

## BAB IV

### HASIL DAN ANALISIS

#### 4.1 Deskripsi Data Penelitian

Semua data yang digunakan di dalam penelitian ini yaitu data sekunder dari tahun 1997-2017 di Provinsi Kalimantan Timur. Tujuan dari penelitian ini dilakukan adalah untuk mengetahui pengaruh hubungan variabel-variabel independen yang terdiri dari jumlah UMKM, tenaga kerja UMKM, kredit UMKM dan IPM terhadap PDRB di Provinsi Kalimantan Timur. Diperoleh bahwa jumlah UMKM, tenaga kerja UMKM dan kredit UMKM di Kalimantan Timur dari tahun 1997-2017 mengalami fluktuasi dari tahun ke tahunnya yang cenderung positif, sedangkan PDRB dan IPM mengalami kenaikan setiap tahunnya. Data jumlah PDRB dan IPM bersumber dari Badan Pusat Statistika Provinsi Kalimantan Timur. Data kredit UMKM bersumber dari Bank Indonesia. Sedangkan, data jumlah UMKM dan tenaga kerja UMKM bersumber dari Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UMKM Provinsi Kalimantan Timur.

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan model bentuk linier. Alat analisis yang digunakan dalam model linier ini adalah menggunakan alat analisis *Error Correction Models (ECM)* dengan program komputer *Econometric E-Views 9*.

## 4.2 Hasil dan Analisis

### 4.2.1 Uji Spesifikasi Model

Pemilihan spesifikasi model regresi dalam analisis ini menggunakan uji MWD (Mackinnon, White, dan Davidson). Uji spesifikasi ini dilakukan untuk menentukan jenis model persamaan yang akan digunakan dalam penelitian (bentuk linier atau log linier). Persamaan untuk model regresi linier dan log linier adalah sebagai berikut:

Linier:

$$PDRB = \beta_0 + \beta_1JU_t + \beta_2TU_t + \beta_3KU_t + \beta_4UM + e_t$$

Log Linier:

$$\ln PDRB = \alpha_0 + \alpha_1 \ln JU_t + \alpha_2 \ln TU_t + \alpha_3 KU_t + \alpha_4 IPM_t + e_t$$

Keterangan:

PDRB = jumlah produk domestik regional bruto Kalimantan Timur

JU = jumlah UMKM Kalimantan Timur

TU = jumlah tenaga kerja sektor UMKM Kalimantan Timur

KU = jumlah kredit untuk sektor UMKM Kalimantan Timur

IPM = indeks pembangunan manusia Kalimantan Timur

Dalam uji MWD memiliki hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  : Model linier

$H_1$  : Model Log linier

Langkah-langkah uji MWD dalam *software eviews 9*:

1. Buat estimasi model linier dan dapatkan nilai prediksinya yang kemudian beri nama  $F_1$ .
2. Buat estimasi model log linier dan dapatkan nilai prediksinya yang kemudian beri nama  $F_2$ .
3. Dapatkan nilai dari  $Z_1 = \ln F_1 - F_2$  dan  $Z_2 = \exp F_2 - F_1$ .
4. Melakukan regresi dengan menggunakan persamaan linier dengan mencantumkan  $Z_1$ .
5. Melakukan regresi dengan menggunakan persamaan log linier dengan mencantumkan  $Z_2$ .
6. Membandingkan nilai  $Z_1$  dengan  $Z_2$  dengan taraf signifikan 5% dengan pertimbangan:
  - a. Apabila nilai dari  $Z_1 < 0,05$  = signifikan yang berarti menolak  $H_0$ .
  - b. Apabila nilai dari  $Z_1 > 0,05$  = tidak signifikan yang berarti menerima  $H_0$ .
  - c. Apabila nilai dari  $Z_2 < 0,05$  = signifikan yang berarti menolak  $H_1$ .
  - d. Apabila nilai dari  $Z_2 > 0,05$  = tidak signifikan yang berarti menerima  $H_1$ .

**Tabel 4.1**  
**Hasil Uji Mackinnon, White, dan Davidson (MWD)**

Variabel	t-statistic	Prob	Keterangan
Z1	3.029353	0.0085	Signifikan
Z2	-9.963880	0.0000	Signifikan

*Sumber: Hasil Estimasi Menggunakan Eviews 9 (lampiran)*

Hasil Uji MWD:

- a. Nilai p-value koefisien Z1 pada koefisien diatas adalah 0,0085 , maka variabel Z1 signifikan secara statistik. Sehingga  $H_0$  yang berbunyi model fungsi regresi bentuk linier ditolak.
- b. Nilai p-value Z2 adalah sebesar 0,0000 , maka variabel Z2 signifikan secara statistik. Sehingga hipotesis yang berbunyi model regresi berbentuk log linier ditolak.

