BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini menganalisis Pengaruh Jumlah Penduduk dan Pengeluaran Pemerintah Daerah Terhadap Pendapatan Pemerintah Daerah di Kabupaten/Kota Di Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2016-2020. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), dengan variabel bebas diantaranya Jumlah Penduduk dan Pengeluaran Pemerintah Daerah sementara variabel terikatnya adalah Pendapatan Pemerintah Daerah. Penelitian ini hanya dilakukan pada 14 Kabupaten/Kota dari total 17 Kabupaten/Kota yang ada di provinsi Sumatera Selatan, karena terdapat data variabel penelitian yang kurang lengkap pada 3 (tiga) Kabupaten yaitu: OKU Timur, Musi Rawas,dan Musi Rawas Utara untuk semua periode tahun penelitian.

3.2 Jenis dan Sumber Data

3.2.1 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder dalam bentuk yang memuat data panel yang merupakan gabungan dari *time serries* dan *cross section*. Menurut Sugiyono (2018:456) data sekunder yaitu sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Data panel merupakan gabungan antara data *time series* dan *cross section* (Basuki dan Prawoto, 2017:275).Untuk

penelitian ini data yang dipergunakan adalah *time series* diperoleh dari tahun 2016-2020 dan *cross section* diperoleh dari 14 Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan.Data variabel dalam penelitian memiliki satuan yang berbeda, maka peneliti mentransformasi data ke dalam bentuk *logaritma natural* (ln).

3.2.2 Sumber Data

Dalam penelitian ini, data sekunder bersumber dari data Jumlah Penduduk dan Pengeluaran Pemerintah Daerah terhadap Pendapatan Pemerintah Daeah Di Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2016-2020 diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan sumber-sumber lain yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.3 Metode Analisis

3.3.1 Analisis Kuantitatif

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Menurut Sugiyono (2018:23) metode kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti padapopulasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumenpenelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untukmenguji hipotesis yang telah ditetapkan. Dalam hal ini analisis ini digunakan untukmengetahui apakah variabel independen dapat mempengaruhi variabel dependen. Dalam analisis penelitian ini digunakan Metode Regresi Data Panel karena data yang digunakan adalah data sekunder yang meliputi data deret waktu (time series) tahun 2016-2020 dan data deret lintang (cross section) 14

Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan dengan bantuan softwere Eviews dalam pengelolahan data.

3.3.2 Analisis Regresi Data Panel

Secara sederhana regresi data panel dapat diartikan sebagai metode regresi yang digunaka pada data penelitian yang bersifat penel. Regresi data panel merupakan pengembangan dari regresi linier dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS) yang memiliki kekhususan dari jenis data dan tujuan anakisis datanya. Dari segi jenis data, regresi data panel memiliki karakteristik data yang bersifat *cross section* dan *time series*. Sedangkan dilihat dari tujuan analisis data, data panel berguna untuk melihat perbedaan karakteristik antar setiap individu dalam beberapa periode pada objek penelitian. Terdapat beberapa tahapan dalam analisis regresi data penel yaitu pemilihan model regresi, pengujian asumsi klasik, uji kelayakan model dan interprestasi model. Selain itu, terdapat tiga teknik yang ditawarkan dalam regresi data panel yaitu *Common Effect*, *Fixed Effect*, dan *Random Effect*(Riswan dan Dunan, 2019).

Teknik analisis data untuk memecahkan masalah penelitian perlu memiliki dasar sebelum dipilih. Teknik analisis regresi data panel tepat digunakan jika data penelitian bersifat panel. Secara konsep, berdasarkan dimensi waktunya (time horizon), jenis data terbagi menjadi tiga yaitu cross section, time series dan panel. Dengan demikian, penting bagi peneliti untuk mengetahui perbedaan diantara ketiganya sehingga jika data penelitian kita bersifat panel maka akan lebih tepat menggunakan metode regresi data panel sebagai teknik analisis datanya. Selain itu jika penelitian kita memiliki masalah dalam hal uji asumsi klasik, maka regresi

data panel juga dapat menjadi alternatif karena menawarkan berbagai macam estimasi model(Riswan dan Dunan, 2019).

