koefisien determinasi (R²).

A. Hasil Penelitian

1. Uji Stationer Data

Uji akar unit ini dilakukan untuk mengamati apakah koefisien tertentu dari model autoregresif yang ditaksir mempunyai nilai satu atau tidak. Langkah pertama adalah menaksir model autoregresif dari masingmasing variabel yang digunakan. Untuk menguji perilaku data, di dalam penelitian ini digunakan uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF).

Tabel 5.1
Uji Stationer

Variabel	Level		1 st	
	ADF	Prob	ADF	Prob
Impor	-1.257724	0.6357	-6.441111	0.0000
Kurs	-1.215326	0.6545	-4.068922	0.0039
Pendapatan perkapita	-1.317357	0.6083	-4.499611	0.0013
Produksi	-1.733536	0.4038	-6.644485	0.0000
SBK	-1.497109	0.5213	-5.727985	0.0001

Sumber: Hasil Olahan E-views 8 (2019)

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa pada pengujian tahap level tidak ada variabel yang probabilitasnya lolos karena untuk stasioner seluruh variabel besarnya harus dibawah 0,05. Pada *1st difference* seluruh variabel sudah stasioner dimana semua variabel nilai probabilitasnya dibawah 0,05.

2. Persamaan Jangka Panjang

Hasil persamaan jangka panjang pada penelitian ini yaitu:

Tabel 5.2
Persamaan Jangka Panjang

Variable	Coefficient	Prob.
LOG(KURS)	-1.445647	0.0040
LOG(PP)	1.959492	0.0001
LOG(PRODUKSI)	0.360753	0.1042
SBK	-0.068303	0.0000
R-square	0.978206	
Adjusted R-square	0.974853	
Prob(F-statistic)	0.000000	

Sumber: Hasil Olahan E-views 8 (2019)

Tabel 5.2 menunjukkan hasil regresi hubungan jangka panjang antara variabel independen yaitu Kurs, Pendapatan perkapita (PP), Produksi kendaraan bermotor dan suku bunga kredit (SBK) terhadap variabel dependen yaitu Impor kendaraan bermotor. Dengan persamaan sebagai berikut:

$$\Delta \text{LnImpor}_t = 24.51867 - 1.445647 \text{ LOG(KURS)} + 1.959492 \text{ LOG(PP)} + 0.360753 \text{ LOG(PRODUKSI)} - 0.068303 \text{ SBK} + e_t$$

Nilai koefisien determinasi (*Adjusted R-squared*) sebesar 0.974853 ini menunjukkan bahwa variabel dependen yang dipengaruhi variasi variabel independen (kurs, produksi, pp, dan sbk) sebesar 97,48%, sedangkan sisanya 2,52% dijelaskan oleh variabel lain diluar dari variabel yang diteliti.

Dari tabel 5.2 menunjukkan nilai probabilitas (*F-statistic*) sebesar 0.000000 lebih kecil dari 0.05 menunjukkan bahwa persamaan jangka panjang yang ada adalah valid. Nilai probabilitas kurs sebesar 0.0040, PP sebesar 0.0001, dan SBK sebesar 0.0000, menunjukkan bahwa variabel Kurs, Produksi, dan PP dan SBK memiliki pengaruh jangka panjang terhadap variabel Impor kendaraan bermotor. Sedangkan nilai probabilitas variabel produksi sebesar 0,1042 yang menunjukkan bahwa variabel produksi tidak berpengaruh signifikan.

3. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi digunakan untuk memberi indikasi awal bahwa model yang digunakan memiliki hubungan jangka pendek (*Cointegration Relation*). Hasil uji kointegrasi didapatkan dengan membentuk residual yang diperoleh dengan cara meregresikan variabel independen terhadap variabel dependen secara OLS. Residual tersebut harus stasioner pada tingkat level untuk dapat dikatakan memiliki kointegrasi. Setelah dilakukan pengujian DF untuk menguji residual yang dihasilkan,

didapatkan bahwa residual telah stasioner yang terlihat dari nilai t-statistik yang signifikan pada nilai kritis 5%.