Karena Z1 dan Z2 signifikan secara statistik maka model liner maupun log linier tidak tepat. Tetapi dapat dilihat bahwa nilai Z2 lebih signifikan dibandingkan dengan nilai Z1 sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa model linier lebih tepat untuk digunakan dalam analisis ini.

#### 4.2.2 Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas merupakan pengujian stasioner untuk menentukan apakah model mengandung akar unit (*unit root*), dalam uji stasioneritas ini menggunakan metode uji *Augmented Dickey Fuller (ADF)*.

**Tabel 4.2**  
**Hasil Uji Stasioneritas In Level**

Variabel	Prob.	Lag	Max Lag	Keterangan
JU	0.0024	0	4	Stasioner
TU	0.5888	0	4	Tidak Stasioner
KU	0.8649	0	4	Tidak Stasioner
IPM	0.7541	0	4	Tidak Stasioner

*Sumber: Hasil Estimasi Menggunakan Eviews 9(lampiran)*

Hasil uji stasioner pada tingkat level menunjukkan bahwa variabel TU (tenaga kerja UMKM), KU (kredit UMKM), dan IPM (indeks pembangunan manusia) belum stasioner pada tingkat signifikansi 5%, sedangkan variabel JU (jumlah UMKM) sudah stasioner di tingkat signifikansi 5%. Maka, dikarenakan terdapat 3 variabel yang tidak stasioner maka perlu di uji dengan derajat integrasi tingkat 1<sup>st</sup> Difference.

**Tabel 4.3**  
**Hasil Uji Stasioneritas 1<sup>st</sup> Difference**

Variabel	Prob	Lag	Max Lag	Keterangan
D(JU)	0.0000	0	4	Stasioner
D(TU)	0.0038	0	4	Stasioner
D(KU)	0.0039	0	4	Stasioner
D(IPM)	0.0009	0	4	Stasioner

*Sumber: Hasil Estimasi Eviews 9 (lampiran)*

Berdasarkan hasil uji pada derajat integrasi 1<sup>st</sup> Difference diatas keempat variabel yaitu JU (jumlah UMKM), TU (tenaga kerja UMKM), KU (kredit

UMKM ), dan IPM (indeks pembangunan manusia ) sudah stasioner pada tingkat signifikansi 5%, maka keempat variabel merupakan I(1).

#### 4.2.3 Uji Kointegrasi

Jika semua variabel sudah stasioner, maka uji selanjutnya adalah uji kointegrasi. Dalam penelitian dilakukan uji kointegrasi untuk mengetahui kemungkinan keseimbangan jangka panjang dari variabel-variabel yang dianalisis. Dalam pengujian kointegrasi diantara variabel jumlah UMKM , tenaga kerja UMKM, kredit UMKM , dan indeks pembangunan manusia menggunakan metode *Augmented Dickey Fuller (ADF)*, dengan hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.4**  
**Hasil Uji Kointegrasi**

	t-statistik	Prob*	Keterangan
Keterangan			
Augmented Dickey-Fuller t-stat	-2.543948	0.0139	Berkointegrasi
Test critical values: 1%	-2.685718		
5%	-1.959071		
10%	-1.607456		

*Sumber: Hasil Estimasi Eviews 9 (lampiran)*

Dari hasil uji kointegrasi diatas, nilai probabilitas nilai residual (e) yaitu sebesar 0,0001 yang berarti bahwa variabel-variabel jumlah UMKM, tenaga kerja UMKM, kredit UMKM, dan indeks pembangunan manusia terdapat adanya hubungan kointegrasi.

#### 4.2.4 Analisis Statistik

**Tabel 4.5**  
**Hasil Regresi Jangka Pendek**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6044274.	2017027.	2.996625	0.0096
D(JU)	212.2772	249.5431	0.850664	0.4093
D(TU)	466.9348	232.2497	2.010486	0.0641
D(KU)	0.000464	0.000381	1.217337	0.2436
D(IPM)	-1909735.	1162398.	-1.642928	0.1227
ECT(-1)	-0.358662	0.122301	-2.932629	0.0109
R-squared	0.533843	Mean dependent var		9203614.