3.3.3 Tahapan Regresi Data Panel

Teknik analisis regresi data panel memiliki serangkaian tahapan berupa pemilihan model regresi, pengujian asumsi klasik, uji kelayakan model dan interpretasi model(Riswan dan Dunan, 2019).

3.3.3.1 Pilihan Model Regresi

Model persamaan data panel yang merupakan gabungan dari data *cross* section dan data time serries dapat dituliskan sebagai berikut (Riswan dan Dunan, 2019:149):

$$Y = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + e$$
(1)

dimana:

Y = Pengeluaran Pemerintah daerah

 α = Konstanta

 β 1, β 2 = Koefisien regresi variabel X1 dan X2

X1 = Jumlah Penduduk

X2 = Pendapatan Pemerintah Daerah

i = Observasi

t = Waktu

e = error term

A. Common Effect Model

Common effect model merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana untuk mengestimasi parameter model data panel, yaitu dengan

mengkombinasikan data *cross section* dan *time series* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan individu. Pendekatan yang dipakai pada model ini adalah metode *Ordinary Least Square* (OLS)(Riswan dan Dunan, 2019).

B. Fixed Effect Model

Fixed effect model ini mengestimasi data panel dengan menggunakan varibel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Pendekatan ini didasarkan adanya perbedaan intersep antara perusahaan namun intersepnya sama antar waktu. Model ini juga mengasumsikan bahwa slope tetap antar perusahaan dan antar waktu. Pendekatan yang digunakan pada model ini menggunakan metode Least Square Dummy Variable (LSDV)(Riswan dan Dunan, 2019).

C. Random Effect Model

Random effect model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Perbedaan antar individu dan antar waktu diakomodasi lewat error. Karena adanya korelasi antar variabel gangguan maka metode OLS tidak bisa digunakan sehingga model random effect menggunakan metode Generalized Least Square (GLS)(Riswan dan Dunan, 2019).

3.3.3.2 Teknik Pemilihan Model

Menurut Widarjono, terdapat tiga uji untuk memilih teknik estimasi data panel yaitu uji *chow* (uji statistik F), uji *hausman* dan uji *lagrange multiplier*(Riswan dan Dunan, 2019)

A. Uji Chow (Chow test)

Uji Chow adalah pengujian untuk mengetahui apakah model *Common Effect* atau *Fixed Effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Pengambilan keputusan dilakukan jika:

- a. Jika nilai Probabilitas $cross-section F> \alpha$ (taraf signifikansi sebesar 0.05) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat untuk digunakan adalah $Common\ Effect\ Model$.
- b. Jika nilai Probabilitas $cross-sectionF < \alpha$ (taraf signifikansi sebesar 0.05) maka H_0 ditolak, sehingga model yang paling tepat untuk digunakan adalah *Fixed Effect* Model.

B. Uji Hausman (Hausman test)

Uji Hausman adalah pengujian untuk mengetahui apakah model *Random Effect* atau *Fixed Effect* yang paling tepat digunakan. Pengambilan keputusan dilakukan jika:

- a. Nilai Chi-Square hitung>Chi-Square tabel atau nilaiProbabilitasChi-Square
 taraf signifikasi (α sebesar 0.05) maka H₀ ditolak, sehingga model yang paling tepat untuk digunakan adalah Fixed Effect Model.
- b. Nilai *Chi-Square* hitung<*Chi-Square*tabel atau nilaiprobabilitas*Chi-Square* > taraf signifikasi (α sebesar 0.05) maka H₀ diterima, sehingga model yang paling tepat untuk digunakan adalah *Random Effect* Model.

