

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1.Desain Penelitian

Menurut (Sujarweni 2015: 71), Desain penelitian merupakan acuan, prosedur dan teknik dalam suatu rencana penelitian yang dapat digunakan sebagai strategi baru dalam pengembangan model penelitian. Oleh karena itu, desain dapat diinformasikan melalui strategi dan rencana yang disiapkan sebelum penelitian sistematis baru tentang kegiatan.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, dalam meneliti hubungan antar variabel dalam objek penelitian kuantitatif karena (kausalitas), sehingga ada variabel independen dan mencari penelitian (Sugiyono, 2014: 11). Dalam penelitian ini, variabel penekan dapat memengaruhi variabel pendapatan aktual dan diolah dengan SPSS 20.

3.2.Operasional Variabel

Variabel adalah semua yang diteliti oleh peneliti yang akan memberikan informasi tentangnya, kemudian dapat digambarkan sehingga bias dianalisis (Sugiyono, 2013, 38). Dalam penelitian ini penulis menggunakan dua jenis variabel yang sesuai dengan hubungan antar variabel dimana variabel tersebut yang digunakan dalam penelitian yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

3.2.1. Independen

3.2.1.1.Produk Domestik Regional Bruto (X_1)

Menurut (D. Lestari et al., 2017: 163) PDRB merupakan jumlah ataupun perhitungan dari seluruh nilai barang dan juga jasa yang dihasilkan dalam dari

wilayah pemerintah kabupaten maupun kota pada saat tahun tertentu dan juga dinyatakan dalam nilai proporsi persentasenya. Data diambil dari pengeluaran yang dikeluarkan oleh BPS.

3.2.1.2. Inflasi (X_2)

Menurut (Amdatul, 2016: 40) Inflasi menurut BPS adalah peristiwa dimana tingkat harga-harga dan biaya umum naik terus dalam jangka waktu yang lama (periode tertentu).

3.2.2. Variabel Dependen

3.2.2.1. Pendapatan Asli Daerah (Y)

Menurut (W. Lestari et al., 2017: 164) Pendapatan Asli Daerah merupakan Pendapatan Asli Daerah yang diperoleh sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan dipungut sesuai ketentuan yang berlaku dan dinyatakan dalam proporsi. Data tersebut diambil dari statistik keuangan daerah yang diterbitkan oleh BPS.

Tabel 3.1Defenisi Operasional

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Produk Domestik Regional Bruto (X_1)	PDRB adalah Jumlah nilai produksi bersih (barang dan jasa akhir) yang menghasilkan semua kegiatan ekonomi di suatu daerah dalam suatu periode waktu spesifik	Total Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga berlaku	Rasio
Inflasi (X_2)	Inflasi adalah sebuah Jika tingkat harga dan biaya umum terus meningkat jangka waktu yang lama (dalam persentase).	Tingkat Inflasi	Rasio
	Pendapatan yang Ini mewakili pendapatan Akuisisi area itu		

Pendapatan Asli Daerah (Y)	Dikumpulkan berdasarkan peraturan daerah menurut peraturan hukum, untuk keperluan. Area yang dimaksud Dalam pembiayaan kegiatan.	Total penerimaan yang diperoleh Kota Batam	Rasio
----------------------------	--	--	-------

Sumber: Peneliti, 2020

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi adalah bidang umum yang terdiri dari objek / topik dengan kualitas dan karakteristik tertentu, yang ditentukan oleh para peneliti untuk dipelajari dan disimpulkan (Sugiyono, 2013: 80).

3.3.2. Sampel

Jika semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, maka metode pengambilan sampel jenuh atau sensus adalah teknik pengambilan sampel. Pengumpulan data adalah ketika semua elemen populasi diselidiki secara individual. Data yang diperoleh merupakan hasil yang sebenarnya disebut data aktual (true value) atau biasa disebut parameter. Juga diinginkan untuk mengurangi kesalahan atau penyimpangan dalam nilai total. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan seluruh elemen populasi sebagai sampel yaitu PAD Kota Batam selama lima tahun dari tahun 2015 hingga 2019.

3.4. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

3.4.1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah paling awal dalam penelitian ini, karena tujuan utama penelitian ini adalah untuk memperoleh data. Teknik data dapat dilakukan dengan wawancara, angket, observasi, dokumentasi dan kombinasi keempat

(Sugiyono, 2013: 224).

