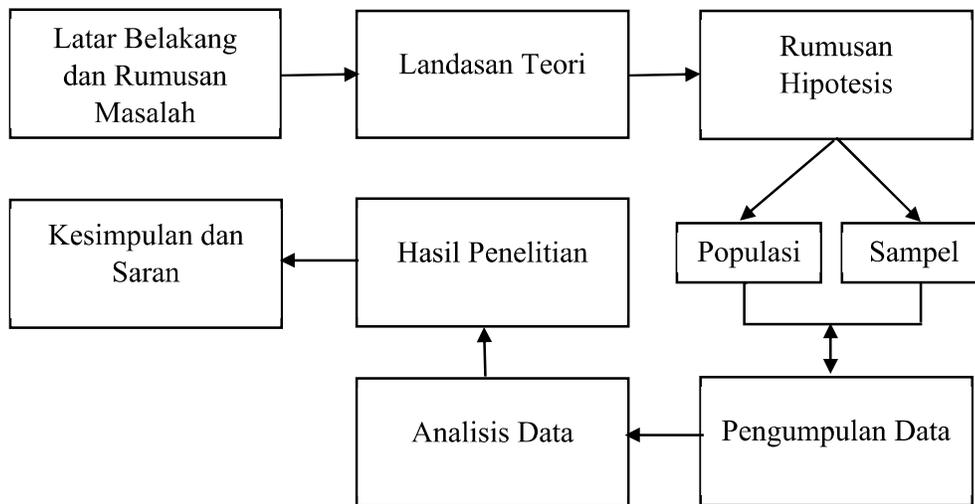


**BAB III**  
**METODE PENELITIAN**

**3.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan perencanaan penelitian yang direncanakan mulai dari menemukan masalah, menentukan pendapat dalam literatur ilmiah, menentukan rencana atau metode penelitian, mengolah hasil penelitian serta menyajikannya hingga membuat laporan (Indra & Cahyaningrum, 2019). Teknik penelitian kuantitatif digunakan dalam penelitian ini, informasi dari data yang dipaparkan yakni angka-angka serta akan menggunakan uji statistik. Mempelajari populasi dan sampel dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel dikenal dengan penelitian kuantitatif (Poniman & Banjarnahor, 2022).



**Gambar 3.1** Desain Penelitian

## 3.2 Operasional Variabel

### 3.2.1 Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Ulfa, 2021). Variabel dependen (terikat) dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi merupakan suatu proses kenaikan output perkapita yang terus-menerus dalam jangka panjang (Salim *et al.*, 2021). Menurut (Ningrum *et al.*, 2020), perhitungan pertumbuhan ekonomi yakni:

$$PE = \frac{(PDRB_t - PDRB_{t-1})}{(PDRB_{t-1})} \times 100\%$$

**Rumus 3.1** Pertumbuhan Ekonomi

Keterangan:

PE = Tingkat pertumbuhan ekonomi

PDRB<sub>t</sub> = Nilai PDB periode t

PDRB<sub>t-1</sub> = Nilai PDB periode sebelumnya

### 3.2.2 Variabel Independen

Menurut Ulfa (2021), istilah lain dari variabel independen adalah variabel bebas, variabel yang dapat mempengaruhi. Artinya variabel ini bisa menjadi penyebab atau memiliki kemungkinan teoritis berdampak pada variabel lain. Pada umumnya huruf X adalah lambang dari variabel bebas. Penentuan variabel bebas harus melandaskan teori yang kuat serta menjabarkan keterkaitan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Variabel independen (bebas) dalam penelitian ini ada tiga yaitu Pendapatan Asli Daerah (PAD), Dana Alokasi Umum (DAU) dan Dana

Bagi Hasil (DBH). Variabel Pertumbuhan Ekonomi dipengaruhi oleh ketiga faktor tersebut.

