

## BAB IV

### ANALISIS DATA

#### **4.1 Deskripsi Data Penelitian**

Skripsi dibuat untuk menganalisis kemiskinan dikeulauan Bangka Belitung dengan memakai panel data. Data yang digunakan ialah sekunder yang gabungan dari cross section dan time series di setiap kota di kepulauan bangka belitung. Pada penelitian ini menggunakan data tahun 2010 – 2015 menggunakan 7 kota di kepulauan bangka belitung sebagai objek penelitian. Independen variabel yang di gunakan ialah: rata-rata lama sekolah, angka harapan hidup, PDRB, tingkat pengangguran terbuka dan dependen variabel ialah kemiskinan.

#### **4.2 Penelitian model regresi**

Ada 3 metode yang di gunakan dalam data panel dalam melakukan regresi yaitu common effect, fixed effect, dan random effect. Namun untuk memilih model atau metode yang benar maka melakukan uji chow terlebih dan uji hausman. Berikut hasil pemilihan model:

#### 4.2.1 Uji chow

Uji ini digunakan untuk memilih model yang akan digunakan antara model estimasi Common Effect atau model estimasi Fixed Effect, dengan uji hipotesis:

Ho: memilih menggunakan model estimasi Common Effect.

H1: memilih menggunakan model estimasi Fixed Effect.

Uji ini dapat dilakukan dengan melihat p-value apa bila signifikan (kurang dari 5%) maka modal yang digunakan adalah fixed effect, apabila p-value tidak signifikan (lebih dari 5%) maka model yang digunakan adalah model estimasi common effect.

Tabel 4.2.1.1

#### Uji Regresi Common Effect

Dependent Variable: Y  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 03/28/19 Time: 16:56  
 Sample: 2010 2015  
 Periods included: 6  
 Cross-sections included: 7  
 Total panel (balanced) observations: 42

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	126.1282	48.55590	2.597589	0.0134
X1	1.994934	0.914163	2.182252	0.0355
X2	-1.879465	0.758206	-2.478831	0.0179
X3	-0.377102	0.554057	-0.680619	0.5003
X4	0.383085	0.297651	1.287030	0.2061
R-squared	0.201395	Mean dependent var	10.44548	
Adjusted R-squared	0.115059	S.D. dependent var	3.709145	
S.E. of regression	3.489240	Akaike info criterion	5.448589	
Sum squared resid	450.4675	Schwarz criterion	5.655454	
Log likelihood	-109.4204	Hannan-Quinn criter.	5.524413	

F-statistic	2.332699	Durbin-Watson stat	0.293978
Prob(F-statistic)	0.073725		

Tabel 4.2.1.2

Fixed Effect

Dependent Variable: Y  
Method: Panel Least Squares  
Date: 03/28/19 Time: 16:59  
Sample: 2010 2015  
Periods included: 6  
Cross-sections included: 7  
Total panel (balanced) observations: 42

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	69.05342	20.58391	3.354729	0.0021
X1	-1.340335	0.962545	-1.392490	0.1737
X2	-0.720224	0.336434	-2.140757	0.0403
X3	-0.281544	0.235495	-1.195543	0.2409
X4	0.544800	0.153032	3.560037	0.0012

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.920230	Mean dependent var	10.44548
Adjusted R-squared	0.894498	S.D. dependent var	3.709145
S.E. of regression	1.204770	Akaike info criterion	3.430582
Sum squared resid	44.99563	Schwarz criterion	3.885686
Log likelihood	-61.04223	Hannan-Quinn criter.	3.597396
F-statistic	35.76180	Durbin-Watson stat	2.210564
Prob(F-statistic)	0.000000		

Tabel 4.2.1.3

## Chow Test

## Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	46.558704	(6,31)	0.0000
Cross-section Chi-square	96.756267	6	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: Y

Method: Panel Least Squares

Date: 03/28/19 Time: 17:00

Sample: 2010 2015

Periods included: 6

Cross-sections included: 7

Total panel (balanced) observations: 42

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	126.1282	48.55590	2.597589	0.0134
X1	1.994934	0.914163	2.182252	0.0355
X2	-1.879465	0.758206	-2.478831	0.0179
X3	-0.377102	0.554057	-0.680619	0.5003
X4	0.383085	0.297651	1.287030	0.2061
R-squared	0.201395	Mean dependent var		10.44548
Adjusted R-squared	0.115059	S.D. dependent var		3.709145
S.E. of regression	3.489240	Akaike info criterion		5.448589
Sum squared resid	450.4675	Schwarz criterion		5.655454
Log likelihood	-109.4204	Hannan-Quinn criter.		5.524413
F-statistic	2.332699	Durbin-Watson stat		0.293978
Prob(F-statistic)	0.073725			

Nilai distribusi statistik Chi Square dari perhitungan menggunakan Eviews adalah sebesar 306.450910 dengan probabilitas 0.0000 (kurang dari %), sehingga statistic Ho ditolak

dan menerima H1, menurut hasil estimasi ini model yang tepat digunakan adalah model estimasi fixed effect.