Hipotesis uji Hausman adalah:

- Ho : $\beta 1 = 0$; Memilih model *Random Effect Model*

- H₁ : $\beta_1 \neq 0$; Memilih model *Fixed Effect Model*

C. Uji Lagrange Multiplier (Lagrange Multiplier)

Uji Lagrange Multiplier (LM) adalah pengujian untuk mengetahui apakah model *Random Effect* lebih baik dari pada metode *Common Effect* (OLS). Dalam melakukan pengujian ini yaitu dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Nilai p value < batas kritis, maka H0 ditolak. Artinya, estimasi yang paling tepat untuk model regresi data panel adalah *Common Effect* Model.
- b. Nilai p value > batas kritis, maka H0 diterima. Artinya, estimasi yang tepat untuk model regresi data panel adalah *Random Effect* Model.

Hipotesis uji lagrange multiplier adalah:

- H₀ : β_1 = 0; Memilih model *Common Effect Model*

- H1 : $\beta 1 \neq 0$; Memilih model *Random Effect Model*

3.3.3.3 Uji Asumsi Klasik

Regresi data panel memberikan pilihan model berupa *Commond effect*, fixed effect dan Random effect. Model Commond Effect dan Fixed Effect menggunakan pendekatan Ordinary Least Square (OLS) sedangkan Random effect menggunakan Generalized Least Squared (GLS). Namun, tidak semua uji asumsi klasik harus dilakukan pada setiap model regresi dengan pendekatan OLS.(Menurut Iqbal, 2015) dalam (Riswan dan Dunan, 2019: 152), uji normalitas pada dasarnya tidak merupakan syarat BLUE (Best Linier UbiasEstimator), tapi normalitas termasuk dalam salah satu syarat asumsi klasik. Selain itu, autokorelasi biasanya terjadi pada data time serieskarena secara konseptual data time series merupakan data satu individu yang di observasi dalam rentang waktu (Nachrowi dan Hardius, 2006).dalam (Riswan dan Dunan, 2019: 152),

Berdasarkan uraian diatas, jika model yang terpilih ialah *CommonEffect* atau *Fixed effect* maka uji asumsi klasik yang harus dilakukan meliputi *Heteroskedastisitas* dan uji *Multikolinieritas*. Sedangkan jika model yang terpilih berupa *Random Effect*maka tidak perlu dilakukan uji asumsi klasik. Meskipun demikian, lebih baik uji asumsi klasik berupa uji *normalitas*, *heteroskedastisitas* dan *multikolinieritas* tetap dilakukan pada model apapun yang terpilih dengan tujuan untuk mengetahui apakah model yang terbentuk memenuhi syarat BLUE (*Best Linier Unbias estimator*)(Riswan dan Dunan, 2019).

A. Uji Normalitas

Menurut Riswan dan Dunan (2019:153) Uji normalitas merupakan pengujian terhadap kenormalan distribusi data. Uji normalitas ini salah satunya dapat dilakukan dengan uji *jarque*-bera untuk mendeteksi apakah residual mempunyai distribusi normal. Uji *jarque*-bera didasarkan pada sampel besar yang diasumsikan bersifat asymptotic dan menggunakan perhitungan *skewness* dan kurtosis. Pengambilan keputusan dilakukan jika:

- a. Nilai Chi-Square hitung<Chi-Square tabel atau nilai ProbabilitasJarque-bera> taraf signifikasi (α sebesar 0.05) maka H₀ diterima, atau residual mempunyai distribusi normal.
- b. Nilai *Chi-Square* hitung>*Chi-Square* tabel atau nilai Probabilitas*Jarque-bera*
taraf signifikasi (α sebesar 0.05) maka H₀ ditolak, atau residual tidak mempunyai distribusi normal.

B. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas dilakukan pada saat model regresi menggunakan lebih dari satu variabel bebas. Multikolinieritas berarti adanya hubungan linier di antara variabel bebas (Nachrowi dan Hardius, 2006)dalam (Riswan dan Dunan, 2019: 155), Dampak adanya multikolinearitas adalah banyak variabel bebas tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat namun nilai koefisien determinasi tetap tinggi. Metode untuk mendeteksi multikolinearitas Antara lain*variance influence factor* dan korelasi berpasangan. Metode korelasi berpasangan untuk mendeteksi multikolinearitasakan lebih bermanfaat karena dengan menggunakan metode tersebut peneliti dapat mengetahui secara rinci variabel bebas apa saja yang memiliki korelasi yang kuat. Menurut Widarjono (2007)dalam (Riswan dan Dunan, 2019: 155), pengambilan keputusan metode korelasi berpasangan dilakukan jika:

Pengujian ini dapat dilihat dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- Jika nilai correlation masing-masing variabel bebas <0,85 maka Ho diterima atau tidak terjadi multikolinieritas.
- 2. Jika nilai correlation masing-masing variabel bebas >0,85 maka Ho ditolak atauterjadi masalah multikolinieritas(Riswan dan Dunan, 2019).

C.Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk melihat apakah residual dari model yang terbentuk memiliki varians yang konstan atau tidak. Uji heteroskedastisitas penting dilakukan pada model yang terbentuk. Dengan adanya heteroskedastisitas , hasil uji t dan uji f menjadi tidak akurat (Nachrowl dan

Hardius,2006)dalam (Riswan dan Dunan, 2019: 154). Metode untuk mendeteksi heteroskedastisitas antara lain *metode grafik, park, glesjer, korelasi spearman, goldfeld-quandt, breusch-pagan* dan *white*. Uji heteroskedastisitas menggunakan grafik maupun uji informal lainnya karena tanpa adanya angka statistik penafsiran tiap orang berbeda terhadap hasil pengujian. Metode white dapat menjadi alternatif untuk mendekteksi heteroskedastisitas. Metode tersebut juga dapat adanya *cross terms*. Menurut widarjono (2007)dalam (Riswan dan Dunan, 2019: 154), pengambilan keputusan metode white dilakukan jika:

- 1) Nilai *chi squares* hitung < chi squares tabel atau probabilitas *chi squares* > taraf signifikansi, maka tidak menolak Ho atau tidak ada heteroskedastisitas.
- Nilai chi squares hitung > chi squares tabel atau probabilitas chi squares < taraf signifikansi, maka tolak Ho atau ada heteroskedastisitas(Riswan dan Dunan, 2019).

D. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah korelasi yang terjadi antar observasi dalam satu variabel (Nachrowi dan Hardius, 2006)dalam (Riswan dan Dunan, 2019: 153). Dengan adanya autokorelasi, estimator OLS tidak menghasilkan estimator yang BLUE hanya BLUE (widarjono, 2007dalam (Riswan dan Dunan, 2019: 154)). Metode untuk mendeteksi autokorelasi antara lain metode grafik, *durbin-watson, run dan lagrange multiplier*. Uji autokorelasi menggunakan grafik maupun uji informal lainnya kurang direkomendasikan karena tanpa adanya angka statistik penafsiran tiap orang berbeda terhadap hasil pengujian. Metode lagrange multiplier dapat menjadi alternatif untuk mendeteksi autokorelasi jika

menggunakan eviews. Menurut widarjono (2007), pengambilan keputusan metode lagrange multiplier dilakukan jika:

- Nilai chi squares hitung <chi squares tabel atau probabilitas chi squares > taraf signifikansi, maka tidak menolak Ho atau tidak terdapat autokorelasi.
- Nilai chi squares hitung >chi squares tabel atau probabilitas chi squares < taraf signifikansi, maka tolak Ho atau terdapat autokorelasi(Riswan dan Dunan, 2019).

3.3.3.4 Uji Kelayakan Model

Uji kelayakan model dilakukan untuk mengindentifikasi model regresi yang terbentuk layak atau tidak untuk menjelaskan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat(Riswan dan Dunan, 2019).

A. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis berguna untuk menguji signifikansi koefisien regresi yang di dapat. Pengambilan keputusan hipotesis dilakukan dengan membandingkan t statistik terhadap t tabel atau nilai probabilitas terhadap taraf signifikansi yang ditetapkan (Riswan dan Dunan, 2019:155).

1. Uji Koefisien Regresi Secara Menyeluruh (Uji F)

Uji F, diperuntukkan guna melakukan uji hipotesis koefisien (slope) regresi secara bersamaan dan memastikan bahwa model yang dipilih layak atau tidak untuk mengintepretasikan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji ini sangat penting karena jika tidak lulus uji F maka hasil uji t tidak relevan.

- Nilai F hitung > F tabel atau nilai prob. F-statistik < taraf signifikasi, maka tolak ho atau yang berarti bahwa variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat.
- 2. Nilai F hitung < F tabel atau nilai prob. F-statistik > taraf signifikasi, maka tidak menolak ho atau yang berarti bahwa variabel bebas secara bersamasama tidak mempengaruhi variabel terikat.
- a. Menentukan Hipotesis:

Ho : β 1, β 2 =0 artinya tidak ada pengaruh Signifikan Jumlah Penduduk dan Pendapatan Pemerintah Daerahsecara simultan terhadap Pengeluaran Pemerintah Daerah Tahun 2016-2020.

Ha: $\beta 1$, $\beta 2 \neq 0$ artinya ada pengaruh Signifikan Jumlah Penduduk dan Pendapatan Pemerintah Daerah secara simultan terhadap Pengeluaran Pemerintah Daerah Tahun 2016-2020.

b. Menentukan taraf signifikansi

Dengan tingkat signifikansi 0,05 ($\alpha = 5\%$).

c. Menentukan f hitung Uji F ini menggunakan rumus berikut:

Rumus
$$F_{\text{hitung}} = \frac{R^2/(k-1)}{(1-R^2)/(n-k)}$$
 (2)

dimana:

 F_{hitung} = adalah *statistic* uji F (F hitung).

 R^2 = adalah koefisien determinasi

n = adalah jumlah responden

k = adalah variabel *independent*

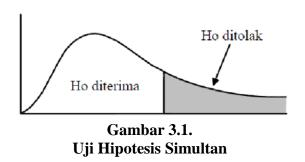
d. Menentukan F tabel

Tabel distribusi F dicari pada tingkat keyakinan 95%, $\alpha = 5\%$ (uji satu sisi), df1 (jumlah variabel – 1) dan df2 (n-k-1) (n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen).

e. Kriteria pengujian

Kaidah pengujian signifikan:

- 1) Jika F hitung > F tabel (kritis) atau nilai Prob(F-statistic) < 0,05 maka menolak $H_{\rm o}$
- 2) Jika F hitung < F tabel (kritis) atau nilai Prob(F-statistic) > 0,05 maka menerima $H_{\rm o}$



- f. Membandingkan F hitung dengan F tabel
- g. Membuat kesimpulan
 - 1) $F_{hitung} \ge F_{tabel}$ maka Ho ditolak artinya signifikan.
 - 2) $F_{hitung} \le F_{tabel}$ maka Ho diterima artinya tidak signifikan.

2. Uji Signifikan Parsial (Uji t)

Uji t, digunakan untuk menguji koefisien regresi secara individu. Menurut Gujarati (2007), pengambilan keputusan Uji t dilakukan jika(Riswan dan Dunan,2019:156):

a. Uji dua arah

- Nilai t hitung > t tabel atau nilai prob. t-statistik < taraf signifikansi, maka tolak
 Ho atau yang berarti bahwa variabel bebas berpengaruh di dalam model terhadap variabel terikat.
- Nilai t hitung < t tabel atau nilai prob. t-statistik > taraf signifikansi, maka tidak menolak Ho atau yang berarti bahwa variabel bebas tidak berpengaruh di dalam model terhadap variabel terikat.