### 3.2.2.1 Pendapatan Asli Daerah

Pendapatan Asli Daerah merupakan pendapatan yang diterima pemerintah daerah atas pelaksanaan kegiatan pemerintahan dan pelayanan kepada masyarakat, serta pemanfaatan sumber daya daerah yang dimiliki pemerintah daerah (Mailindra, 2022). Menurut Wahyuni (2020), Pendapatan Asli Daerah yang terdiri dari hasil pajak daerah, retribusi daerah, pendapatan dari laba perusahaan daerah, dan lain-lain pendapatan yang sah. Rumus untuk menghitung Pendapatan Asli Daerah (PAD) antara lain:

$$PAD = \frac{PAD}{\text{Pendapatan Daerah}} \times 100\%$$

**Rumus 3.2** Pendapatan Asli Daerah

### 3.2.2.2 Dana Alokasi Umum

Dana Alokasi Umum (DAU) merupakan salah satu transfer dana pemerintah kepada pemerintah daerah yang bersumber dari pendapatan APBN, yang dialokasikan dengan tujuan pemerataan kemampuan keuangan antar daerah untuk mendanai kebutuhan daerah dalam rangka pelaksanaan desentralisasi (Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan, 2016). Metode perhitungan DAU antara lain:

#### 1. Alokasi Dasar (AD)

Besaran AD dihitung berdasarkan realisasi gaji Pegawai Negeri Sipil Daerah tahun sebelumnya (t-1) yang meliputi gaji pokok dan tunjangan-tunjangan yang melekat sesuai dengan peraturan penggajian PNS yang berlaku.

## 2. Celah Fiskal (CF)

Untuk mendapatkan alokasi berdasar celah fiskal suatu daerah dihitung dengan mengalikan bobot celah fiskal daerah yang bersangkutan (CF daerah dibagi dengan CF nasional) dengan alokasi DAU CF Nasional. Sedangkan untuk CF suatu daerah dihitung berdasarkan selisih antara KnF dengan KpF.

Berdasarkan metode perhitungan Dana Alokasi Umum di atas, maka rumus perhitungan Dana Alokasi Umum antara lain:

$$\text{DAU} = \frac{\text{AD} + \text{CF}}{\text{Total Pendapatan Daerah}} \times 100\%$$

**Rumus 3.3** Dana Alokasi Umum

Keterangan:

AD : Gaji PNS Daerah

CF : Kebutuhan Fiskal – Kapasitas Fiskal

### 3.2.2.3 Dana Bagi Hasil

Dana yang berasal dari pendapatan APBN yang dikenal dengan Dana Bagi Hasil (DBH) disalurkan ke daerah berdasarkan persentase untuk menunjang kebutuhan masing-masing dalam melaksanakan desentralisasi (Direktorat Jenderal Perbendaharaan Keuangan, 2021). Alokasi Dana Bagi Hasil telah ditetapkan melalui Peraturan Pemerintah Nomor 55 tahun 2005 pasal 28. Perhitungan realisasi Dana Bagi Hasil dilakukan secara triwulan melalui mekanisme rekonsiliasi data antara pemerintah pusat dan daerah penghasil kecuali Dana Bagi Hasil sumber daya alam perikanan (DPR RI, 2017). Rumus Dana Bagi Hasil sebagai berikut:

$$\text{DBH} = \frac{\text{DBH Pajak} + \text{DBH SDA}}{\text{Total Pendapatan Daerah}} \times 100\%$$

**Rumus 3.4** Dana Bagi Hasil

Definisi dari beberapa variabel yang digunakan dalam penelitian ini tercantum di bawah ini, beserta informasi mengenai sumber data dan unitnya.

**Tabel 3.1** Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Satuan Data	Sumber Data
Pertumbuhan Ekonomi (Y)	Peningkatan produksi perkapita yang konsisten dalam jangka panjang dikenal sebagai pertumbuhan ekonomi (Salim <i>et al.</i> , 2021).	Miliar Rupiah	Badan Pusat Statistik (BPS)
Pendapatan Asli Daerah (X <sub>1</sub> )	Pendapatan Asli Daerah merupakan pendapatan yang diterima pemerintah daerah atas pelaksanaan kegiatan pemerintahan dan pelayanan kepada masyarakat, serta pemanfaatan sumber daya daerah yang dimiliki pemerintah daerah (Mailindra, 2022).	Miliar Rupiah	Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJPK)
Dana Alokasi Umum (X <sub>2</sub> )	Salah satu penyaluran pemerintah kepada pemerintah daerah dari pendapatan APBN dikenal dengan istilah Dana Alokasi Umum (DAU). Dana ini didistribusikan dengan tujuan untuk menyeimbangkan sumber daya keuangan yang tersedia di setiap daerah untuk memenuhi kebutuhannya dalam rangka pemberlakuan desentralisasi (Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan, 2016).	Miliar Rupiah	Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJPK)
Dana Bagi Hasil (X <sub>3</sub> )	Dana bagi hasil (DBH) merupakan dana yang dari pendapatan APBN, yang dialokasikan ke daerah menurut angka persentase guna mendanai kebutuhan daerah yang berkaitan dengan pelaksanaan desentralisasi (Direktorat Jenderal Perbendaharaan Keuangan, 2021).	Miliar Rupiah	Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJPK)