Tabel 5.3
Uji Kointegrasi

Variabel	Probability	Keterangan
ECT	0.0000	Ada Kointegrasi

Sumber: Hasil Olahan E-views 8 (2019)

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai probability variabel ECT 0.0000 lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa variabel ECT stasioner pada level dan menyatakan bahwa variabel impor, Kurs, Produksi, PP dan SBK saling berkointegrasi sehingga pengujian dapat dilanjutkan ke tahap estimasi persamaan jangka pendek.

1. Model *Error Correction Model* (ECM)

Metode *Error Correction Model* (ECM) digunakan untuk mengetahui hubungan jangka pendek variabel-variabel dalam penelitian ini. Model ECM menghasilkan koefisien koreksi kesalahan dan akan mengoreksi penyimpangan menuju keseimbangan. Suatu model ECM yang baik dan valid harus memiliki ECT yang signifikan yang dapat mengukur respon regressand setiap periode yang menyimpang dari keseimbangan.

Berikut hasil estimasi *Error Correction Model* (ECM):

Tabel 5.4
Model ECM

Variable	Coefficient	Probability
D(LOG(KURS))	-2.378416	0.0200
D(LOG(PP))	3.397033	0.0027
D(LOG(PRODUKSI))	0.274572	0.0550
D(SBK)	-0.072362	0.0001
ECT(-1)	-1.113626	0.0000
R-squared	0.829563	
Adjusted R-squared	0.794056	
Prob(F-statistic)	0.000000	

Sumber: Hasil Olahan E-views 8 (2019)

Tabel 5.4 menunjukkan hasil regresi hubungan jangka pendek antara variabel independen yaitu Kurs, Pendapatan perkapita (PP), Produksi kendaraan bermotor dan suku bunga kredit bank (SBK) terhadap variabel dependen yaitu impor kendaraan bermotor.

Dari tabel 5.4 menunjukkan nilai Prob. (F-statistic) sebesar 0.000000 lebih kecil dari 0.05 (α) dan nilai ECT(-1) yang menunjukkan *speed of adjustment* yang bernilai negatif dan signifikan sebesar 0.0000 lebih kecil dari 0.05 menunjukkan bahwa model ECM valid dan berpengaruh secara signifikan dalam jangka pendek. Nilai Adjusted R² sebesar 0.794056 ini menunjukkan bahwa variasi variabel independen Kurs, PP, Produksi dan SBK sebesar 79,40%, sedangkan sisanya 21,60% dijelaskan oleh variabel lain diluar dari variabel yang diteliti.

Dari tabel 5.4 menunjukkan nilai probabilitas kurs sebesar 0.0200, PP sebesar 0.0027, dan SBK sebesar 0.0001, menunjukkan bahwa variabel Kurs, PP dan SBK memiliki pengaruh jangka pendek terhadap variabel

Impor kendaraan bermotor, sedangkan nilai probabilitas variabel produksi sebesar 0.0550 menunjukkan dalam jangka pendek tidak berpengaruh signifikan. Besarnya koefisien ECT yaitu sebesar -1.113626 yang berarti adanya perbedaan antara impor kendaraan bermotor dengan nilai keseimbangannya sebesar -1.113626 akan disesuaikan dalam waktu 1 tahun (Basuki dan Yuliadi, 2015).

B. Uji Klasik

1. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen.

Tabel 5.8
Uji Multikolinearitas

	IMPOR	KURS	PP	PRO	SBK
D(LOG(IMPOR))	1.000000	-0.111537	0.007717	0.298046	-0.309823
D(LOG(KURS))	-0.111537	1.000000	0.848277	0.190325	0.276670
D(LOG(PP))	0.007717	0.848277	1.000000	0.242964	0.151372
D(LOG(PRO))	0.298046	0.190325	0.242964	1.000000	-0.068266
D(SBK)	-0.309823	0.276670	0.151372	-0.068266	1.000000

Sumber: Hasil Olahan E-views 8 (2019)

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa tidak ditemukan adanya nilai matriks korelasi (*Correlation Matrix*) yang besarnya diatas 0.85. Jadi, dapat dinyatakan bahwa dalam model tidak terdapat masalah multikolinearitas (Basuki, 2015).

