

BAB V

Metode Penelitian

5.1 Daerah Penelitian

Penelitian ini mengambil lokasi di daerah Kabupaten Magelang, Propinsi Jawa Tengah.

5.2 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang dikeluarkan oleh pihak-pihak atau lembaga yang berkompeten atau diperoleh tidak langsung dari obyek penelitian. Data yang digunakan merupakan data *time series* atau bersifat tahunan, meliputi kurun waktu tahun 1986 sampai dengan 2002. Variabel yang dijelaskan adalah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan variabel penjelas terdiri atas jumlah industri, jumlah penggunaan listrik, jumlah angkatan kerja dan proporsi pengeluaran pembangunan. Data diperoleh dari Kabupaten Magelang dalam angka yang dipublikasikan oleh Biro Pusat Statistik Kabupaten Magelang.

5.3 Metode Analisis.

Metode analisis data secara garis besar terdiri dari dua yaitu analisis kuantitatif dan analisis deskriptif. Analisis deskriptif dilakukan setelah analisis kuantitatif. Analisis Kuantitatif berusaha mengolah data yang ada sehingga

diperoleh jawaban atas permasalahan yang telah diuraikan di atas. Setelah itu analisis deskriptif yang lebih bersifat sebagai saran, berusaha merumuskan cara-cara yang dianggap sesuai untuk diterapkan didalam pertumbuhan ekonomi didaerah Kabupaten Magelang.

5.4 Pembentukan Model Penelitian

Pemilihan teknik tergantung pada faktor, penaksir model ekonometri digolongkan dalam dua kelompok yaitu analisa model persamaan tunggal dan teknik penaksiran analisa model persamaan simultan. Penelitian ini menggunakan teknik penaksiran analisa model persamaan tunggal, yang diwujudkan lebih lanjut ke dalam model regresi linier. Model yang dikembangkan adalah model regresi linier klasik.

Secara fungsional model tersebut dapat di tulis sebagai berikut :

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4, \epsilon_1)$$

Dimana:

Y : Produk domestik regional bruto Kabupaten Magelang

X₁ : Jumlah industri

X₂ : Jumlah penggunaan listrik

X₃ : Jumlah angkatan kerja

X₄ : Proporsi pengeluaran pembangunan

ε₁ : Kesalahan pengganggu

Selanjutnya bentuk fungsi tersebut dapat diformulasikan secara sederhana sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \epsilon_i$$

Di mana :

Y : Produk Domestik Regional Bruto (juta rupiah)

X₁ : Jumlah Industri (unit)

X₂ : Penggunaan listrik (juta KWH)

X₃ : Jumlah Angkatan kerja (ribu jiwa)

X₄ : Proporsi pengeluaran Pembangunan terhadap PDRB (%)

β₀ : Konstanta

β₁ - β₄ : Koefisien regresi

ε_i : Kesalahan pengganggu

Prosedur estimasi dalam memperkirakan koefisien regresi parsial serta memperoleh nilai yang tidak bias atau merupakan penaksir linier tak bias (*Best Linier Unbiased Estimator*) digunakan metode estimasi kuadrat terkecil (OLS) dan menggunakan perangkat TSP (*Time Series Processor*) sebagai alat analisis (Damodar Gujarati, 1995:52).