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Menurut Mukhtazar (2020:67), populasi merupakan suatu wilayah yang terdiri dari obyek maupun subyek yang mempunyai ciri serta karakteristik tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik

kesimpulannya. Tujuan dari populasi ini adalah untuk menentukan besarnya anggota sampel yang diambil dari populasi serta membatasi validitas wilayah generalisasi. Seluruh Laporan Realisasi APBD Kota Batam merupakan populasi penelitian. Situs resmi Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Batam memuat data populasi tersebut.

### **3.3.2 Sampel**

Sampel merupakan bagian dari populasi. Maksudnya adalah semua unit populasi harus memiliki peluang untuk terambil sebagai unit sampel dan sampel dipandang sebagai penduga populasinya atau sebagai populasi dalam bentuk kecil (Roflin *et al.*, 2021). *Purposive sampling* adalah teknik yang digunakan dalam proses pengambilan sampel. Ada 40 data dalam sampel penelitian ini. Faktor-faktor yang digunakan dalam pertimbangan pengambilan sampel adalah sebagai berikut: Laporan keuangan Pendapatan Asli Daerah, Dana Alokasi Umum dan Dana Bagi Hasil periode 2013–2022 di Kota Batam yang berupa data atau laporan keuangan triwulanan serta mempunyai kontribusi yang berkelanjutan terhadap perekonomian di Kota Batam.

### **3.4 Jenis dan Sumber Penelitian**

Data sekunder kuantitatif berupa nilai numerik untuk dianalisis merupakan jenis data yang digunakan dalam penelitian ini. Namun, data sekunder *time series* digunakan sebagai sumber pengumpulan data untuk penelitian ini. Dalam hal ini peneliti menggunakan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJPK) Kota Batam, Provinsi Kepulauan Riau. Berikut ini data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Kota Batam pada Provinsi Kepulauan Riau dari tahun 2013 hingga 2022. Situs resmi Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Batam menjadi sumber informasi tersebut.
2. Data realisasi Pendapatan Asli Daerah (PAD) di Kota Batam pada Provinsi Kepulauan Riau dari tahun 2013 hingga 2022. Data tersebut dapat diperoleh dari situs resmi Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJPK) Kota Batam.
3. Data realisasi Dana Alokasi Umum (DAU) di Kota Batam pada Provinsi Kepulauan Riau dari tahun 2013 hingga 2022. Data tersebut dapat diperoleh dari situs resmi Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJPK) Kota Batam.
4. Data realisasi Dana Bagi Hasil (DBH) di Kota Batam pada Provinsi Kepulauan Riau dari tahun 2013 hingga 2022. Data tersebut dapat diperoleh dari situs resmi Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJPK) Kota Batam.

### **3.5 Teknik Pengumpulan**

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Tarjo, 2019:92). Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah tinjauan pustaka (*library research*) yaitu dengan cara mengumpulkan data yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJPK) Kota Batam Provinsi Kepulauan Riau serta literatur-literatur yang ada berupa buku-buku, karya ilmiah, jurnal atau artikel-artikel yang terkait,

serta mengakses *website* atau situs-situs resmi yang menyediakan informasi yang berkaitan dengan masalah penelitian.

### **3.6 Metode Analisis**

Alfiani & Nurmala (2020) menyatakan bahwa dengan menggunakan alat statistik, pendekatan analitis mengkaji keterkaitan yang terjalin antara variabel terikat dengan variabel bebas peneliti merupakan metode analisis. Penggunaan perangkat lunak SPSS (alat statistik pengolah data) versi 26, peneliti dapat menilai kualitas datanya melalui analisis data.