#### 4.2.2 Uji Hausman

- 1) Jika Hausman Test menerima H1 atau p value  $< 0,05$  maka metode yang kita pilih adalah fixed effect.
- 2) Jika Hausman Test menerima H0 atau p value  $> 0,05$  maka metode yang kita pilih adalah random effect. Kemudian kita lanjutkan dengan uji Lagrangian Multiplier untuk menentukan apakah kita tetap memilih Random effect ataukah Common effect.
- 3) Kesimpulan metode yang di pakai fixed effect

Tabel 4.2.2.1  
Random Effect

Dependent Variable: Y  
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 03/28/19 Time: 17:01  
 Sample: 2010 2015  
 Periods included: 6  
 Cross-sections included: 7  
 Total panel (balanced) observations: 42  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	80.03249	19.36283	4.133305	0.0002
X1	0.840901	0.437212	1.923326	0.0622
X2	-1.123169	0.302736	-3.710057	0.0007
X3	-0.145627	0.212660	-0.684784	0.4977
X4	0.612863	0.128031	4.786821	0.0000

  

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.987592	0.4019
Idiosyncratic random		1.204770	0.5981

  

Weighted Statistics			
R-squared	0.238783	Mean dependent var	4.656579
Adjusted R-squared	0.156489	S.D. dependent var	2.093875
S.E. of regression	1.923074	Sum squared resid	136.8339
F-statistic	2.901589	Durbin-Watson stat	0.815236
Prob(F-statistic)	0.034810		

  

Unweighted Statistics			
R-squared	0.158036	Mean dependent var	10.44548
Sum squared resid	474.9247	Durbin-Watson stat	0.234883

Tabel 4.2.2.2  
Hausman Test

Correlated Random Effects - Hausman Test  
Equation: Untitled  
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	61.272549	4	0.0000

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
X1	-1.340335	0.840901	0.735339	0.0110
X2	-0.720224	-1.123169	0.021539	0.0060
X3	-0.281544	-0.145627	0.010233	0.1791
X4	0.544800	0.612863	0.007027	0.4168

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: Y

Method: Panel Least Squares

Date: 03/28/19 Time: 17:01

Sample: 2010 2015

Periods included: 6

Cross-sections included: 7

Total panel (balanced) observations: 42

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	69.05342	20.58391	3.354729	0.0021
X1	-1.340335	0.962545	-1.392490	0.1737
X2	-0.720224	0.336434	-2.140757	0.0403
X3	-0.281544	0.235495	-1.195543	0.2409
X4	0.544800	0.153032	3.560037	0.0012

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.920230	Mean dependent var	10.44548
Adjusted R-squared	0.894498	S.D. dependent var	3.709145
S.E. of regression	1.204770	Akaike info criterion	3.430582

Sum squared resid	44.99563	Schwarz criterion	3.885686
Log likelihood	-61.04223	Hannan-Quinn criter.	3.597396
F-statistic	35.76180	Durbin-Watson stat	2.210564
Prob(F-statistic)	0.000000		

Nilai distribusi statistic Chi Square dari perhitungan menggunakan Eviews adalah sebesar 61. 272549 dengan probabilitas 0.000 (kurang dari 5%), sehingga secara statistic Ho ditolak dan menerima H1, maka model yang tepat adalah dengan menggunakan model estimasi Fixed effect.

#### 4.2.3 Pengujian hipotesis

Tabel 4.2.3.1  
Hasil Uji Hipotesis

Dependent Variable: Y  
Method: Panel Least Squares  
Date: 03/28/19 Time: 16:59  
Sample: 2010 2015  
Periods included: 6  
Cross-sections included: 7  
Total panel (balanced) observations: 42

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	69.05342	20.58391	3.354729	0.0021
X1	-1.340335	0.962545	-1.392490	0.1737
X2	-0.720224	0.336434	-2.140757	0.0403
X3	-0.281544	0.235495	-1.195543	0.2409
X4	0.544800	0.153032	3.560037	0.0012

#### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.920230	Mean dependent var	10.44548
Adjusted R-squared	0.894498	S.D. dependent var	3.709145
S.E. of regression	1.204770	Akaike info criterion	3.430582
Sum squared resid	44.99563	Schwarz criterion	3.885686



