

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu menurut Sugiyono (2011: 1), dalam melakukan suatu penelitian diperlukan perencanaan penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik, sistematis dan efektif..

Desain penelitian merupakan suatu rencana kerja yang terstruktur dalam hal hubungan-hubungan antar variabel secara komprehensif, sedemikian rupa agar hasil risetnya dapat memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan riset. Dalam rencana tersebut mencakup hal-hal yang akan dilakukan periset mulai dari membuat hipotesis dan implikasinya secara operasional sampai pada analisis terakhir (Umar, 2010 : 5)

Penelitian ini menggunakan metode data sekunder. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data

dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan (Indriantoro dan Supomo, 2009 : 147)

3.2 Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2013 : 2) variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

3.2.1 Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel Independen disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antecedent. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). (Sugiyono, 2013 : 4). Variabel dalam penelitian ini adalah Pajak Daerah dan Dana Alokasi Umum.

3.2.1.1 Pajak Daerah

Pajak adalah pungutan dari masyarakat oleh negara (pemerintah) berdasarkan undang-undang yang bersifat dapat dipaksakan dan terutang oleh wajib yang membayarnya dengan tidak mendapat prestasi kembali (kontra prestasi/balas jasa) secara langsung, yang hasilnya digunakan untuk membiayai

pengeluaran dalam penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan. (Siahaan 2006 : 7).

Berdasarkan peraturan pemerintah nomor 65 Tahun 2001 pajak yang dipungut pemerintah provinsi berbeda obyeknya dengan pajak yang dipungut oleh pemerintah / kota.

3.2.1.2 Dana Alokasi Umum (DAU)

Dana Alokasi Umum (DAU) adalah dana yang bersumber dari penerimaan anggaran pendapatan dan belanja daerah (APBN) yang dialokasikan kepada daerah dalam bentuk *block grant* yang pemanfaatannya diserahkan sepenuhnya (Adisasmita 2011 : 175).

3.2.2 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel Dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. (Sugiyono, 2013 : 4). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Alokasi Belanja Daerah.

3.2.2.1 Alokasi Belanja Daerah

Pemerintah daerah harus mengalokasikan belanja daerah secara adil dan merata agar relatif dapat dinikmati oleh sekelompok masyarakat tanpa diskriminasi, khususnya dalam pemberian pelayanan umum. Belanja daerah adalah semua kewajiban Pemda (Pemerintah Daerah) yang diakui sebagai pengurang nilai kekayaan bersih (ekuitas) dana dalam periode tahun anggaran (Puspita Sari : 2015).

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2013 : 61). Jadi populasi bukan hanya meliputi orang tetapi juga objek atau subjek dan benda-benda alam lainnya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Laporan Realisasi Anggaran pemerintah kota Batam periode 2010-2014.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dalam menentukan sampel yang diambil dari populasi penelitian, maka peneliti dapat menggunakan teknik pengambilan sampel. Teknik

pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *nonprobability sampling* dengan metode sampel jenuh. *Nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Sampel dalam penelitian ini adalah Laporan Keuangan Realisasi Anggaran Pajak Daerah, Dana Alokasi Umum dan Alokasi Belanja Daerah periode 2010-2014. yaitu 60 (5 tahun x 12 bulan) Teknik ini digunakan pada penelitian-penelitian yang lebih mengutamakan tujuan penelitian daripada sifat populasi dalam menentukan sampel penelitian (Bugin ,2014:125).

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, Karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2014 : 224). Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dengan menggunakan metode dokumentasi yaitu pengumpulan data dengan cara mempelajari, mengklasifikasikan dan menganalisis data sekunder.

3.4.1 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengambilan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain) (Supomo 2009 : 147-148). Data umumnya berupa bukti, catatan atas laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data sekunder) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan.

2. Penelitian keperpustakaan (*library research*)

Seperti yang kita ketahui perpustakaan adalah tempat penyimpanan berbagai macam buku yang sama ditulis oleh orang yang berbeda memiliki konsep pemikiran yang berbeda. Maka metode ini dilakukan oleh peneliti untuk membaca dan mempelajari beberapa sumber tertulis yang ada seperti buku, jurnal ilmiah yang berhubungan dengan judul penelitian yang dilakukan oleh peneliti, hal ini dilakukan untuk memperoleh pengetahuan yang berkaitan dengan konsep, aplikasi, dan teori-teori dan menggunakan bahan ini sebagai sumber rujukan dan pembanding skripsi yang dilakukan.

3.4.2 Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari pemerintah Kota Batam dan dinas pendapatan daerah. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data umumnya berupa bukti, catatan atas laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan (Indriantoro dan Supomo, 2009 : 147 -148).