Perangkat lunak SPSS digunakan untuk menangani data penelitian dan menghasilkan hasil yang diinginkan peneliti. Uji analisis yang dilakukan peneliti antara lain adalah statistik deskriptif, analisis asumsi klasik, uji regresi linier berganda, dan uji hipotesis dengan menggunakan uji parsial (uji t), uji simultan (uji F), dan uji koefisien determinasi ( $R^2$ ). Spesifikasi estimasi regresi harus dipenuhi oleh data yang dianalisis agar menghasilkan temuan analisis yang bebas dari kesalahan. Uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi harus dilakukan terlebih dahulu sebelum menganalisis hasil analisis regresi linier berganda, analisis koefisien determinasi dan analisis hipotesis (Chandrarini, 2018:139).

#### **3.6.1 Analisis Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2019:206). Statistik deskriptif bertujuan

memberikan gambaran data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum dan minimum (Susanti *et al.*, 2021:118).

### **3.6.2 Analisis Asumsi Klasik**

Sesuai dengan pembahasan sebelumnya, untuk mencegah data yang menyimpang, peneliti harus menguji asumsi klasik. Uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi merupakan empat uji dalam pengujian data yang perlu dipahami dan dilakukan. Saat melanjutkan ke tahap pengujian berikutnya yaitu pengujian regresi linier berganda, keempat pengujian tersebut harus lulus (Chandrarini, 2018:140).

#### **3.6.2.1 Uji Normalitas**

Sutha (2019:75) menyatakan bahwa tujuan uji normalitas data adalah untuk memastikan apakah data yang dikumpulkan mempunyai distribusi normal sehingga dapat dilakukan analisis statistik terhadapnya. Ghozali (2018:161) menyatakan bahwa peneliti dapat melakukan dua analisis, antara lain sebagai berikut:

##### **1. Analisis Grafik**

Cukup dengan melihat gambar grafik sambil melakukan analisis menggunakan grafik. Pembuatan *plot* data sisa perlu dibandingkan dengan garis diagonal yang membentuk garis lurus jika grafiknya berdistribusi normal. Dengan kata lain, jika titik sumbu grafik berbentuk lonceng, maka data dianggap normal. Pengambilan keputusan melalui analisis grafik, yakni:

- a. Data dianggap normal jika titik sumbu grafik yang mewakili data berada di dekat garis diagonal dan mengikuti aliran histogram.

- b. Data dianggap tidak normal jika titik sumbu grafik yang mewakili data berada di luar garis diagonal dan menyimpang dari histogram saat ini.

## 2. Analisis Statistik

Selain melakukan analisis grafik, analisis statis juga harus dilakukan untuk mendapatkan hasil yang lebih tepat dan konklusif. Uji *non-parametrik Kolmogorov-smirnov* dapat digunakan untuk menilai normalitas data berdasarkan kriteria pengambilan keputusan antara lain:

- a. Jika  $\alpha$  (0,05) lebih besar dari nilai p *Kolmogorov-Smirnov*, maka distribusi datanya normal.
- b. Jika  $\alpha$  (0,05) lebih kecil dari nilai p *Kolmogorov-Smirnov*, maka data tidak terdistribusi normal.

### 3.6.2.2 Uji Multikolinearitas

Tujuan uji multikolinearitas adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antar variabel independen dalam model regresi. Jika tidak ada hubungan antar variabel independen dalam suatu pola regresi, maka diketahui baik dan layak, jika terdapat korelasi antar variabel independen maka akan muncul variabel non ortogonal (nilai korelasi tiap variabel independen dinyatakan sama dengan 0). Ghozali (2018:107) menyatakan bahwa ada tiga teknik untuk memastikan apakah multikolinearitas terwujud dalam model regresi, yaitu:

1. Melihat tingginya nilai  $R^2$  model regresi yang diproyeksikan, maka dapat disimpulkan bahwa beberapa variabel independen dianggap tidak signifikan.
2. Multikolinearitas dapat ditemukan jika korelasi variabel independen lebih dari 0,90.

3. Jika nilai toleransinya rendah dan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) lebih dari 10, berarti bisa dinyatakan terdapat multikolinearitas pada variabel bebas.

Secara umum diterima bahwa tidak ada hubungan multikolinearitas jika nilai VIF kurang dari 10 dan nilai toleransi lebih kecil dari 0,1. Namun sebaliknya, suatu koneksi dikatakan multikolinearitas jika nilai VIF lebih besar dari 10 dan nilai toleransinya kurang dari 0,1. Jika ditemukan multikolinearitas, salah satu cara untuk mengatasinya adalah dengan menghilangkan variabel independen yang memiliki nilai korelasi sangat besar pada saat analisis.