Log likelihood	-61.04223	Hannan-Quinn criter.	3.597396
F-statistic	35.76180	Durbin-Watson stat	2.210564
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber data olahan Eviews :

$$\begin{aligned}
 Y\_RIBU\_JUTA\_ &= 69.053416249 - \\
 &1.34033495515 * X1\_TAHUN\_ - 0.720224358775 * X2\_ \\
 &0.281544044991 * X3\_ + 0.544799631755 * X4\_ + \\
 &[CX=F]
 \end{aligned}$$

#### 4.2.4 Uji individu (Uji T)

##### 4.2.4.1 Rata – rata lama sekolah (X1)

Berdasarkan hasil regresi diatas diperoleh koefisien dari rata – rata lama sekolah sebesar -1.340335 dengan probabilitas  $0.1737 > \alpha = 5\%$  sehingga menunjukkan bahwa variabel rata – rata lama sekolah tidak signifikan, artinya variabel rata – rata lama sekolah tidak berpengaruh terhadap kemiskinan dikepulauan Bangka Belitung.

##### 4.2.4.2 Angka harapan hidup (X2)

Berdasarkan hasil regresi diatas diperoleh koefisien dari Angka harapan hidup sebesar -0.720225 dengan probabilitas  $0.0403 < \alpha = 5\%$  sehingga menunjukkan bahwa variabel Angka harapan hidup signifikan, artinya variabel Angka harapan hidup berpengaruh terhadap kemiskinan dikepulauan Bangka Belitung.

#### 4.2.4.3 Laju pertumbuhan PDRB (X3)

Koefisien variabel dari PDRB adalah -0.281544 dan probabilitasnya sebesar  $0.2409 < \alpha = 5\%$ . Ini berarti secara statistic menunjukkan bahwa variabel PDRB tidak berpengaruh signifikan negatif terhadap kemiskinan dikepulauan Bangka Belitung. Itu artinya, apabila PDRB meningkat sebesar 1% maka kemiskinan akan turun sebesar -0.281544%.

#### 4.2.4.4 Tingkat pengangguran terbuka (X4)

Berdasarkan hasil regresi diatas diperoleh koefisien dari Tingkat pengangguran terbuka sebesar 0.544800 dengan probabilitas  $0.0012 < \alpha = 5\%$  sehingga menunjukkan bahwa variabel Tingkat pengangguran terbuka signifikan, artinya variabel Tingkat pengangguran terbuka berpengaruh terhadap kemiskinan dikepulauan Bangka Belitung.

#### 4.2.5 Uji parsial (UJI F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen atau tidak mempengaruhi. F-statistik sebesar 35.76180 dengan probabilitas sebesar  $0.000000 < \alpha = 5\%$ , sehingga dapat di simpulkan bahwa variabel independen secara bersama-sama signifikan mempengaruhi variabel dependen.

#### 4.2.6 Uji determinasi (Uji R)

Hasil regresi yang telah dilakukan, variabel Rata-rata lama sekolah, Angka harapan hidup, PDRB, Tingkat pengangguran terbuka terhadap kemiskinan diperoleh nilai R untuk weighted sebesar 0.920230 atau 92%. Hal ini menunjukkan variasi variabel Kemiskinan dapat dijelaskan oleh variabel Rata-rata lama sekolah, Angka harapan hidup, PDRB, Tingkat pengangguran terbuka sebesar 92%. Sedangkan sisanya sebesar 8% dijelaskan oleh variabel lain diluar model tersebut.

### **4.3 Interpretasi**

#### **4.3.1 Pengaruh Rata – Rata Lama Sekolah terhadap Kemiskinan di Kepulauan**

Hasil regresi menunjukkan bahwa rata – rata lama sekolah tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kemiskinan di kepulauan Bangka Belitung. Namun menurut Simmons (dalam Todaro, 2000) pendidikan di banyak negara merupakan cara untuk menyelamatkan diri dari kemiskinan. Dimana digambarkan dengan seorang miskin yang mengharapkan pekerjaan baik serta penghasilan yang tinggi maka orang tersebut harus mempunyai tingkat pendidikan yang tinggi.

Namun kenyataannya Pada 2015, sekitar 52 persen penduduk miskin yang berusia di atas 15 tahun hanya dapat menamatkan pendidikan sampai jenjang SD/SMP. Bahkan, 31 persen lainnya tidak mampu menempuh jenjang Sekolah Dasar. Hanya 16,7 persen penduduk miskin yang dapat mengenyam pendidikan sampai tingkat SMA atau lebih tinggi. Rendahnya angka tingkat pendidikan ini berakibat pada kualitas manusia yang semakin menurun dan tidak mampu bersaing dalam dunia kerja.

Artinya orang yang dapat memiliki pendidikan yang tinggi hanyalah orang kaya Sedangkan orang miskin tidak

mempunyai cukup uang untuk membiayai pendidikan hingga ke tingkat yang lebih tinggi seperti sekolah lanjutan dan universitas.

