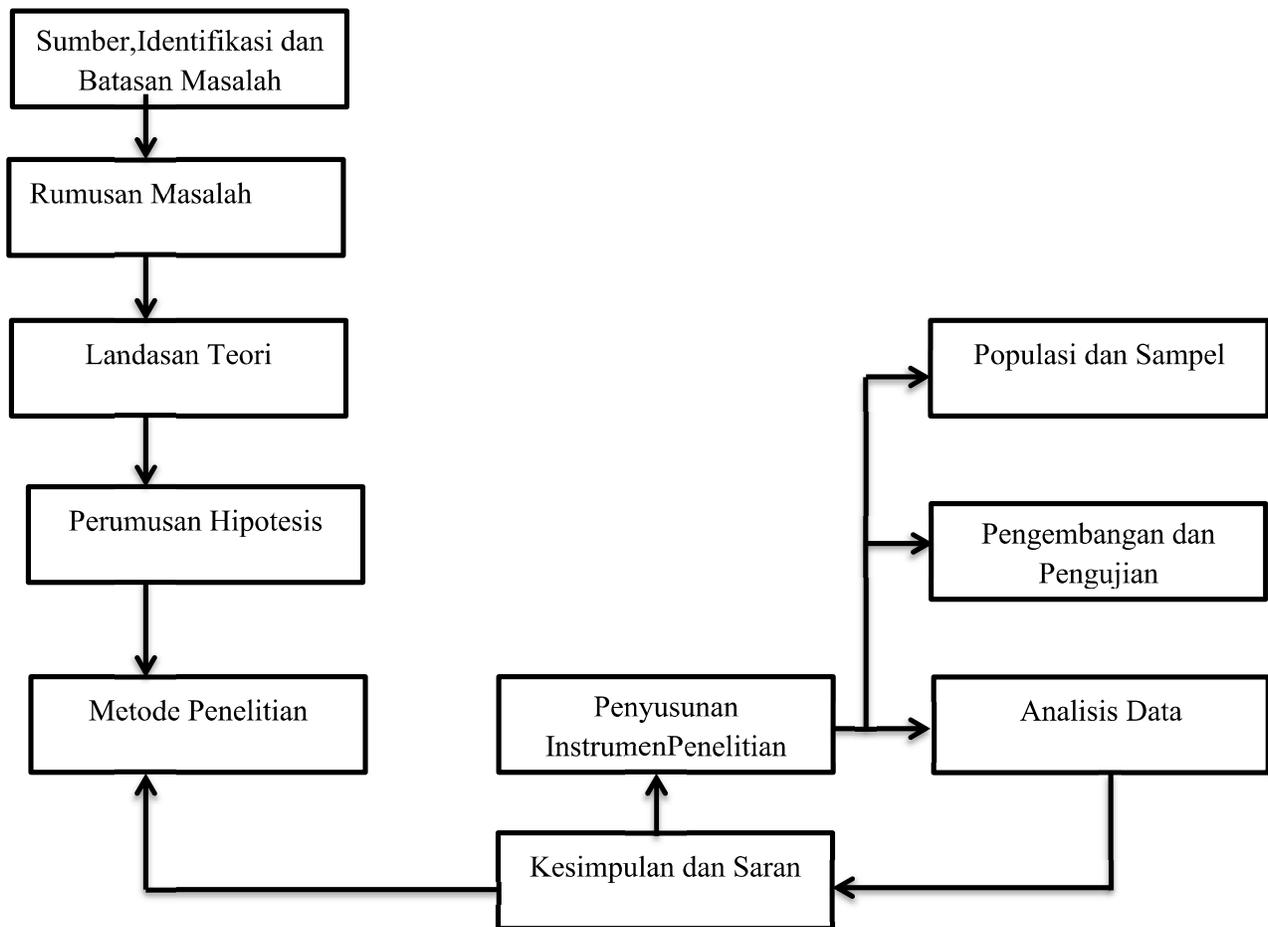


**BAB III**  
**METODE PENELITIAN**

**3.1. Desain Penelitian**

Desain riset ini memakai metode penelitian kuantitatif. Pada penelitian ini menggunakan perhitungan nominal yang dianalisis dengan statistik. Desain riset ialah proses riset dari awal sampai akhir. Desain penelitian digambarkan sebagai berikut.