Adjusted R-squared	0.367358	S.D. dependent var	8329607.
S.E. of regression	6625269.	Akaike info criterion	34.49401
Sum squared resid	6.15E+14	Schwarz criterion	34.79272
Log likelihood	-338.9401	Hannan-Quinn criter.	34.55232
F-statistic	3.206557	Durbin-Watson stat	1.300090
Prob(F-statistic)	0.038912		

*Sumber: Hasil Estimasi Eviews 9 (lampiran)*

**Tabel 4.6**  
**Hasil Uji t-Statistik Jangka Pendek**

Variabel	Prob	Keterangan
D(JU) = Jumlah UMKM	0,4093	Tidak Signifikan
D(TU) = Tenaga kerja UMKM	0,0641	Signifikan
D(KU) = Kredit UMKM	0,2436	Tidak Signifikan
D(IPM) = Indeks Pembangunan Manusia	0,1227	Tidak Signifikan

\*signifikan pada  $\alpha = 5\%$

Dari hasil pengujian diatas, diperoleh nilai probailitas masing-masing variabel sebagai berikut:

1. Uji t terhadap variabel jumlah UMKM ( $D(\beta_1)$ )



Dalam jangka pendek jumlah UMKM tidak berpengaruh positif terhadap PDRB.

2. Uji t terhadap variabel tenaga kerja UMKM ( $D(\beta_2)$ )

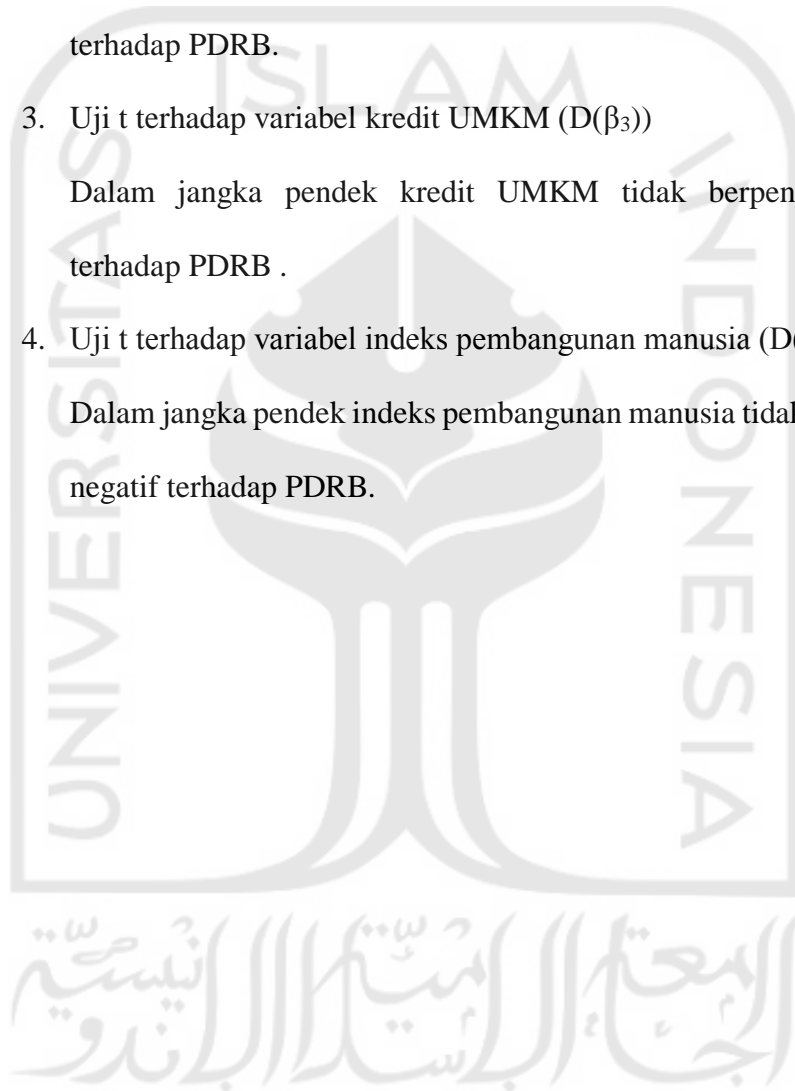
Dalam jangka pendek tenaga kerja UMKM berpengaruh positif terhadap PDRB.

3. Uji t terhadap variabel kredit UMKM ( $D(\beta_3)$ )

Dalam jangka pendek kredit UMKM tidak berpengaruh positif terhadap PDRB .

4. Uji t terhadap variabel indeks pembangunan manusia ( $D(\beta_4)$ )

Dalam jangka pendek indeks pembangunan manusia tidak berpengaruh negatif terhadap PDRB.



**Tabel 4.7**

**Hasil Regresi Jangka Panjang**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

C	4.54E+08	1.85E+08	2.456329	0.0258
JU	588.6548	567.7923	1.036743	0.3153
TU	1288.705	264.7185	4.868209	0.0002
KU	0.002075	0.001010	2.054401	0.0566
IPM	-3023975.	2662311.	-1.135846	0.2727
R-squared	0.956871	Mean dependent var	3.54E+08	
Adjusted R-squared	0.946089	S.D. dependent var	66384192	
S.E. of regression	15413529	Akaike info criterion	36.14365	
Sum squared resid	3.80E+15	Schwarz criterion	36.39234	
Log likelihood	-374.5083	Hannan-Quinn criter.	36.19762	
F-statistic	88.74600	Durbin-Watson stat	0.785667	
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Sumber: Hasil Estimasi Eviews 9 (lampiran)*

#### 4.2.4.1 Uji Secara Individual (uji t)

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel PDRB, upah minimum, dan inflasi terhadap pengangguran terbuka di Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 1996-2017 secara parsial (individu).