#### **4.3.2 Pengaruh Angka Harapan Hidup terhadap Kemiskinan di Kepulauan Bangka Belitung.**

Hasil regresi diatas menunjukkan bahwa angka harapan hidup berpengaruh secara signifikan terhadap kemiskinan di kepulauan Bangka Belitung.

Kesehatan Berdasarkan Angka Harapan Hidup. Kesehatan merupakan salah satu faktor yang menyebabkan kemiskinan. Berbagai indikator kesehatan di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah jika dibandingkan dengan negara-negara berpendapatan tinggi, memperlihatkan bahwa angka kesakitan dan kematian secara kuat berkorelasi (Laporan Komisi Makroekonomi dan Kesehatan, 2001).

Variabel Angka Harapan Hidup (AHH) menunjukkan tanda negatif dan berpengaruh secara signifikan terhadap kemiskinan di kepulauan Bangka Belitung. Angka harapan hidup semakin tinggi, tingkat kesehatan masyarakat makin berkualitas. Hal ini sesuai dengan teori lingkaran kemiskinan yang menyatakan bahwa kesehatan masyarakat yang semakin berkualitas ditunjukkan dengan meningkatnya Angka Harapan Hidup (AHH). Tingkat produktivitas masyarakat yang meningkat dapat mendorong laju pertumbuhan ekonomi yang

pada akhirnya akan menurunkan tingkat kemiskinan, artinya semakin tinggi angka harapan hidup maka tingkat kemiskinan akan menurun.

Pembangunan kesehatan merupakan upaya untuk memenuhi salah satu hak dasar rakyat, yaitu hak untuk memperoleh pelayanan kesehatan. Pembangunan kesehatan dipandang sebagai suatu investasi untuk peningkatan kualitas sumber daya manusia dan mendukung pembangunan ekonomi. Angka harapan hidup meningkat mencerminkan peningkatan kualitas kesehatan pada kepulauan Bangka Belitung, baik dari sarana maupun pelayanan kesehatan.

#### **4.3.3 Pengaruh Laju Pertumbuhan PDRB terhadap Kemiskinan di Kepulauan Bangka Belitung.**

Hasil regresi diatas menunjukkan bahwa PDRB tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kemiskinan di kepulauan Bangka Belitung. Analisis uji t statistik variabel PDRB di dapatkan koefisien  $-0.281544$  dengan probabilitas sebesar  $0.2409$  besar dari alpha  $5\%$ . Jadi PDRB berpengaruh negatif terhadap kemiskinan di kepulauan bangka belitung. Fokus penulis pada koefisien PDRB sebesar  $-0.281544$  yang artinya setiap kenaikan laju pertumbuhan PDRB  $1\%$  akan menurunkan kemiskinan sebesar  $-0.281544$  juta jiwa.

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) menurut Badan Pusat Statistik (BPS) didefinisikan sebagai jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam suatu wilayah, atau merupakan jumlah seluruh nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi di suatu wilayah

Berdasarkan para ahli dalam teori bahwa pertumbuhan ekonomi mempengaruhi tingkat kemiskinan dengan melalui sektor - sektor industri sedangkan hasil penelitian yang saya lakukan adaah PDRB tidak signifikan terhadap kemiskinan. Hal ini kemungkinan yang terjadi adalah arus keuangan dan pendapatan dalam perekonomian di kepulauan Bangka Belitung hanya mengalir pada golongan masyarakat berpendapatan menengah keatas atau dengan kata lain terdapat tidak merataan pendapatan.

#### **4.3.4 Pengaruh Tingkat Pengangguran Terbuka terhadap Kemiskinan dikepulauan Bangka Belitung.**

Hasil regresi diatas menunjukkan bahwa tingkat pengangguran terbuka berpengaruh secara signifikan terhadap kemiskinan di kepulauan Bangka Belitung. berdasarkan hasil regresi diatas diperoleh koefisien dari Tingkat pengangguran terbuka sebesar 0.544800 dengan probabilitas 0.0012 lebih kecil dari alpha 5%.

Tingkat Pengangguran Terbukan (TPT) adalah angka yang menunjukkan banyaknya pengangguran terhadap 100 penduduk yang masuk kategori angkatan kerja (BPS, 2008).

Hasil regresi menunjukkan bahwa Tingkat Pengangguran memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kemiskinan di kepulauan Bangka Belitung. Penduduk yang termasuk dalam kelompok pengangguran terbuka ada beberapa macam penganggur, yaitu mereka yang mencari kerja, mereka yang mempersiapkan usaha, mereka yang tidak mencari pekerjaan karena merasa tidak mungkin mendapatkan pekerjaan dan yang terakhir mereka yang sudah punya pekerjaan tetapi belum mulai bekerja.