**gambar 2.1 Desain Penelitian**

### **3.2. Operasi Variabel**

Variabel riset ialah sesuatu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipahami dan didapatkan informasi terkait hal tersebut, lalu merangkum kesimpulan dari hal itu (Sugiyono, 2016).

#### **3.2.1. Variabel Independen**

Variabel independen atau yang sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen atau terikat (Sugiyono, 2012).

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas atau independen adalah :

1. Pajak Bumi dan Bangunan ( $X_1$ )
2. Pajak Daerah ( $X_2$ )
3. Retribusi Daerah ( $X_3$ )

#### **3.2.2 Variabel Dependen**

Variabel dependen sering juga disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012).

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat atau dependen adalah Pendapatan Asli Daerah (Y).

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Menurut Unaradjan (2019), objek yang memenuhi kualifikasi eksklusif terkait dengan masalah riset ialah definisi dari populasi. Populasi pada riset ini yaitu laporan menyeluruh tentang pajak bumi dan bangunan, pajak daerah, retribusi daerah dan realisasi penghasilan asli daerah yang dicatat oleh BAPENDA Kota Batam 2017-2021 dengan besar 60 data.

#### **3.3.2 Sampel**

Menurut Unaradjan (2019) sampel artinya unsur dari populasi yang mempunyai standar tertentu, dan cukup memakai sampel yang representatif. Riset ini memakai metode sampling jenuh, yaitu apabila seluruh populasi juga diaplikasikan sebagai sampel. Sampel dalam riset ini adalah laporan pajak bumi dan bangunan, pajak daerah dan retribusi daerah serta penghasilan asli daerah di BAPENDA kota Batam periode 2017-2021.

### **3.4 Jenis dan Sumber Data**

#### **3.4.1 Jenis data**

Dalam riset ini, data sekunder adalah data yang dipakai. Data sekunder ialah data yang langsung diperoleh melalui media perantara. Data sekunder berasal dari pihak atau badan yang telah memakainya dan telah di publikasi.

### 3.4.2 Sumber Data

Pada riset ini peneliti memperoleh data bersumber dari Laporan Realisasi Anggaran yang diterbitkan oleh Badan Pendapatan Daerah (BAPENDA). Yaitu data berupa sasaran pajak dan realisasinya.

### 3.5 Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data adalah proses mencari data dan menyusun secara sistematis lalu membuat kesimpulan agar lebih mudah dipahami(Sugiyono,2016).Tanpa adanya pengumpulan data maka penelitian tersebut tidak bisa dijalankan.Teknik pengumpulan data dalam peneltian ini adalah :

#### 1. Data Sekunder

Pengumpulan data dengan analisis langsung laporan realisasi anggaran Badan Pendapatan Daerah ( BAPENDA) kota Batam dengan periode 2017-2021 melalui website resmi.

#### 2. Peneltian Keperpustakaan

Perolehan data yang dilakukan oleh penulis adalah dengan memahami buku, jurnal, serta artikel yang berkaitan dengan judul ini (Safuridar,2018).Pada riset ini penulis menggunkana analisi *time series*.data yang dianalisi pada metose ini adalah data mengenai Pendaptan Asli Daerah di Kota Batam.

### 3.6 Teknik Analisis Data

Penulis dalam melakukan analisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif, data yang didapat disediakan juga dijelaskan dengan menggambarkan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat ini. (Reza dan Lutfi, 2021).