Jika nilai t-hitung > nilai t-tabel maka variabel independen (PDRB, upah minimum, dan inflasi) berpengaruh terhadap variabel dependen (pengangguran terbuka) secara individu. Namun apabila menggunakan signifikansi dengan derajat kepercayaan sebesar 5% maka, pengambilan keputusannya adalah apabila nilai probabilitasnya < 5% maka variabel tersebut signifikan di taraf 5%.

Hipotesis pengambilan keputusan:

$H_0 < 0,05$  maka variabel independen secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Sedangkan apabila  $H_1 > 0,05$  maka variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen.

**Tabel 4.8**  
**Hasil Uji t-Statistik Jangka Panjang**

Variabel	Prob	Keterangan
JU = Jumlah UMKM	0.3153	Tidak Signifikan
TU = Tenaga kerja UMKM	0.0002	Signifikan
KU = Kredit UMKM	0.0566	Signifikan
IPM = Indeks Pembangunan Manusia	0.2727	Tidak Signifikan

\*signifikan pada  $\alpha = 5\%$

Dari hasil pengujian diatas, diperoleh nilai probabilitas dari setiap variabel, didapatkan hasil seperti dibawah ini:

1. Uji t terhadap variabel jumlah UMKM ( $\beta_1$ )

Dalam jangka panjang jumlah UMKM tidak berpengaruh positif terhadap PDRB.

2. Uji t terhadap variabel tenaga kerja UMKM ( $\beta_2$ )

Dalam jangka panjang tenaga kerja UMKM berpengaruh positif terhadap variabel PDRB.

3. Uji t terhadap variabel kredit UMKM ( $\beta_3$ )

Dalam jangka panjang kredit UMKM berpengaruh positif terhadap variabel PDRB

4. Uji t terhadap variabel IPM ( $\beta_4$ ).

Dalam jangka panjang IPM tidak berpengaruh negatif terhadap variabel PDRB.

#### 4.2.4.2 Uji Secara Simultan (uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh secara simultan dari variabel independen terhadap variabel dependen. Cara melihat hubungannya yaitu dengan cara membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  pada derajat kebebasan  $(k-1, n-k)$  dengan tingkat signifikansi sebesar 5% atau dengan membandingkan probabilitas F-statistik dengan taraf signifikansi 5%.

Kriteria pengambilan keputusannya yaitu apabila nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka hipotesis nol ditolak, yang artinya bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Namun apabila nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka menerima hipotesis nol yang artinya bahwa variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (Widarjono, 2013).

Dalam jangka pendek diperoleh hasil regresi diketahui bahwa nilai  $F_{hitung}$  adalah sebesar 6.988191 dengan nilai probabilitas sebesar 0.038912. Dengan demikian maka nilai probabilitas F-statistik  $< \alpha=5\%$ , yang artinya bahwa variabel jumlah UMKM, tenaga kerja UMKM, kredit UMKM dan IPM secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap jumlah PDRB.

Dalam jangka panjang didapatkan hasil regresi diketahui bahwa nilai  $F_{hitung}$  sebesar 88.74600 dengan nilai probabilitas sebesar 0.0000. Dengan demikian maka

nilai probabilitas F-statistik  $< \alpha=5\%$ , yang artinya bahwa variabel jumlah UMKM, tenaga kerja UMKM, kredit UMKM dan IPM secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap jumlah PDRB.

#### 4.2.4.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Nilai  $R^2$  digunakan untuk mengetahui seberapa baik garis regresi menjelaskan datanya (goodness of fit), artinya seberapa besar variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependennya. Nilai  $R^2$  dijelaskan dengan angka 0 sampai dengan angka 1, jika nilai  $R^2$  mendekati angka 0 maka pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen semakin kecil, dan sebaliknya apabila nilai  $R^2$  mendekati angka 1 maka pengaruh dari variabel Independen terhadap variabel dependen semakin besar.

Dalam regresi model jangka pendek diperoleh nilai  $R^2$  sebesar 0.533843, yang artinya bahwa variabel jumlah UMKM, tenaga kerja UMKM, kredit UMKM, dan Indeks pembangunan manusia mampu menjelaskan variabel produk domestik regional bruto sebesar 53,384% sedangkan sisanya (46,615%) dijelaskan oleh variabel lain diluar variabel yang dimasukkan di dalam model.