2. Uji Heteroskedastisitas

Heterokedastisitas dapat menyebabkan penaksiran menjadi bias. Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas. Salah satunya dengan uji *White*.

Tabel 5.7
Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	0.395471	Prob. F(20,9)	0.9597
Obs*R-squared	14.03257	Prob. Chi-Square(20)	0.8288
Scaled explained SS	4.839981	Prob. Chi-Square(20)	0.9998

Sumber: Hasil Olahan E-views 8 (2019)

Dari tabel diatas dapat dilihat nilai Prob.Chi-Square sebesar 0,8288 lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa dalam data yang digunakan tidak terdapat masalah heterokedastisitas.

3. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah korelasi yang terjadi antara anggota observasi yang diurutkan menurut waktu atau menurut ruang. Untuk menguji apakah hasil estimasi suatu model regresi tidak mengandung korelasi serial diantara disturbance terms, maka salah satu cara adalah dengan uji Durbin Watson.

Tabel 5.6
Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.674187	Prob. F(2,22)	0.5198
Obs*R-squared	1.732506	Prob. Chi Square(2)	0.4205

Sumber: Hasil Olahan E-views 8 (2019)

Dari tabel 5.6 dapat dilihat nilai *Prob.Chi-Square* sebesar 0.4205 lebih besar dari 0.05 menunjukkan bahwa dalam data ini tidak terdapat autokorelasi.

4. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah variabel pengganggu atau residual dari model regresi memiliki distribusi normal atau tidak, karena uji t dan uji f menggunakan asumsi variabel pengganggu atau nilai residual berdistribusi normal. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal.

Tabel 5.5
Uji Normalitas

Jarque-Bera	Probability	Keterangan
1.418324	0.492056	Normal

Sumber: Hasil Olahan E-views 8 (2019)

Hasil menunjukkan nilai probability sebesar 0.492056 lebih besar dari 0.05, menunjukkan bahwa data berdistribusi normal.

2. Uji Linearitas

Uji Linearitas berfungsi untuk mendeteksi apakah model yang digunakan linear atau tidak dengan membandingkan nilai F statistik dengan F tabel atau membandingkan probabilitasnya. Uji yang digunakan adalah *Ramsey Reset Test*. Pada tabel 5.9 menunjukkan nilai probabilitas F-statistik sebesar 0.7767 lebih besar dari 0.05, artinya model ECM yang digunakan adalah tepat.

Tabel 5.9
Uji Linearitas

	Value	Df	Probability
t-statistic	0.286925	23	0.7767
F-statistic	0.082326	(1, 23)	0.7767
Likelihood ratio	0.107190	1	0.7434

Sumber: Hasil Olahan E-views 8 (2019)

3. Uji Signifikansi

Hasil analisis *error correction model* (ECM) sebagai berikut:

Tabel 5.10
Hasil regresi persamaan ECM

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
C	-0.072389	-1.254018	0.2219
D(LOG(KURS))	-2.378416	-2.491399	0.0200
D(LOG(PP))	3.397033	3.342244	0.0027
D(LOG(PRODUKSI))	0.274572	2.017533	0.0550
D(SBK)	-0.072362	-4.654644	0.0001
ECT(-1)	-1.113626	-5.322822	0.0000
R-squared		0.829563	
Adjusted R-squared		0.794056	
Prob(F-statistic)		0.000000	
Durbin Watson		1.879621	

Sumber: Hasil Olahan E-views 8 (2019)