Dalam penelitian ini menggunakan data berikut:

1. Data Penghasilan Asli Daerah (PAD) Kota Batam untuk periode 2015-2019 bersumber dari Provinsi Kepulauan Riau BPS.
2. Data Kota Batam PDRB berdasarkan harga konstan yang bersumber dari Provinsi Kepulauan Riau BPS.
3. Data inflasi BPS Daerah Kota Batam.
4. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)
Yaitu penelitian dilakukan dengan membaca buku di perpustakaan dan tulisan yang terkait dengan masalah yang akan diperiksa oleh penulis.

3.5. Metode Analisis Data

3.5.1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan penjabaran data secara statistik dan dapat digunakan untuk mendeskripsikan data yang telah diperoleh serta dirangkum dalam sebuah tabel. Sementara Statistik secara inferensi merupakan analisis statistik induktif dimana data yang telah terkumpul oleh peneliti kemudian dianalisis dan digunakan metode statistik terkait dengan sifat dan pentingnya data tersebut, sehingga dapat diambil kesimpulan, serta dapat ditarik kesimpulan dari data yang masuk. (Sugiyono, 2013: 147).

3.5.2. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Pengujian dengan cara melihat suatu normalitas normalitas menurut (Wibowo, 2012: 61) digunakan untuk menentukan seberapa besar nilai atas residual data yang diteliti apakah data penelitian telah terdistribusi dengan baik dan normal atau sama

sekali telah terjadi ketidak normal data. Dengan pengujian normalitas ini maka nantinya akan didapat suatu nilai dengan hasil output pengolahan SPSS dengan *Kolmogrov-Smirnov*. Ketentuan yang berlaku dalam menentukan terjadi atau tidaknya kenormalitasan data apabila hasil nilai ouputnya sebesar probabilitas SIG (2 tailed) $> \alpha$; SIG $> 0,05$.

2. Uji Multikolinieritas

(Wibowo, 2012: 87) menyatakan dalam bukunya bahwa gejala multikolininitas bias saja diidentifikasi melalui pengujian dengan alat tes yang umumnya banyak disebut *Inflation Factor of Variance* (VIF). Sebuah penelitan dikatakan telah terjadi gejala multikolinieritas apabila didapat nilai VIF > 10 .

3. Uji Heteroskedastisitas

Dikatakan bahwa model ini memiliki masalah heterokedastisitas apabila terdapat variabel yang berbeda dalam model. Gejala ini juga dapat diartikan sebagai ketidaksamaan pemodelan dalam pengamatan model regresi. Hasil uji *Gleyser Park* dengan memperhitungkan nilai probabilitas signifikan $>$ nilai Alpha (0,05) maka model tidak akan mengalami heteroskedastisitas. (Wibowo, 2012: 93).

4. Uji Autokorelasi

Menurut (Fransderick, 2013) dalam penelitian yang baik apabila tidak ditemukannya sebuah persamaan autokorelasi regresi. Masalah autokorelasi hanya terjadi jika ada linier antara kesalahan T-periode T (akhir) dan periode kesalahan T-1 (sebelumnya) (SUNTOYO, 2011: 91). Ketentuan untuk menentukan apakah terjadi masalah autokorelasi dalam penelitian maka perlu dilakukan dengan dengan batasan nilai tes DURBIN WATSON (DW), disediakan sebagai berikut:

1. Nilai DW dibawah - 2 ($DW < - 2$) maka dapat disimpulkan dalam penelitian telah

terjadi Terjadi autokorelasi.

2. Jika nilai DW berada diantar - 2 dan + 2 atau $-2 \leq DW \leq +2$, bias dikatakan tidak terjadi autokorelasi.
3. Jika nilai DW di atas + 2 atau $DW > +2$,maka bisa dikatakan telah terjadi autokorelasi negatifdalam penelitian.

3.5.3. Uji Pengaruh

1. Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut (Sanusi, 2017: 134) beberapa analisis dalam regresi linier pada dasarnya adalah perpanjangan dari regresi linier sederhana, yang memasukkan semua variabel independen hanya dengan satu ke dalam dua atau lebihnya semua variabel independen. Dalam rumusan matematika persamaan uji Regresi linier berganda dapat dilihat dengan rumus berikut”

$$“Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + e”$$

Keterangan:

Y : “Pendapatan Asli Daerah (PAD)”

X1 : “Produk Domestik Bruto (PDRB)”

X2 : “Inflasi”

a : “Konstanta”

b₁, b₂ ,b₃ : “Koefisienregresi”

e : “Variabelpengganggu”

2. Analisis Koefisien Determinasi (R²)

(Wibowo, 2012: 135) menjelaskan bahwa analisis koefisien ini dapat digunakan secara bersama dalam menentukan kontribusi secara prosentase dari variabel independen secara bersamaan. Oleh karena itu, koefisien yang ditampilkan dapat menunjukkan

sejauh mana model variabel dapat menjelaskan kondisi aktual.