Dalam regresi model jangka panjang diperoleh nilai  $R^2$  sebesar 0.956871, yang berarti bahwa jumlah UMKM, tenaga kerja UMKM, kredit UMKM dan IPM mampu menjelaskan variabel produk domestik regional bruto sebesar 95,687% dan sisanya (4,313%) dijelaskan oleh variabel lain diluar variabel yang dianalisis dalam model regresi.

#### 4.2.5 Pengujian ECM

*Error Correction Model* (ECM) yaitu alat analisis yang digunakan di dalam data time series yang digunakan untuk variabel-variabel yang memiliki kointegrasi. Regresi dengan ECM dapat menunjukkan hubungan jangka panjang dan jangka pendek dari suatu model.

Bentuk persamaan model jangka panjang yang digunakan dalam analisis ini yaitu sebagai berikut:

$$PDRB = \beta_0 + \beta_1JU_t + \beta_2TU_t + \beta_3KU_t + \beta_4IPM + e_t$$

Model jangka pendek dalam bentuk linier yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$D(\Delta PDRB) = \beta_0 + \beta_1D(\Delta JU)_t + \beta_2D(\Delta TU)_t + \beta_3KU_t + \beta_4IPM_t + \beta_5ECT$$

Dimana:

$$D(\Delta PDRB) = PDRB - PPDRB_{t-1}$$

$$D(\Delta JU) = JU - JU_{t-1}$$

$$D(\Delta TU) = TU - TU_{t-1}$$

$$D(\Delta KU) = KU - KU_{t-1}$$

$$D(\Delta IPM) = IPM - IPM_{t-1}$$

$$ECT = \text{Resid} (-1)$$

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  = koefisien regresi jangka pendek

$\beta_5$  = koefisien ECT (*Error Correction Term*)

**Tabel 4.9**  
**Hasil Uji *Error Correction Model* (ECM)**

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistic	Prob
ECT(-1)	-0.358662	0.122301	-2.932629	0.0109

*Sumber: Hasil Estimasi Eviews 9 (lampiran)*

Hasil estimasi dari uji model ECM diatas adalah pada variabel *Error Correction Term* (ECT) koefisiennya sebesar -0,358662 dengan taraf signifikansinya -2.932629 dan probabilitasnya sebesar 0,0109 yang berarti variabel ECT signifikan pada taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$  sehingga model ECM sudah valid. Nilai koefisien sebesar -0,358662 menunjukkan nilai keseimbangan yang artinya ketika terdapat ketidakseimbangan di masa lalu sebesar 100% maka produk domestik regional bruto akan melakukan penyesuaian 0,35% atau setara dengan 1 tahun 3 bulan. Sehingga spesifikasi model yang digunakan dalam analisis sudah tepat dan dapat menunjukkan hubungan jangka pendek dan jangka panjang.

#### 4.2.6 Uji Asumsi Klasik

##### 4.2.6.1 Uji Normalitas

Kegunaan uji normalitas adalah untuk melihat apakah data yang digunakan dalam analisis berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan metode uji *Jarque-Berra* dengan hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.10**

### Hasil Uji Normalitas *Jarque-Berra* Jangka Pendek

<i>Jarque-Berra</i>	Probabilitas	Keterangan
1,83694	0,399128	Normal

Sumber: Hasil Estimasi Eviews 9 (lampiran)

Hasil uji normalitas menggunakan metode *Jarque-Berra* dengan model regresi jangka pendek menghasilkan nilai probabilitas sebesar 0,399128 yang besarnya lebih dari 5% maka data yang digunakan di dalam model ECM dapat dikatakan berdistribusi normal.

**Tabel 4.11**

### Hasil Uji Normalitas *Jarque-Berra* Jangka Panjang

<i>Jarque-Berra</i>	Probabilitas	Keterangan
1,591146	0,451323	Normal

Sumber: Hasil Estimasi Eviews 9 (lampiran)

Hasil uji normalitas menggunakan metode *Jarque-Berra* dengan model regresi jangka panjang diatas menunjukkan bahwa nilai probabilitasnya sebesar 0,451323 yang besarnya lebih dari 5% maka data yang digunakan dalam berdistribusi normal.

#### 4.2.6.2 Uji Multikolinieritas

Dilakukannya uji multikolinieritas ini adalah untuk melihat ada tidaknya hubungan linier antara variabel independen di dalam model regresi. Untuk



mengetahui masalah multikolinieritas maka digunakan cara uji korelasi parsial antara variabel independen atau menggunakan metode *Variance Inflating Factor* (VIF). Uji korelasi parsial menggunakan *rule of thumb*, apabila nilai koefisien korelasi lebih dari 0,85 maka diduga terdapat multikolinieritas dalam model, sebaliknya apabila nilai koefisien korelasi kurang dari 0,85 maka diduga tidak mengandung masalah multikolinieritas. Sedangkan apabila menggunakan *Variance Inflating Factor* (VIF) apabila nilai VIF semakin besar (lebih dari 10) maka terjadi multikolinieritas.