Dari tabel 5.10 dapat disusun persamaan Error Corection Model (ECM) sebagai berikut:

$$\Delta \text{LnImpor}_t = -0.072389 - 2.378416 \text{ D}(\text{LOG}(\text{KURS})) + 3.397033 \text{ D}(\text{LOG}(\text{PP})) + 0.274572 \text{ D}(\text{LOG}(\text{PRODUKSI})) - 0.072362 \text{ D}(\text{SBK}) + e_t$$

- a. Nilai koefisien kurs sebesar -2.378416 yang berarti setiap kenaikan kurs sebesar 1% maka akan mengurangi impor kendaraan sebesar 2.37%.
- b. Nilai koefisien pendapatan perkapita sebesar 3.397033 yang berarti setiap kenaikan pendapatan perkapita sebesar 1% maka akan meningkatkan impor kendaraan bermotor sebesar 3.39%.
- c. Nilai koefisien volume produksi sebesar 0.274571 yang berarti setiap kenaikan volume produksi sebesar 1% maka akan meningkatkan impor kendaraan bermotor sebesar 0,27%.
- d. Nilai koefisien SBK sebesar -0.072362 yang berarti setiap kenaikan SBK sebesar 1% maka akan mengurangi impor kendaraan sebesar 0,07%.

1) Uji F

Uji F bertujuan untuk mengetahui pengaruh semua variabel independen (kurs, pendapatan perkapita, produksi dan suku bunga kredit) secara simultan terhadap variabel dependen yaitu impor kendaraan bermotor.

Bedasarkan tabel 5.10 diperoleh hasil Fstatistik sebesar 23.36296 dengan nilai probabilitas (F-statistik) sebesar 0.000000. Karena hasil probabilitas (signifikan) lebih kecil dari 0.05 berarti dapat disimpulkan bahwa kurs, pendapatan perkapita, produksi dan SBK secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap impor kendaraan bermotor.

2) Uji T

Uji T bertujuan mengetahui pengaruh secara parsial (individu) variabel-variabel independen (kurs, pendapatan perkapita, produksi dan SBK) terhadap variabel dependen yaitu impor kendaraan bermotor, salah satunya untuk melakukan uji T adalah dengan melihat nilai probabilitas pada tabel uji t statistik. Apabila nilai probabilitas lebih kecil dari Probabilitas $\alpha = 0.05$ berarti variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen.

- a) Pengaruh t-statistik kurs terhadap impor kendaraan bermotor berdasarkan tabel 5.10 diperoleh t-hitung sebesar -2.491399 dengan nilai probabilitas kurs sebesar 0.0200 lebih kecil dari 0.05 menunjukkan bahwa kurs berpengaruh signifikan terhadap impor kendaraan bermotor.
- b) Pengaruh t-statistik pendapatan perkapita terhadap impor kendaraan bermotor berdasarkan tabel 5.10 diperoleh t-hitung 3.342244 dengan nilai probabilitas pendapatan perkapita sebesar 0.0027 lebih kecil dari 0.05 menunjukkan pendapatan perkapita berpengaruh signifikan terhadap impor kendaraan bermotor.
- c) Pengaruh t-statistik produksi terhadap impor kendaraan bermotor berdasarkan pada tabel 5.10 diperoleh t-hitung sebesar 2.017533 dengan nilai probabilitas produksi sebesar

0.0550 lebih besar dari 0.05 menunjukkan tidak signifikan terhadap impor kendaraan bermotor.

d) Pengaruh t-statistik suku bunga kredit terhadap impor kendaraan bermotor berdasarkan tabel 5.10 diperoleh t-hitung -4.654644 dengan nilai probabilitas SBK sebesar 0.0001 lebih kecil dari 0.05 menunjukkan bahwa SBK berpengaruh signifikan terhadap impor kendaraan bermotor.

