

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat dalam penelitian dilaksanakan di Kabupaten Kupang. Untuk penelitian selama 6 bulan, yaitu bulan Januari - Juni 2023.

3.2 Defenisi Operasional Variabel

Berikut ini adalah definisi operasional dari variabel yang di pakai dalam penelitian ini:

1. Variabel Dependen (Y)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Kupang Provinsi Nusa Tenggara Timur. Pertumbuhan ekonomi merupakan kenaikan pendapatan nasional riil atau produk domestik bruto dalam jangka yang panjang yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat bertambah dan kemakmuran masyarakat meningkat. Dalam penelitian ini variabel dependen yaitu data produk domestik regional bruto atas harga konstan menurut lapangan usaha yaitu nilai tambah yang dihasilkan dari seluruh kegiatan ekonomi dalam perekonomian suatu daerah. data penelitian ini menggunakan data produk domestik bruto dalam jutaan rupiah.

2. Variabel Independen (X)

Dalam penelitian ini terdapat empat variabel penjelas:

a. Investasi (X_1)

Investasi merupakan kegiatan pembelanjaan untuk meningkatkan kapasitas produksi dalam perekonomian di Kabupaten Kupang.

Investasi yang diukur menggunakan PMDN dengan satuan(rupiah).

b. Pengeluaran Pemerintah (X_2)

Pengeluaran pemerintah merupakan suatu tindakan pemerintah untuk mengatur jalannya perekonomian dengan cara menentukan besarnya penerimaan dan pengeluaran pemerintah setiap tahunnya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pengeluaran Pemerintah di Kabupaten Kupang yang diukur menggunakan data belanja langsung dan belanja tidak langsung dengan satuan(rupiah)

3.3 Jenis Dan Sumber Data

3.3.1 Jenis data

Menurut jenisnya data di bagi menjadi dua yaitu:

a. Data kualitatif

Jenis data yang tidak berupa angka tetapi langsung di olah menggunakan perhitungan sederhana. Yang termasuk dalam jenis data kuantitatif ini adalah: kebijakan pemerintah menyangkut agropolitan, kondisi wilayah studi, amenities (kondisi jaringan utilitas, fasilitas dan pelayanan), sosial budaya masyarakat yang menyangkut adat istiadat dan perilaku masyarakat.

b. Data kuantitatif

Jenis data yang berupa angka atau numerik yang bisa langsung di olah dengan menggunakan metode perhitungan yang sederhana. Dalam studi ini yang termasuk data kuantitatif yaitu data jumlah penduduk, perkembangan dan kepadatan penduduk.

3.3.2 Sumber data

Data sekunder atau data yang bersumber dari instansi atau lembaga-lembaga terkait.

3.4 Metode pengumpulan data

Adapun metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Dokumentasi yaitu kegiatan dimana peneliti mengumpulkan catatan ataupun data-data yang relevan dengan peneliti yang diperoleh dari dokumen resmi instansi terkait. Data-data ini berupa data sekunder yang diperoleh dari BPS Kota Kupang dan publikasi di website resmi BPS Kota Kupang.
- b. Kepustakaan adalah metode pengumpulan data melalui referensi yang berkaitan dengan penelitian, seperti buku-buku teori serta jurnal dan skripsi dari penelitian terdahulu yang mendukung dalam upaya pemecahan masalah penelitian ini.

3.5 Teknik Analisis

Analisis yang penulis gunakan pada penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik.

3.6 Statistik Inferensial

3.6.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Ghozali (2009), Analisis regresi adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen (variabel terikat) dengan satu atau lebih variabel independen (variabel bebas), dengan tujuan untuk

mengestimasi dan atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui.

Analisis regresi berganda dengan model kuadran terkecil (ordinary least square/OLS). Analisis ini digunakan untuk mengetahui analisis Pertumbuhan Ekonomi, analisis regresi berganda yang secara matematis dapat dirumuskan dengan menggunakan pendekatan statistika sebagai berikut:

$$Y = F(X_1, X_2)$$

Persamaan di atas kemudian dilinearakan dengan menggunakan logaritma natural (*ln*) maka bentuk

Persamaan sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + e$$

Dimana:

Y = Pertumbuhan Ekonomi

B₀ = konstanta

X₁ = investasi

X₂ = pengeluaran pemerintah

B₁, b₂, b₃ = Koefisien arah regresi

e = eror term

b₁ = koefisien regresi variabel investasi

b₂ = koefisien regresi pengeluaran pemerintah

3.6.2 Uji Asumsi Klasik

Dalam penelitian ini, peneliti akan melakukan uji statistik regresi dalam mempelajari hubungan yang ada diantara variabel-variabel tidak bebas jika variabel bebasnya diketahui atau sebaliknya. Ada empat uji asumsi klasik yang digunakan yaitu:

3.6.2.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal. Model regresi yang baik adalah mempunyai distribusi data normal atau mendekati normal (Ghozali, 2013)

Dalam penelitian uji normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal atautakah tidak. Uji normalitas berguna untuk menentukan data yang digunakan yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Metode klasik dalam pengujian normalitas tidak begitu rumit. Dengan demikian uji kolmogrov sminorv menunjukkan angka yang signifikan (jauh dibawah alfa = 0,05).