**Tabel 4.12**  
**Hasil Uji Multikolinieritas Jangka Pendek**

Variable	Coefficient Variance	Centered VIF
D(JU)	62271.77	1.156391
D(TU)	53939.95	1.278482
D(KU)	1.45E-07	1.061646
D(IPM)	1.35E+12	1.024176

*Sumber: Hasil Estimasi Eviews 9 (lampiran)*

Hasil diatas diketahui bahwa pada model jangka pendek dengan menggunakan metode VIF dan didapatkan hasil dari nilai VIF antar variabel tidak ada yang melebihi angka 10, berarti didalam model jangka pendek tidak terjadi multikolinieritas.

**Tabel 4.13**  
**Hasil Uji Multikolinieritas Jangka Panjang**

	JU	TU	KU	IPM
--	----	----	----	-----

JU	1	0.79205	0.88798	0.513616
TU	0.79205	1	0.88301	0.78690
KU	0.88798	0.883014	1	0.66993
IPM	0.51361	0.786901	0.66993	1

*Sumber: Hasil Estimasi Eviews 9 (lampiran)*

Berdasarkan hasil diatas, model regresi jangka panjang yang menggunakan uji korelasi parsial dan hasilnya menunjukkan bahwa ditemukan adanya nilai korelasi yang besarnya lebih dari 0,85. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa model jangka panjang dalam analisis ini terdapat masalah multikolinieritas.

#### 4.2.6.3 Uji Heteroskedastisitas

Dalam uji heteroskedastisitas ini untuk melihat ada tidaknya masalah variabel gangguan yang memiliki varian yang tidak konstan. Uji heteroskedastisitas dalam analisis ini akan menggunakan metode Glejser.

**Tabel 4.14**

**Hasil Uji Heteroskedastisitas (Glejser) Jangka Pendek**

F-statistic	2.148645	Prob. F(5,14)	0.1193
Obs*R-squared	8.683772	Prob. Chi-Square(5)	0.1224
Scaled explained SS	4.765755	Prob. Chi-Square(5)	0.4451

*Sumber: Hasil Estimasi Eviews 9 (lampiran)*

Hasil uji heteroskedastisitas pada model regresi jangka pendek diketahui bahwa nilai dari prob. Chi-Square adalah sebesar 0,1224 yang nilainya lebih besar dari  $\alpha = 5\%$  maka disimpulkan bahwa model regresi jangka pendek tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

**Tabel 4.15**  
**Hasil Uji Heterokedastisitas Jangka Panjang ( Glejser)**

Heteroskedasticity Test: Glejser

F-statistic	2.853251	Prob. F(4,16)	0.0583
Obs*R-squared	8.743043	Prob. Chi-Square(4)	0.0679
Scaled explained SS	6.516108	Prob. Chi-Square(4)	0.1638

*Sumber: Hasil Estimasi Eviews 9 (lampiran)*

Uji heteroskedastisitas dengan model regresi jangka panjang diatas ditemukan bahwa nilai dari prob Chi-square sebesar 0,0679 yang nilainya lebih besar dari  $\alpha = 5\%$  , berarti bahwa model yang diestimasi tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

### 4.3 Interpretasi Ekonomi

Dari hasil regresi maka dapat dituliskan hasil persamaan regresi jangka pendek adalah sebagai berikut:

$$D(\text{PDRB}) = 6044273,76695 + 212,277242907 * D(\text{JU}) + 466,934827074 * D(\text{TU}) + 0,00046363309431 * D(\text{KU}) - 1909735,12898 * D(\text{IPM}) - 0,358662250106 * \text{ECT}(-1)$$

Sesuai hasil regresi persamaan jangka pendek tersebut maka dapat dijabarkan bahwa:

1. Angka 6044273,766 artinya apabila jumlah UMKM, tenaga kerja UMKM, kredit UMKM, dan IPM memiliki nilai yang dianggap tetap maka PDRB dalam jangka pendek akan naik sebesar 6044273,766 juta rupiah
2. Angka 212,277242907 artinya apabila jumlah UMKM naik sebesar 1 unit maka PDRB dalam jangka pendek akan naik sebesar 212,277242907 juta rupiah.
3. Angka 466,934827074 artinya apabila tenaga kerja UMKM naik sebesar 1 jiwa maka PDRB dalam jangka pendek akan naik sebesar 466,934827074 juta rupiah .
4. Angka 0,00046363309431 artinya apabila kredit UMKM naik sebesar 1 juta rupiah maka PDRB dalam jangka pendek akan naik sebesar 0,00046363309431 juta rupiah
5. Angka -1909735,12898 artinya apabila IPM naik sebesar 1% maka PDRB dalam jangka pendek akan turun sebesar 1909735,12898 juta rupiah.