3.5 Metode Analisis Data

Analisis data yang digunakan yaitu diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam penelitian. Analisis data bertujuan untuk memperoleh keterangan tentang besarnya kekuatan variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen). Analisis data ini menggunakan alat bantu program SPSS versi 20.0

3.5.1 Analisis Deskriptif

Analisis statistik adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau member gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2011 : 29).

Pada statistik deskriptif ini akan dikemukakan cara-cara penyajian data, dengan tabel biasa maupun distribusi frekuensi, grafik garis maupun diagram lingkaran, pictogram, penjelasan kelompok melalui modus, median, mean, dan variasi kelompok melalui rentang dan simpangan baku.

Analisis deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk menyajikan informasi atau mendeskripsikan dari variabel independen yaitu pajak daerah dan dana alokasu umum (DAU) serta variabel dependen yaitu alokasi belanja daerah.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Seperti diketahui di depan bahwa syarat uji regresi dan korelasi adalah data harus memenuhi prinsip BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*) Model regresi yang diperoleh dari metode kuadrat terkecil yang umum, atau *Ordinary Least Square* merupakan suatu model regresi yang dapat memberikan nilai estimasi atau prakiraan linier tidak bias yang paling baik. Maka untuk memperoleh BLUE ada kondisi atau syarat-syarat minimum yang harus ada pada data, syarat-syarat tersebut dikenal dengan suatu uji yang disebut uji asumsi klasik (Wibowo 2012 :87).:

3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji ini dilakukan guna mengetahui apakah nilai residu (perbedaan yang ada) yang diteliti memiliki distribusi normal atau tidak normal. Nilai residu yang

berdistribusi normal akan membentuk lonceng, *bell-shaped curve*. Suatu data dilakukan tidak normal jika memiliki data yang ekstrim atau biasanya jumlah data terlalu sedikit.

Bagi peneliti yang diperlukan adalah bahwa uji ini dilakukan jika data memiliki skala ordinal, interval maupun rasio dan menggunakan metode parametrik dalam analisisnya. Jika data tidak berdistribusi normal dan jumlah sampel kecil kemudian jenis data nominal atau ordinal maka metode analisis yang paling sesuai adalah statistik non-parametrik.

Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan Histogram Regression Residual yang sudah distandarkan, analisis Chi-Square dan juga menggunakan nilai Kolmogorov-smirnov. Kurva nilai residual terstandarisasi dikatakan normal jika: nilai Kolmogorov-smirnov $Z < Z_{\text{tabel}}$ atau menggunakan nilai probability sig (2 tailed) $> \alpha$ sig > 0.005 (Wibowo, 2012 : 61-62).

3.5.2.2 Uji Multikolinearitas

Didalam persamaan regresi tidak boleh terjadi multikolinearitas, maksudnya tidak boleh ada korelasi atau hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna antara variabel bebas yang membentuk persamaan tersebut. Jika pada model persamaan tersebut terjadi gejala multikolinearitas itu berarti sesama variabel bebasnya terjadi korelasi.

Gejala multikolinearitas dapat diketahui melalui suatu uji yang dapat mendeteksi dan menguji apakah persamaan yang dibentuk terjadi gejala multikolinearitas adalah dengan menggunakan melihat *tool* uji yang disebut *Variance Inflation Factor* (VIF).

Caranya adalah dengan melihat nilai masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Pedoman dalam melihat apakah suatu variabel bebas memiliki korelasi dengan variabel bebas yang lain dapat dilihat berdasarkan nilai VIF tersebut. Menurut Algifari (200) jika nilai VIF kurang dari 10, itu menunjukkan model tidak terdapat gejala multikolinearitas, artinya tidak terdapat hubungan antara variabel bebas.

Metode lain yang dapat digunakan adalah dengan mengorelasikan antar variabel bebasnya, bila nilai koefisien antar variabel bebasnya tidak lebih besar dari 0,5 maka dapat ditarik kesimpulan model persamaan tersebut tidak mengandung multikolinearitas (Wibowo 2012 : 87-88).

3.5.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Suatu model dikatakan memiliki problem heteroskedastisitas itu berarti ada atau terdapat varian variabel dalam model yang tidak sama. Gejala ini dapat pula diartikan bahwa dalam model terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada pengamatan model regresi tersebut. Uji heteroskedastisitas diperlukan untuk menguji ada tidaknya gejala ini. Untuk melakukan uji tersebut pada

beberapa metode yang dapat digunakan, misalnya metode Barlet dan Rank Spearman atau Uji Spearman's rho, metode grafik Park Gleyser.