#### 3.6.1 Analisis Deskriptif

Tujuan dari Analisis deskriptif ialah untuk mendefinisikan dengan sederhana mengenai data lalu didapat angka minimum, maksimum, rata-rata juga deviasinya. (Fatimah 2020)

#### 3.6.2 Uji Asumsi Klasik

Kriteria uji regresi dan korelasi yaitu data yang harus dilakukan prinsip BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Model regresi diciptakan dari metode *general least square* atau metode kuadrat terkecil untuk menciptakan proyeksi linier yang terbaik. Oleh karena itu, guna mendapatkan prinsip tersebut perlu memenuhi syarat (Fatimah 2020) sebagai model guna mengukur suatu pengaruh variabel bebas (*independent*) terhadap variabel terikat (*dependen*). Syarat tersebut diantaranya adalah:

1. Pemenuhan syarat uji asumsi klasik regresi oleh data.
2. Pada sifat variable yang diteliti, terdapat sifat ketergantungan.
3. Ada hubungan linier dari variabel yang diteiti
4. Pemenuhan data pada distribusi normal, dan data mempunyai skala rasio atau interval.

### 3.6.2.1 Uji Normalitas

Mengutip dari Unaradjan (2019) tujuan dari uji normalitas untuk pengujian model regresi, variabel pengguna atau residual terdistribusi normal. Uji normalitas data bias dilaksanakan dengan dua cara yaitu dengan gambar dan uji normalitas angka. Pada Uji Normalitas, penulis memakai uji *kolmogorov-Sminov* dengan taraf signifikan 0,05 (5%). Apabila signifikannya lebih dari 0.05 maka ditarik kesimpulan bahwa data terdistribusi dengan normal.

### 3.6.2.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan untuk untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas, suatu model regresi dikatakan baik apabila tidak terjadi korelasi antara variabel bebas (Ayu Alfatarisya 2021).

Gejala multikolinieritas dapat diketahui melalui suatu uji yang bisa mendeteksi atau menguji apakah persamaan yang dibentuk terjadi gejala multikolinieritas. Deteksi pada adanya multikolinieritas dalam riset ini dengan melihat besaran *Variance Inflation Factor (VIF)*. Cara untuk mengujinya adalah :

1.  $VIF > 5$ , maka ada multikolinieritas.
2.  $VIF < 5$ , maka tidak ada multikolinieritas.
3.  $Tolerance < 0,1$ , maka terdapat persoalan multikolinieritas.
4.  $Tolerance > 0,1$ , maka tidak ada multikolinieritas.

### 3.6.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan guna pengujian, apakah ada atau tidak gejala ini Untuk melakukan uji ini menggunakan metode *Barlet* dan *Rank Spearman* atau yang disebut Uji *Spearman's rho*, menggunakan metode *grafik Park Gleyser* (Fatimah 2019).

### 3.6.2.4 Uji Autokorelasi

Tujuan Uji autokorelasi guna menguji apakah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada waktu tertentu dengan variabel sebelumnya. Mendeteksi autokorelasi ialah dengan menggunakan nilai *Durbin Watson* (Ayu Alfatarisya 2021). Adapun cara yang digunakan untuk pengambilan keputusan Uji Durbin Watson yaitu :

1. Apabila  $d$  (Durbin Watson) lebih kecil dari  $dL$  maka hipotesis nol ditolak, berarti ada autokorelasi.
2. Apabila Durbin Watson berada diantara dua dan  $(4-dU)$ , maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.
3. Jika  $d$  (Durbin Watson) berada diantara  $dL$  dan dua maka tidak akan mendapatkan tanggapan yang valid.