Berdasarkan regresi jangka panjang yang dijelaskan sebelumnya maka didapatkan persamaan sebagai berikut

$$\text{PDRB} = 453765661,278 + 588,654842863*JU + 1288,70507842*TU + 0,00207513777401*KU - 3023975,27106*IPM + e$$

Sesuai hasil persamaan regresi jangka panjang diatas, maka dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Angka 453765661,278 artinya apabila jumlah UMKM, tenaga kerja UMKM, kredit UMKM, dan IPM memiliki nilai yang dianggap tetap maka PDRB dalam jangka panjang akan naik sebesar 453765661,278 juta rupiah
2. Angka 588,654842863 artinya apabila jumlah UMKM naik sebesar 1 unit maka PDRB dalam jangka panjang akan naik sebesar 588,654842863 juta rupiah.
3. Angka 1288,70507842 artinya apabila tenaga kerja UMKM naik sebesar 1 jiwa maka PDRB dalam jangka panjang akan naik sebesar 1288,70507842 juta rupiah .
4. Angka 0,00207513777401 artinya apabila kredit UMKM naik sebesar 1 juta rupiah maka PDRB dalam jangka panjang akan naik sebesar 0,00207513777401 juta rupiah
5. Angka -3023975,27106 artinya apabila IPM naik sebesar 1% maka PDRB dalam jangka panjang akan turun sebesar 3023975,27106 juta rupiah.

#### **4.4 Pembahasan**

Penelitian ini dilakukan untuk menjawab permasalahan yang telah dijabarkan dalam rumusan masalah. Terdapat tiga variabel yang mempengaruhi PDRB di Provinsi Kalimantan Timur tahun 1997-2017 yaitu jumlah UMKM, tenaga kerja UMKM, kredit UMKM, dan IPM . Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa:

- a. Pengaruh Jumlah UMKM terhadap PDRB

Hubungan yang ditunjukkan dalam koefisien regresi jangka pendek dan jangka panjang jumlah UMKM memiliki hubungan positif tidak signifikan terhadap PDRB Kalimantan Timur . Sehingga dalam jangka panjang maupun jangka pendek jumlah UMKM tidak berpengaruh secara nyata terhadap PDRB perkapita di Provinsi Kalimantan Timur .

Hal ini sama dengan hasil penelitian Hapsari (2014:93), pengujian variabel jumlah unit UKM secara parsial menghasilkan nilai t-hitung sebesar 1.656 dan nilai probabilitas 0,1285 yang menunjukkan bahwa nilai prob. > 0,05 sehingga variabel jumlah unit UKM tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Tetapi tidak sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Raselawati (2012:80) bahwa variabel jumlah unit UKM memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan nilai probabilitas sebesar  $0,247 < 0,05$  yang menunjukkan pengaruh yang signifikan. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Govori (2013:701) yang menyatakan bahwa UKM di sebagian besar negara-negara berpenghasilan rendah memberikan kontribusi signifikan terhadap pertumbuhan PDB dan penciptaan lapangan kerja baru. Menurut Hanum (2010) yang menyatakan bahwa jumlah unit UMKM memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi khususnya PDRB di sektor industri di Sumatera Utara.

Di Provinsi Kalimantan Timur UMKM tidak berpengaruh terhadap PDRB dikarenakan meskipun jumlah UMKM lebih banyak daripada usaha sektor lain namun kualitas tenaga kerja masih terbilang rendah , produktifitas kerja pun rendah sehingga produk yang dihasilkan oleh pelaku UMKM di Provinsi Kalimantan

Timur belum mencapai kualitas yang baik . Kurang baiknya kualitas produk membuat daya beli masyarakat menurun sehingga tidak memberi pengaruh

b. Pengaruh Tenaga kerja UMKM terhadap PDRB

Dari regresi yang telah dilakukan dalam jangka pendek dan jangka panjangnya tenaga kerja memiliki hubungan positif dan berpengaruh secara signifikan terhadap PDRB di Provinsi Kalimantan Timur tahun 1997-2017. Artinya dalam jangka panjang semakin tinggi jumlah tenaga kerja UMKM maka jumlah PDRB di Provinsi Kalimantan Timur tahun 1997-2017 akan semakin meningkat pula .