Uji heteroskedastisitas dalam penelitian akan digunakan uji Park Gleyser dengan cara mengorelasikan nilai absolute residualnya dengan masing-masing variabel independen. Jika hasil nilai probabilitasnya memiliki nilai signifikan $>$ nilai alpha nya (0,05) maka model tidak mengalami heterosdekastisitas (Wibowo, 2012 : 93)

3.5.2.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk suatu tujuan yaitu mengetahui ada tidaknya korelasi antar anggota serangkaian data yang diobservasi dan dianalisis menurut ruang atau menurut waktu, *cross section* atau *time-series*. Uji ini bertujuan untuk melihat ada tidaknya korelasi antara residual pada suatu pengamatan dengan pengamatan yang lain pada model. Menurut Wibowo dalam (Gujarati, 1995), dapat diketahui dengan metode grafik, metode Durbin- Watson, metode runtest, dalam uji statistik non parametrik.

Dalam pembahasan kali ini digunakan uji autokorelasi dengan menggunakan metode yang paling umum yaitu metode Durbin-Watson.

Tabel 3.2**Tabel Durbin Watson**

Durbin – Watson (DW)	Kesimpulan
$< d_l$	Terdapat autokorelasi (+)
d_L sampai dengan d_U	Tanpa kesimpulan
d_U sampai dengan $4 - d_U$	Tidak terdapat autokorelasi
$4 - d_U$ sampai dengan $4 - d_L$	Tanpa kesimpulan
$4 - d_L$	Ada autokorelasi

Kesimpulan dapat dilakukan dengan asumsi dan bantuan dua buah nilai dari tabel Durbin – Watson di atas, yaitu nilai d_L dan nilai d_U pada K tertentu, K = jumlah variabel bebas dan pada n tertentu, n = jumlah sampel yang digunakan. Kesimpulan ada tidaknya autokorelasi didasarkan pada jika nilai Durbin – Watson berada pada range nilai d_U hingga $(4-d_U)$ maka ditarik kesimpulan bahwa model tidak terdapat autokorelasi. Nilai kritis yang digunakan adalah default spss = 5 %. Cara lain adalah dengan menilai tingkat probabilitas, jika $> 0,05$ berarti tidak terjadi autokorelasi dan sebaliknya (Wibowo, 2012 : 101-106)

Jika suatu rumus matematis akan digunakan maka rumus uji Durbin-Watson dapat dinotasikan sebagai berikut :

$$d = \frac{\sum (e_n - e_{n-1})^2}{\sum e^2} \dots$$

Keterangan

rr

Rumus 3.1

d = Durbin – Watson

e = residual

3.5.3 Uji Pengaruh

3.5.3.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Model regresi linier berganda dengan sendirinya menyatakan suatu bentuk hubungan linier antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependennya. Di dalam penggunaan analisis ini beberapa hal yang bisa dibuktikan adalah bentuk dan arah hubungan yang terjadi antara variabel independen dan variabel dependen, serta dapat mengetahui nilai estimasi atau prediksi nilai dari masing-masing variabel independen itu sendiri yang disajikan dalam model regresi. Singkatnya data harus memenuhi suatu uji yang dapat menghasilkan nilai estimasi yang tidak bias, atau memenuhi syarat BLUE (Wibowo, 2012 : 126)

Model dasar yang digunakan adalah model regresi linier berganda dengan formulasi sebagai berikut :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_n X_n$$

Keterangan : Y = Likuiditas

rr

Rumus 3.2

a = Konstanta

b = Koefesien regresi

X_1 = Pajak Daerah

X_2 = Dana Alokasi Umum

$X_{n=i}$ Variabel independen ke – n

3.5.4 Uji Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan mengenai sesuatu hal yang harus diuji kebenarannya. Hipotesis sangat diperlukan karena hal ini akan mengarahkan peneliti kepada rumusan masalah yang dalam penelitian tersebut akan dicari jawabannya (Wibowo 2012 : 123).

Uji hipotesis dapat dilakukan dengan dua cara yaitu menggunakan tingkat signifikansi atau probabilitas (α) dan tingkat kepercayaan *confidence interval*. Jika dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi, kebanyakan penelitian menggunakan 0,05. Tingkat kepercayaan pada umumnya adalah sebesar 95 %

arti dari angka tersebut adalah tingkat dimana sebesar 95 %, arti dari angka tersebut adalah tingkat dimana sebesar 95 % nilai sampel akan mewakili nilai populasinya, dimana sampel tersebut diambil.