### **3.6.2.3 Uji Heteroskedastisitas**

Noerhayati (2023:26) menyatakan bahwa uji yang disebut heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat ketimpangan varians antara residu pengamatan yang berbeda dalam model regresi. Namun uji yang disebut homoskedastisitas apabila varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan berikutnya tetap dan disebut heteroskedastisitas jika berbeda. Mencari model regresi yang cocok tanpa adanya heteroskedastisitas. Melalui pemeriksaan plot grafik antara prediksi residual dan variabel dependen akan diketahui adanya heteroskedastisitas. Memeriksa grafik *scatterplot* antara variabel dependen dan residunya juga untuk melihat apakah terdapat pola yang menunjukkan ada tidaknya heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas tidak terjadi jika tidak ada pola yang terlihat dan titik-titiknya tersebar di atas dan di bawah titik nol sumbu Y.

Gejala heteroskedastisitas tidak ada karena bentuk titik uji yang tidak merata yang seharusnya mewakili data sebenarnya. Data digantikan oleh bentuk titik, yang

mengharuskannya ditempatkan secara seragam di sepanjang sumbu Y dan memiliki pola gambar yang teratur. Untuk memastikan hal tersebut, peneliti juga akan melakukan tes *Glejser* dan mengikuti instruksi tes untuk mendapatkan temuan terbaik. Menurut Ghozali (2018:142), uji *Glejser* dikerjakan dengan membandingkan nilai absolut dengan nilai variabel Y. Untuk melakukan pengujian ini, variabel independen harus tidak menunjukkan tanda-tanda heteroskedastisitas dalam ukuran statistik atau memiliki nilai signifikan  $\alpha = 0,05$ .

#### 3.6.2.4 Uji Autokorelasi

Sitopu *et al.*, (2023:155) menyatakan bahwa uji asumsi klasik untuk data deret waktu, seperti data pertumbuhan ekonomi kota Batam selama tahun 2013-2022 merupakan uji autokorelasi. Tujuan uji autokorelasi adalah untuk mengetahui apakah data deret waktu dalam model regresi linier berganda menunjukkan korelasi atau tidak. Korelasi deret waktu tidak diperlukan untuk model regresi yang efektif.

Ada kemungkinan untuk memverifikasi apakah autokorelasi benar dalam beberapa metode, salah satunya adalah dengan lulus uji *Durbin-Watson* (uji DW) (Ghozali, 2018:111). Variabel *lag* tidak ditemukan sebagai variabel independen dalam bentuk regresi dan pengujian ini menemukan autokorelasi satu tingkat dengan persyaratan konstan. Membuat penilaian dalam uji autokorelasi melibatkan hal-hal berikut:

**Tabel 3.2** Pengambilan Keputusan dan Autokolarelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No decision</i>	$dl < d \leq du$

Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4-dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	<i>No decision</i>	$4-du \leq d \leq 4-dl$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber: (Ghozali, 2018:112)

### 3.6.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Melihat variabel independen lebih besar dari satu variabel, maka analisis uji regresi linier digambarkan sebagai sarana untuk menunjukkan sejauh mana faktor-faktor mempengaruhi variabel yang diteliti (Sugiyono, 2019b:261). Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda untuk mengetahui sejauh mana Pendapatan Asli Daerah, Dana Alokasi Umum dan Dana Bagi Hasil berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi. Regresi linier berganda digunakan dalam penelitian ini dengan satu variabel dependen dan tiga variabel independen. Berikut persamaan regresi linier berganda yang diterapkan dalam penelitian ini:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 \dots + e$$

**Rumus 3.5** Regresi Linear Berganda

Keterangan:

- Y = Pertumbuhan Ekonomi  
 $\alpha$  = Konstanta (nilai Y, jika X = 0)  
 $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = Koefisien regresi variabel independent  
 $X_1$  = Pendapatan Asli Daerah  
 $X_2$  = Dana Alokasi Umum  
 $X_3$  = Dana Bagi Hasil  
e = error