Hasil ini sesuai dengan teori neoklasik yang dikemukakan oleh Solow-Swan, ia mengatakan bahwa pertumbuhan ekonomi berdasarkan pada kesiapan faktor-faktor produksi seperti penduduk, tenaga kerja, dan modal serta tingkat kemajuan teknologi (*technological progress*). Pemikiran pada teori ini didasarkan pada analisis asumsi ekonomi klasik yaitu bahwa perekonomian berada pada tingkat *full employment* yaitu kondisi dimana didalam perekonomian suatu negara terdapat masyarakat yang secara keseluruhan mau dan mampu untuk bekerja dan *full utilization* dari faktor-faktor produksinya. Dengan kata lain, perekonomian akan terus berkembang seiring dengan penambahan jumlah penduduk, akumulasi kapital, dan kemajuan teknologi (Arsyad : 2016).

c. Pengaruh Kredit UMKM terhadap PDRB

Dari hasil regresi dalam jangka pendek kredit UMKM memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap PDRB di Provinsi Kalimantan Timur. Hal ini berarti jumlah penyaluran kredit UMKM dalam jangka pendek tidak berpengaruh

secara nyata terhadap PDRB di Provinsi Kalimantan Timur. Sedangkan dalam jangka panjang menunjukkan bahwa kredit UMKM memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB di Provinsi Kalimantan Timur tahun 1996-2017. Artinya dalam jangka panjang semakin tinggi kredit yang disalurkan untuk UMKM maka PDRB di Provinsi Kalimantan Timur tahun 1996-2017 akan semakin meningkat .

Hasil ini sama dengan yang dikemukakan oleh Ika Syahfitri (2013) dalam penelitiannya yang berjudul “ANALISIS KREDIT PERBANKAN DAN PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA”. Ia menyatakan bahwa secara teori, kredit perbankan memiliki hubungan timbal balik yang positif dengan pertumbuhan ekonomi. Hubungan tersebut bisa terjadi karena semakin banyak kredit yang disalurkan oleh sektor perbankan, maka akan mempercepat pertumbuhan ekonomi pada sektor yang disalurkan kredit dan akhirnya dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Sebagai contoh pemberian kredit perbankan untuk investasi atau modal kerja kepada sektor-sektor ekonomi. Kredit investasi biasanya dipergunakan untuk keperluan perluasan usaha atau membangun proyek/pabrik baru atau untuk keperluan rehabilitasi seperti membangun pabrik atau membeli mesin-mesin. Sedangkan kredit modal kerja untuk membeli bahan baku dan hal-hal lain yang berkaitan dengan proses produksi. Kedua kredit itu dapat meningkatkan produktivitas setiap sektor yang ada sehingga mempercepat pertumbuhan ekonomi pada sektor sektor tersebut yang pada akhirnya dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

d. Pengaruh IPM terhadap PDRB



Hubungan yang ditunjukkan dalam koefisien regresi jangka pendek dan jangka panjangnya IPM memiliki hubungan negatif tidak signifikan terhadap PDRB Kalimantan Timur. Sehingga secara jangka panjang dan jangka pendek IPM tidak berpengaruh secara nyata terhadap PDRB. Solow menyebutkan bahwa pertumbuhan ekonomi selalu bersumber dari satu atau lebih dari tiga faktor kenaikan kuantitas dan kualitas manusia (tenaga kerja). Tingginya angka harapan hidup akan berpotensi untuk menambah tenaga kerja untuk dipekerjakan di sektor-sektor ekonomi. Namun peningkatan indeks pembangunan manusia di Provinsi Kalimantan Timur belum dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap perkembangan PDRB di Provinsi Kalimantan Timur. Hal tersebut terjadi dikarenakan otonomi pemerintah dalam hal alokasi anggaran lebih terfokus pada pembangunan infrastruktur sosial daripada pembangunan infrastruktur ekonomi

Hal yang terjadi di Kalimantan Timur menunjukkan bahwa terdapat suatu kondisi *looped economic growth*, yaitu ketika pertumbuhan ekonomi tinggi tidak disertai dengan pembangunan manusia yang tinggi pula, serta kondisi *looped human development* yang terindikasi ketika pembangunan manusia tinggi tidak diikuti oleh pertumbuhan ekonomi yang tinggi.

Indeks pembangunan manusia merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur derajat perkembangan manusia, yakni angka harapan hidup, angka melek huruf, rata-rata lama sekolah dan pengeluaran perkapita. Sehingga indeks pembangunan manusia ini merupakan faktor penting dalam merangsang pertumbuhan ekonomi suatu negara ataupun daerah.

Hasil dari analisis ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Asnidar yang berjudul “ Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Inflasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Aceh Timur“ . Didalam penelitian tersebut memiliki hasil uji t dengan nilai prob  $< \alpha$  (5%) ( $0,235 > 0,05$  ) maka dapat dinyatakan bahwa Indeks Pembangunan Manusia (IPM) memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Aceh Timur .