3) Uji Koefisien Determinasi R^2

Koefisien determinasi R^2 yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan R^2 pada saat mengevaluasi model regresi terbaik. Berdasarkan pada tabel 5.10 dapat diketahui bahwa nilai Adjusted R-squared sebesar 0.794056 ini menunjukkan bahwa variasi variabel independen (kurs, pendapatan perkapita, produksi dan SBK) sebesar 79,40%. Sedangkan sisanya 21,60% dijelaskan oleh variabel lain diluar variabel yang diteliti.

C. Uji Hipotesis

Berdasarkan dari hasil pengujian statistik yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa regresi yang dilakukan cukup baik untuk menjelaskan variabel-variabel yang bisa memengaruhi impor kendaraan bermotor. Dari hasil pengujian statistik dan ekonometrika yang telah dilakukan peneliti terlihat

bahwa semua variabel berpengaruh secara signifikan dan mempunyai pengaruh dalam jangka panjang maupun jangka pendek.

1. Uji Hipotesis Kurs

Koefisien jangka panjang kurs yaitu sebesar -1.445647 dengan probabilitas 0.0040. Dengan demikian dalam jangka panjang kenaikan kurs sebesar 1% akan mengurangi Impor kendaraan bermotor sebesar 1,44 %. Sedangkan dalam jangka pendek koefisien kurs sebesar -2.378416 dengan probabilitas 0.0200, yang berarti dalam jangka pendek kenaikan kurs sebesar 1% maka akan mengurangi Impor kendaraan bermotor sebesar 2.37%. Dikarenakan nilai koefisien dalam jangka panjang maupun dalam jangka pendek menunjukkan nilai negatif dengan probabilitasnya lebih kecil dari 0,05 maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kurs berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Impor kendaraan bermotor sehingga hipotesis yang diajukan yaitu kurs berpengaruh signifikan terhadap Impor kendaraan bermotor diterima. Hal ini mengindikasikan bahwa perubahan yang terjadi pada kurs berpengaruh signifikan terhadap Impor kendaraan bermotor.

Adanya hubungan negatif antara kurs dan Impor kendaraan bermotor dalam jangka panjang maupun jangka pendek memiliki arti bahwa kurs akan membawa dampak dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wijayanthi dan Mustika (2015), yang menyatakan

bahwa kurs berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor kendaraan bermotor.

2. Uji Hipotesis Pendapatan perkapita

Koefisien jangka panjang pendapatan perkapita yaitu sebesar 1.959492 dengan probabilitas 0.0001. Berarti dalam jangka panjang kenaikan pendapatan perkapita sebesar 1% akan meningkatkan Impor kendaraan bermotor sebesar 1,95%, sedangkan dalam jangka pendek koefisien pendapatan perkapita adalah sebesar 3.397033 dengan probabilitas 0.0027, yang berarti dalam jangka pendek kenaikan pendapatan perkapita sebesar 1% akan mengakibatkan kenaikan pada Impor kendaraan bermotor sebesar 3,39%. Dengan demikian dalam jangka panjang maupun jangka pendek perubahan pendapatan perkapita akan mempengaruhi Impor kendaraan bermotor. Maka dapat di simpulkan hipotesis yang diajukan yaitu pendapatan perkapita berpengaruh positif dan signifikan terhadap Impor kendaraan bermotor diterima. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan pendapatan perkapita dalam suatu negara maka akan mengakibatkan naiknya impor kendaraan bermotor di negara tersebut.

Sesuai dengan teori konsumsi oleh Keynes adalah sebagai berikut, Keynes mengatakan bahwa besarnya pendapatan masyarakat dapat mempengaruhi pengeluaran konsumsi masyarakat. Makin tinggi pendapatan masyarakat, maka semakin tinggi pula tingkat daya beli masyarakat. Hasil penelitian ini sejalan dengan dengan hasil penelitian

sebelumnya yang dilakukan oleh Indrawan dan widanta (2015), yang menyatakan bahwa pendapatan perkapita berpengaruh terhadap impor kendaraan bermotor di Indonesia.