### 3.6.3 Uji Pengaruh

Tujuan dari uji pengaruh adalah guna mengetahui apakah variabel bebas dengan variabel terikat memiliki hubungan dan berpengaruh satu dan yang lain, hal ini dilaksanakan untuk menguji multiple R dan R Square

### 3.6.3.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut (Samanto 2019) analisis yang dipakai guna mengetahui hubungan antara dua variabel independen dengan variabel dependen. Di dalam penggunaan analisis ini berfungsi untuk membuktikan bentuk dan arah hubungan yang terjadi antara variabel dependen dan independen. Serta mengetahui nilai estimasi atau prediksi angka tiap-tiap variabel dependen dan independen pada naik atau turunnya angka tiap-tiap variabel independen itu sendiri. Kondisi tersebut naik atau turunnya nilai masing-masing variabel independen itu sendiri yang disajikan dalam model regresi. Untuk mengetahui Analisis Pemungutan Pajak Bumi dan Bangunan, Pajak Daerah dan Retribusi Daerah Dalam Meningkatkan Pendapatan Asli Daerah di Kota Batam adalah regresi linier ganda. Persamaan regresi meliputi:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + e$$

#### Rumus 2. Regresi Linier

$Y$  = Pendapatan Asli Daerah

$a$  = Nilai Konstanta

$b$  = Nilai Koefisien Regresi

$x_1$  = Pajak Bumi dan Bangunan

$x_2$  = Pajak Daerah

$x_3$  = Retribusi Daerah

$e = \text{eror}$

### 3.6.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan menggunakan level signifikan atau probabilitas, serta tingkat kepercayaan atau *confidence interval*. Jika memakai tingkat signifikan, kebanyakan riset memakai 0,05. Level kepercayaan pada biasanya ialah sebesar 95% angka sampel akan mewakili nilai populasinya, dimana sampel diambil (Wibowo, 2012). Maka dalam penelitian ini uji hipotesis yang dipakai ialah level signifikan atau probabilitas.

#### 3.6.4.1 Uji Signifikan Individu (uji t)

Menurut (Effendy and Harahap 2020) Uji T dipakai guna mengetahui dampak variabel bebas pada variabel terikat. Kriteria yang digunakan untuk penerimaan dan penolakan adalah sebagai berikut :

1. Didasarkan pada nilai Signifikansi (Sig) < probabilitas 0,05 maka dampak X pada Y dan hipotesis diterima. Namun, jika Signifikansi (Sig) > probabilitas 0,05 maka tidak ada dampak variabel X pada Y dan hipotesis ditolak
2. Apabila nilai thitung > tabel maka ada dampak variabel X pada Y dan hipotesis diterima. Sedangkan jika thitung < ttabel maka tidak ada dampak variabel X pada Y dan hipotesis ditolak

#### 3.6.4.2 Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Menurut Erawati & Hurohman (2017) Uji F dilakukan guna mengetahui dampak variabel-variabel independen secara simultan pada variabel dependen.

Hasil F-test menunjukkan bahwa variabel independen secara simultan berdampak pada variabel dependen jika:

Ho = Tidak terdapat pengaruh

Ha = Terdapat Pengaruh

Apabila p-value > 0,05 maka Ho diterima, Ha ditolak, artinya tidak ada dampak.

Jika p-value < 0,05 maka Ho ditolak, Ha diterima, artinya ada dampak (Nurul Hidayah & Suparno, 2019).

### 1. Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) mengdeskripsikan seberapa besar keefektifan variabel independen mendeskripsikan variabel dependen. Nilai R Square lebih baik dipakai pada regresi berganda yang sesuai (Adjusted R Square). Menurut (Nurul Hidayah & Suparno, 2019), nilai R Square berkisar 0-1.

Perumusan koefisien determinasi dengan dua variabel independen yaitu

$$R^2 = \frac{(r_{yx_1})^2 + (r_{yx_2})^2 - 2 \cdot (r_{yx_1}) \cdot (r_{yx_2}) \cdot (r_{x_1x_2})}{1 - (r_{x_1x_2})^2}$$

#### Rumus 3.1 Koefisien Determinasi

Keterangan :

R<sup>2</sup> = Koefisien determinasi

r<sub>yx<sub>1</sub></sub> = Korelasi sederhana antara X<sub>1</sub> dengan Y

r<sub>yx<sub>2</sub></sub> = Korelasi sederhana antara X<sub>2</sub> dengan Y