### 3.6.4 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis berkaitan dengan memperkirakan suatu parameter (Mufarrikoh, 2020:71). Dalam metode estimasi suatu parameter harus digunakan pengujian hipotesis. Bila memperkirakan parameter, peneliti memanfaatkan data sampel agar memperoleh nilai statistik uji untuk menentukan apakah nilai tersebut bisa memperkirakan parameter melalui uji koefisien determinasi ( $R^2$ ), uji simultan (uji F) dan uji parsial (uji t). Sahir (2021:27) menyatakan bahwa ada hal-hal yang harus diperhatikan dalam menguji hipotesis ini antara lain:

1. Informasi dan fakta dikumpulkan.
2. pemahaman luas tentang kerangka teoritis, serta kemahiran dengan statistik, prosedur pengujian, dan penerapan teori dalam logistik.

#### 3.6.4.1 Uji Parsial (Uji t)

Tujuan uji t adalah untuk menunjukkan sejauh mana kontribusi masing-masing variabel independen terhadap penjelasan varians variabel independen (Silitonga, 2020:76). Rumus berikut untuk memperoleh derajat kebebasan (df/derajat kebebasan):

$$\boxed{Df = n - k} \quad \text{Rumus 3.6 Uji t}$$

Keterangan:

n = Total sampel

k = Total variabel yang diperiksa (variabel X + variabel Y)

Selain itu pengujian ini juga menerapkan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan mempertimbangkan hal-hal di bawah ini:

1. Bila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan arti  $p < 0 > 0,05$  maka variabel independen (X) berpengaruh signifikan pada variabel dependen (Y).
2. Bila hasil pengujian menyajikan bahwa  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dengan arti  $p > 0 < 0,05$  maka variabel independen (X) tidak berpengaruh signifikan pada variabel dependen (Y)

#### **3.6.4.2 Uji Simultan (Uji F)**

Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah variabel bebas model, yaitu Pendapatan Asli Daerah, Dana Alokasi Umum dan Dana Bagi Hasil memiliki pengaruh secara simultan atau gabungan terhadap variabel terikat yaitu Pertumbuhan Ekonomi (Silitonga, 2020:79). Pengujian ini menerapkan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan mempertimbangkan hal-hal di bawah ini:

1. Bila  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dengan arti  $p < 0 > 0,05$  maka variabel independen (X) berpengaruh signifikan pada variabel dependen (Y).
2. Bila hasil pengujian menyajikan bahwa  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dengan arti  $p > 0 < 0,05$  maka variabel independen (X) tidak berpengaruh signifikan pada variabel dependen (Y).

#### **3.6.4.3 Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)**

Besarnya kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen disebut koefisien determinasi (Wahyuni, 2020:79). Semakin baik kemampuan variabel independen dalam memperhitungkan variasi perubahan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berada antara nol dan satu. Pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen semakin besar jika koefisien determinasinya mendekati satu, hal ini menunjukkan bahwa faktor independen hampir seluruhnya

menjelaskan varians variabel dependen. Sebaliknya, koefisien determinasi yang rendah (*Adjusted R<sup>2</sup>*) menunjukkan terbatasnya kemampuan variabel independen dalam memperhitungkan perubahan variabel dependen.

Rumus Koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang dapat diketahui antara lain:

$$D = R^2 \times 100\%$$

**Rumus 3.7** Koefisien Determinan

Keterangan:

D = Koefisien Determinasi

$R^2$  = Nilai Koefisien korelasi variabel bebas dan variabel terikat

### 3.7 Rentang Waktu Data Penelitian

#### 3.7.1 Lokasi Penelitian

Kantor Badan Pusat Statistik Kota Batam yang terletak di Jl. Raja Ali Kelana Batam Center, Belian, Kecamatan Kota Batam, Kota Batam, Kepulauan Riau, menjadi tempat penelitian dilakukan.

#### 3.7.2 Jadwal Penelitian

Agenda penelitian bisa dilihat melalui tabel 3.3 sebagai berikut:

**Tabel 3.3** Jadwal Penelitian

Keterangan	2023																2024			
	September				Oktober				November				Desember				Januari			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identifikasi Masalah			■	■																
Pengajuan Judul					■	■														
Tinjauan Pustaka							■	■												
Pengumpulan Data									■	■	■									
Pengolahan Data												■	■	■						
Analisis dan Pembahasan															■	■	■	■		
Simpulan dan Saran															■	■	■	■		