b. Uji satu arah sisi kanan (positif)

- Nilai t hitung > t tabel, maka tolak Ho atau variabel bebas berpengaruh positif terhadap variabel terikat.
- Nilai t hitung < t tabel, maka tidak menolak Ho atau variabel bebas tidak berpengaruh positif terhadap variabel terikat.

c. Selain itu, jika:

- Nilai prob. t-statistik < taraf signifiksi, maka variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.
- Nilai prob. t-statistik > taraf signifiksi, maka variabel bebas mempunyai tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

d. Uji satu arah sisi kiri (negatif)

- Nilai t hitung < -t tabel, maka tolak Ho atau variabel bebas berpengaruh negatif terhadap variabel terikat.
- Nilai t hitung > -t tabel, maka tidak menolak Ho atau variabel bebas tidak berpengaruh negatif terhadap variabel terikat.

Jika penelitian dilandasi oleh hasil peneliti terdahulu maka akan lebih relevan jika menggunakan uji hipotesis satu arah. Pengambilan keputusan uji satu arah harus menggunakan dua dasar yaitu membandingkan nilai t hitung terhadap t tabel dan nilai probabilitas terhadap taraf signifikansi karena akan lebih jelas dalam pengambilan keputusan. Namun perlu dipahami bahwa pada dasarnya pengambilan keputusan hipotesis lebih utama menggunakan perbandingan t statistik dengan t tabel karena nilai probabilitas menunjukkan tingkat dimana suatu variabel bebas berpengaruh ditingkat signifikansi tertentu.

a. Menentukan Hipotesis

1) Jumlah Penduduk (X1) Pengeluaran Pemerintah Daerah (Y)

Ho : $\beta 1 = 0$ artinya tidak ada pengaruh signifikan Jumlah Penduduk terhadap Pendapatan Pemerintah Daerah Tahun 2016-2020.

Ha : $\beta 1 \neq 0$ artinya ada pengaruh Jumlah Penduduk terhadap Pendapatan Pemerintah Daerah Tahun 2016-2020.

2) Pendapatan Pemerintah Daerah (X2) Pengeluaran Pemerintah Daerah (Y)

Ho : $\beta 2=0$ artinya tidak ada pengaruhsignifikan Pengeluaran Pemerintah Daerah terhadap Pendapatan Pemerintah DaerahdiSumatera Selatan Tahun 2016-2020.

Ha : $\beta 2 \neq 0$ artinya ada pengaruh signifikan Jumlah Penduduk terhadap Pendapatan Pemerintah Daerah diSumatera Selatan Tahun 2016-2020.

b. Menentukan taraf signifikansi

Dengan tingkat signifikansi 0,05 ($\alpha = 5\%$).

c. Menentukan t hitung

Rumus
$$t_{hitung} = \frac{b}{Sb}$$
....(3)

Keterangan:

b = Koefisien Regresi

sb = *Standard Error*

d. Menentukan t tabel

Tabel distribusi dicari pada $\alpha = 5\%$: 2 =2,5 % (uji 2 sisi) dengan derajat kebebasan df = n-k-1 (n adalah jumlah data dan k adalah jumlah variabel independen), dengan pengujian dua sisi (signifikansi = 0,025).

e. Kriteria pengujian

- 1. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} > -t_{tabel}$, maka Ho diterima.
- 2. Jika t_{hitung}>t_{tabel} atau t_{hitung}<- t_{tabel}, maka Ho ditolak.

Hasil dari t hitung dibandingkan dengan t tabel pada tingkat kepercayaan 95%dan taraf signifikan 5%.



- f. Membandingkan t hitung dengan t tabel.
- g. Membuat Kesimpulan.