Dalam melakukan suatu penelitian, biasanya terdapat dua uji hipotesis yaitu Hipotesis Nola tau sering disebut H_0 dan Hipotesis Alternatif atau yang sering disebut H_a . Hipotesis penelitian sering disebut juga sebagai hipotesis alternatif, ini merupakan pernyataan dari apa yang diharapkan akan terjadi dan bukan dari apa yang diharapkan tidak akan terjadi. Sedangkan hipotesis nol adalah pernyataan yang menunjukkan tidak ada perubahan atau perbedaan. Pengujian hipotesis yang dilakukan akan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a. Uji hipotesis merupakan uji menggunakan data sampel.
- b. Uji menghasilkan keputusan menolak H_0 atau sebaliknya menerima H_0 .
- c. Nilai uji dapat dilihat dengan menggunakan nilai F atau nilai t hitung maupun sig.
- d. Pengambilan kesimpulan dapat pula dilakukan dengan melihat gambar atau kurva, untuk melihat daerah tolak dan daerah terima suatu hipotesis nol.

Dalam penelitian ini uji hipotesis yang digunakan adalah uji signifikansi secara bersama-sama koefisien determinasi (R^2), uji stastik (F), dan uji signifikansi parameter individu.

3.5.4.1 Uji T (Parsial)

Uji t (parsial) ditujukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara parsial berpengaruh signifikansi terhadap variabel dependen (Y). (Priyatno, 2010 : 68).

Uji ini digunakan untuk menguji hipotesis sebagai berikut :

1. Variabel Pajak Daerah

H_0 = Pajak Daerah tidak berpengaruh terhadap alokasi belanja daerah.

H_a = Pajak Daerah berpengaruh terhadap alokasi belanja daerah.

2. Variabel Dana Alokasi Umum (DAU)

H_0 = Dana alokasi umum tidak berpengaruh terhadap alokasi belanja daerah

H_a = Dana alokasi umum berpengaruh terhadap alokasi belanja daerah

Rumus mencari t hitung adalah

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan : r = koefisien korelasi

Rumus 3.3

r^2 = koefisien determinasi

n = sampel

Kriteria Pengujian :

- a. Jika signifikan $< 0,05$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ artinya H_0 ditolak, H_a diterima.
- b. Jika signifikan $> 0,05$ atau $t_{hitung} < t_{tabel}$ artinya H_0 diterima dan H_a ditolak.

3.5.4.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y). (Priyanto, 2010 : 67).

Uji ini digunakan untuk menguji hipotesis sebagai berikut :

H_0 = Pajak daerah dan dana alokasi umum tidak berpengaruh secara simultan terhadap alokasi belanja daerah.

H_a = Pajak daerah dan dana alokasi umum berpengaruh secara simultan terhadap alokasi belanja daerah.

Rumus mencari F hitung adalah sebagai berikut :

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

Keterangan : R = koefisien determinasi

Rumus 3.4

k = jumlah variabel dependen

n = jumlah data atau kasus

Menurut Uyanto (2009 : 191). Kriteria yang menjadi dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

- a. Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti bahwa secara variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti bahwa secara variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- c. Jika $P\text{-value} \geq \alpha$ (0,005) maka H_0 diterima, H_a ditolak yang berarti bahwa semua variabel independen tidak berpengaruh signifikan secara simultan terhadap variabel dependen.
- d. Jika $P\text{-value} < \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak, H_a diterima yang berarti semua variabel independen signifikan secara simultan terhadap variabel dependen.

3.5.4.3 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Wibowo (2012 : 135-136) uji analisis ini digunakan dalam hubungannya untuk mengetahui jumlah atau persentasi sumbangan pengaruh variabel bebas dalam model regresi yang secara serentak atau bersama-sama memberikan pengaruh terhadap variabel tidak bebas. Jadi koefisien angka yang ditunjukkan memperlihatkan sejauh mana model yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya. Koefisien tersebut dapat diartikan sebagai

besaran proporsi atau persentase keragaman Y (variabel terikat) yang diterangkan oleh X (variabel bebas) terhadap keragaman variabel Y (variabel terikat).

Rumus Koefisien Determinasi (KD) secara umum sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{\text{sun of squares regression}}{\text{sun of squares total}}$$

Rr

Rumus 3.5

Penerapan koefisien determinasi dengan menggunakan dua buah variabel independen, maka rumusnya adalah sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2(ryx_2)(rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}$$

Keterangan : R^2 = koefisien determinasi

ryx_1 = korelasi variabel x_1 dengan Y

ryx_2 = korelasi variabel x_2 dengan Y

ry_1x_2 = korelasi variabel x_1 dengan x_2