3.5.4. Uji Hipotesis

Menurut (Sanusi, 2017: 144) Menguji hipotesis sangat penting dengan menggunakan pernyataan hipotesis penelitian untuk menguji signifikansi koefisien regresi linier tertentu. Dalam penelitian ini, peneliti hanya menggunakan dua metode pengujian hipotesis, yaitu T-test dan test-f.

1. Uji T

Pengujian dalam Uji T digunakan untuk mengukur dan mengetahui apakah beberapa variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Priyatno, 2012: 52). Intinya, tujuan pengujian ini adalah untuk memeriksa pengaruh masing-masing variabel secara parsial independen (X_1) atau (X_2) ke variabel independen (Y) (dari T tabel), dan nilai signifikansi $< 0,005$ dianggap memiliki efek yang signifikan, Pengujian dihitung menggunakan rumus berikut:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r \sqrt{n}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Rumus 3.1 Uji T

Sumber: (Sugiyono, 2012:184).

Keterangan :

t = nilai t_{hitung} yang selanjutnya dikonsultasikan dengan t tabel

r = korelasi parsial yang ditemukan

n = jumlah sampel

Menurut (Nugroho, 2011:101) langkah-langkah untuk melihat signifikan dari uji t sebagai berikut:

1. Menentukan Hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel bebas (X_n) terhadap

variabel terikat Y

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas (X_n) terhadap variabel terikat Y

2. Menentukan kriteria pengujian yang digunakan:
 - a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ kemudian ditolak dan diterima.
 - b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ kemudian diterima dan ditolak.

Atau:

- a. Jika signifikan $> 0,05$ diterima dan ditolak, artinya tidak ada efek signifikan dari variabel independen (X_N) ke variabel terikat Y.
- b. Jika signifikan $< 0,05$ ditolak dan diterima, artinya ada efek signifikan dari variabel independen (X_N) ke variabel terikat Y.

2. Uji F

Koefisien F atau uji regresi digunakan bersama untuk mengetahui apakah variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen secara bersamaan atau simultan (Priyatno, 2012: 137). Dalam tes ini tingkat signifikansi digunakan dalam arti signifikan atau variabel independen yang tidak signifikan dan variabel dependen. Hasil perhitungan Uji F $> F_{tabel}$ dengan 0,05 signifikansi menunjukkan bahwa H_A diterima (ada hubungan). Dalam Uji ini menggunakan rumus:

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

Rumus 3.2 Uji F (Uji Simultan)

Sumber: (Sugiyono, 2014:192)

Keterangan:

F = Besarnya F hitung

R = Koefisien korelasi ganda n = Jumlah Sampel

k = Jumlah variabel independen.

Menurut Nugroho, (2011: 99) untuk dapat melihat atau mengukur secara signifikan dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

1. Uji signifikansi hipotesis

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas (X_1) dan (X_2) secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Y).

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas (X) secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Y).

2. Kriteria Pengujian adalah:

- a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka ditolak dan diterima
- b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka diterima dan ditolak.

Atau:

- a. Jika signifikan $> 0,05$ maka diterima dan ditolak, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas (X_1) dan (X_2) secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Y).
- b. Jika signifikan $< 0,05$ maka ditolak dan diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas (X_1) dan (X_2) secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Y).

3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1. Lokasi

Lokasi yang merupakan objek penelitian Penulis adalah Badan Statistik Kota Batam (BPS) yang berlokasi di Jalan Raja Ali Kelana Batam - Kota Batam - Provinsi Kepulauan Riau.

3.6.2. Jadwal Penelitian

Jadwal untuk penelitian ini dilakukan kurang dari lima bulan mulai dari September 2020 hingga 2021 Februari hingga akhir tugas dalam menulis tugas akhir ini.

Jadwal penelitian dapat dilihat menggunakan tabel sebagai berikut:

Tabel 3.2Jadwal Penelitian

Kegiatan	Tahun 2020-2021																							
	Sept				Okt				Nov				Des				Jan				Feb			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengajuan Judul	█	█	█	█																				
Studi Pustaka			█	█	█	█	█	█	█															
Metodologi Penelitian							█	█	█	█	█	█												
Penyusunan Kuesioner			█	█																				
Penyerahan Kuesioner										█														
Pengolahan Data										█	█	█	█	█	█	█								
Kesimpulan															█	█	█							
Penyelesaian Skripsi																	█	█	█	█	█	█	█	█

Sumber: Peneliti, 2020