B. Koefisien Determinasi (R²)

Nilai koefisien determinasi mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel terikat Y dapat diterangkan oleh variabel bebas X (Nachrowi dan

Hardius, 2006). Sebuah model dikatakan baik jika nilai R²mendekati satu dan sebaliknya jika nilai R²mendekati 0 maka model kurang baik (Widarjono, 2007).Dengan demikian, baik atau buruknya suatu model regresi ditentukan oleh nilai R²yang terletak antara 0 dan 1.Menurut Nachrowi dan Hardius (2006), penggunaan R²(R *Squares*) memiliki kelemahan yaitu semakin banyak variabel bebas yang dimasukkan dalam model maka nilai R²semakin besar. Dengan adanya kelemahan bahwa nilai R²tidak pernah menurun maka disarankan peneliti menggunakan R²yang disesuaikan (R *Squares adjusted*) karena nilai koefisien determinasi yang didapatkan lebih relevan(Riswan dan Dunan, 2019: 156).

3.3.3.5 Interpretasi Model

Pada regresi data panel, setelah dilakukan pemilihan model, pengujian asumsi klasik dan kelayakan model maka tahap terakhir ialah melakukan interpretasi terhadap model yang terbentuk. Interpretasi yang dilakukan terhadap koefisien regresi meliputi dua hal yaitu besaran dan tanda. Besaran menjelaskan nilai koefisien pada persamaan regresi dan tanda menunjukkan arah hubungan yang dapat bernilai positif dan negatif. Arah positif menunjukkan pengaruh searah yaitu artinya tiap kenaikan nilai pada variabel bebas maka berdampak pada peningkatan nilai pula pada variabel terikat. Sedangkan arah negatif menunjukkan pengaruh yang berlawanan arah yang memiliki makna bahwa tiap kenaikan nilai pada variabel bebas maka akan berdampak pada penurunan nilai pada variabel terikat(Riswan dan Dunan, 2019:157-158).

3.4 Batasan Operasional Variabel

Secara teoritis, definisi operasional variabel adalah unsur penelitian yang memberikan penjelasan atau keterangan tentang variabel-variabel operasional sehingga dapat diamati atau diukur. Tujuannya agar peneliti dapat mencapai suatu alat ukur yang sesuai dengan hakikat variabel yang sudah di definisikan konsepnya, maka peneliti harus memasukkan proses atau operasionalnya alat ukur yang akan digunakan untuk kuantifikasi gejala atau variabel yang ditelitinya. Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel independent yang akan dioperasionalkan yaitu Jumlah Penduduk(X1), Pengeluaran Pemerintah Daerah (X2) serta variabel dependen yaitu Pendapatan Pemerintah Daerah (Y). Untuk lebih jelas variabel penelitian dapat dioperasionalisasikan sebagai berikut:

- 1) Jumlah Penduduk (X1) dalam penelitian ini adalah penduduk adalah warga negara indonesia dan orang asing yang bertempat tinggal di Indonesia. Penduduk suatu negara atau daerah bisa didefinisikan menjadi dua, yaitu orang yang tinggal di daerah tersebut dan orang yang secara hukum berhak tinggal di daerah teerebut. Dalam sosiologi,penduduk adalah kumpulan manusia yang menempati wilayah geografi dan ruang tertentuyang diambil adalah jumlah penduduk Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2016-2020 dalam satuan jiwa. (Bidarti, 2020:1)
- 2) Pendapatan Pemerintah Daerah (X2) dalam penelitian ini adalah hak Pemerintah daerah yang diakui sebagai penambahan nilai kekayaan bersih dengan menggunakan data Pendapatan Pemerintah Daerah di Provinsi

- Sumatera Selatan tahun 2016-2020 dalam satuan ribu rupiah. . (Amin, 2019: 46)
- 3) Pengeluaran Pemerintah Daerah (Y) dalam penelitian ini adalah seluruh pengeluaran dari rekening kas umum Negara/Daerah yang mengurangi ekuitas dana. Dengan menggunakan data Belanja Pemerintah Daerah di Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan tahun 2016-2020 dalam satuan ribu rupiah.. (Amin, 2019: 19)