3.6.2.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk menguji apakah terdapat korelasi antar variabel bebas dalam model regresi. Untuk menemukan terdapat atau tidaknya multikolinearitas pada model regresi dapat diketahui dari nilai toleransi dan nilai variance inflation faktor (VIF). Nilai tolerance mengukur variabilitas dari variabel bebas yang terpilih

yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai tolerance rendah sama dengan nilai VIF tinggi, dikarenakan $VIF = 1/\text{tolerance}$, dan menunjukkan terdapat kolinearitas yang tinggi. Nilai cut off yang digunakan adalah untuk nilai tolerance 0,10 atau VIF diatas angka 10.

3.6.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji ini pada dasarnya bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual suatu pengamatan laintetap, maka disebut homoskedastisitas dan berbeda disebut heterokedastisitas. Model yang baik seharusnya tidak terjadi heterokedastisitas. Dasar pengambilan-pengambilan keputusan uji heterokedastisitas yaitu:

- 1) Jika nilai signifikan lebih besar dari 0,05 kesimpulannya adalah tidak terjadi heterokedastisitas
- 2) Jika nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 kesimpulannya adalah terjadi heterokedastisitas

3.6.2.4 Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah korelasi antara anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut deret waktu. Menurut Gujarati (2006:37), pengujian paling populer untuk mendeteksi autokorelasi adalah uji statistik Durbin-Watson. Pengambilan keputusan pada asumsi ini memerlukan dua nilai bantu yang diperoleh dari tabel Durbin-Watson, yaitu nilai dl = batas bawah Durbin Watson, du = batas atas Durbin

Watson, dengan $k =$ jumlah variabel bebas dan $n =$ ukuran sampel.

Pengujian dilihat dengan melihat nilai Durbin-Watson.

Tabel 3.1
Aturan Penentuan Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak ada keputusan	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4-dl < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negative	Tidak ada keputusan	$4-du \leq d \leq 4-dl$
Tidak ada autokorelasi, baik positif maupun negative	Terima	$du < d < 4-du$

Sumber: Sofyan Yamin, 2011

3.6.3 Teknik Pengujian Hipotesis

3.6.3.1 Uji koefisien regresi secara parsial (uji t)

Uji statistik t digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel bebas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat (Jane, 2012). Pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Membandingkan nilai t_{hitung} dan t_{tabel} apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, berarti tidak terdapat pengaruh terikat
- b. Membandingkan nilai signifikan probabilitas 0,05 apabila nilai signifikan $< 0,05$ artinya variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Apabila nilai signifikan $> 0,05$ artinya variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat

3.6.3.2 Uji Signifikan simultan (uji statistic F)

Uji F digunakan untuk membuktikan secara statistik bahwa keseluruhan koefisien regresi juga signifikan dalam menentukan nilai

variabel terikat (variabel dependen), maka diperlukan juga pengujian secara serentak yang menggunakan uji F dimana uji F merupakan pengujian terhadap variabel bebas (variabel independen) secara bersama-sama yang dilakukan untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel bebas secara individual terhadap variabel terikat.

Tujuan dari uji simultan signifikan atau uji statistik F adalah menunjukkan variabel independen yang ada dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen secara simultan atau bersama-sama mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Pengujian ini menggunakan uji F yaitu dengan membandingkan F hitung dengan F tabel (Janie, 2012). Dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
- b. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

3.6.3.3. Koefisien Determinasi (R^2)

Menguji keberartian regresi linear berganda dimaksudkan untuk meyakinkan apakah regresi yang didapatkan berdasarkan penelitian yang ada. Artinya apabila dipakai untuk membuat kesimpulan mengenai sejumlah perubahan yang dipelajari. Koefisien determinasi yang dinyatakan dengan R^2

Untuk pengujian regresi linear berganda yang mencakup lebih dari dua variabel adalah untuk mengetahui .

Proporsi keragaman total dalam variabel terikat (Y) yang dapat

dijelaskan atau di terangkan oleh variabel-variabel bebas (X) yang ada dalam model persamaan regresi linear berganda secara bersama-sama.

Maka R^2 akan ditentukan dengan rumus:

$$R^2 = \frac{JK_{reg}}{\Sigma y_i^2}$$

Dimana :

JK_{reg} = jumlah kuadrat regresi

Harga R^2 yang diperoleh sesuai dengan varians yang jelas masing-masing variabel yang tinggal dalam regresi . hal ini mengakibatkan variansi yang dijelaskan penduga Disebabkan oleh variabel yang berpengaruh saja (yang bersifat nyata).