3. Uji Hipotesis Volume Produksi

Koefisien jangka panjang produksi yaitu sebesar 0.360753 dengan probabilitas 0.1042. Dengan demikian dalam jangka panjang kenaikan produksi sebesar 1% akan meningkatkan impor kendaraan bermotor sebesar 0,36%, sedangkan dalam jangka pendek koefisien Produksi sebesar 0.274572 dengan probabilitas 0.0550, yang berarti dalam jangka pendek kenaikan Produksi sebesar 1% maka akan meningkatkan impor kendaraan bermotor sebesar 0,27%. Dikarenakan nilai koefisien dalam jangka panjang maupun dalam jangka pendek menunjukkan positif dengan nilai probabilitasnya lebih besar dari 0,05 maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Produksi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Impor kendaraan bermotor. Dari hasil penelitian yang didapat dimana variable produksi tidak berpengaruh signifikan, dengan begitu hipotesis yang ada ditolak.

Hal ini terjadi karena, pertama berdasarkan data Gabungan Industri Kendaraan Bermotor Indonesia (GAIKINDO), masih terdapat 24 merk yang diimpor dan hanya 6 merk yang diproduksi di ekspor keluar negeri. Kedua, untuk mengurangi devisa neraca perdagangan pemerintah memacu produksi kendaraan bermotor untuk diekspor. Ketiga, kebanyakan produsen kendaraan bermotor di Indonesia adalah perusahaan

milik asing. Sesuai yang dikemukakan oleh Direktur Jendral Industri Logam, Mesin, Alat Transportasi dan Elektronika (ILMATE) Kemenperin Harjanto, ia mengatakan bahwa “pemerintah mengutamakan importisasi mobil CKD tersebut sebagai penunjang produksi kendaraan tujuan ekspor”

Dari fenomena-fenomena yang terjadi dapat ditarik kesimpulan bahwa, meskipun produksi meningkat maka impor juga akan sulit turun. Karena masih banyak jenis mobil yang belum diproduksi didalam negeri. Masih banyak pula perusahaan asing yang menjadi produsen kendaraan didalam negeri. Ditambah lagi pemerintah sedang memacu ekspor agar tidak terjadi devisa neraca perdagangan.

4. Uji Hipotesis Suku Bunga Kredit

Koefisien jangka panjang suku bunga kredit yaitu sebesar -0.068303 dengan probabilitas 0.0000. Berarti dalam jangka panjang kenaikan suku bunga kredit sebesar 1% akan menurunkan Impor kendaraan bermotor sebesar 0,06%, sedangkan dalam jangka pendek koefisien suku bunga kredit adalah sebesar -0.072352 dengan probabilitas 0.0001, yang berarti dalam jangka pendek kenaikan suku bunga kredit sebesar 1% akan mengakibatkan kenaikan pada impor kendaraan bermotor sebesar 0,07%. Dengan demikian baik jangka panjang maupun jangka pendek perubahan suku bunga kredit akan mempengaruhi Impor kendaraan bermotor. Maka hipotesis yang diajukan yaitu suku bunga kredit berpengaruh negatif signifikan terhadap Impor kendaraan bermotor

diterima. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan suku bunga kredit dalam suatu negara maka akan mengakibatkan turunya impor kendaraan bermotor di negara tersebut.

Seperti teori yang dikemukakan oleh Keynes, dimana ada beberapa motif yang mempengaruhi keinginan masyarakat untuk memegang uang, yaitu motif transaksi, berjaga-jaga dan juga spekulasi. Jika dikaitkan dengan impor kendaraan bermotor yaitu ketika masyarakat ingin bertransaksi namun tidak memiliki cukup banyak uang maka akan melakukan kredit. Terlebih lagi jika suku bunga kredit rendah maka masyarakat akan tertarik untuk melakukan kredit. Namun sebaliknya jika suku bunga tinggi masyarakat akan enggan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Zainal (2016), yang menyatakan bahwa suku bunga kredit berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan mobil.