

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Sumber Data

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data penduduk yang langsung diambil dari data kependudukan di kantor Kelurahan/Desa Huta Tunggal Kecamatan Angkola Barat Kabupaten Tapanuli Selatan Provinsi Sumatera Utara.

3.2. Variabel Penelitian

Data penelitian terdiri dari 3 variabel bebas yaitu X_1 , X_2 , X_3 terdapat dan satu variabel terikat. Variabel bebas yang digunakan adalah faktor-faktor yang diasumsikan mempengaruhi pendapatan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Tabel Variabel

No	Variabel	Satuan	Keterangan
1	Pendapatan (Y)	Juta Rupiah	Total pendapatan yang diterima seseorang dalam jangka waktu satu bulan
2	Usia (X_1)	Tahun	Usia seseorang dinyatakan dalam tahun
3	Pengalaman Kerja (X_2)	Tahun	Lama seseorang bekerja
4	Jenis Pekerjaan (X_3)	-	Wiraswasta, petani, MUA, sopir, karyawan, purnakarya, guru, honorer, purnawiraman, pedagang, dan pegawai

3.3. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut:

- 1) Analisis data secara deskriptif.
- 2) Mengidentifikasi *Outlier* (Pencilan), untuk mengidentifikasi outlier dapat dilakukan dengan metode grafis dengan menggunakan box plot dan metode DFFITS.
- 3) Estimasi parameter regresi awal dengan menggunakan OLS sehingga diperoleh persamaan regresi.
- 4) Menentukan nilai residual e_i .
- 5) Mencari nilai $\hat{\sigma}_1$,dari model tersebut diperoleh residual output.
- 6) Mencari nilai u_i .
- 7) Setelah mendapatkan nilai u_i maka akan diperoleh nilai pembobot $W(u_i)$.
- 8) Lakukan hal yang sama hingga iterasi berikut sampai didapatkan β_j yang konvergen atau stabil dan tidak berubah secara signifikan.
- 9) Mencari persamaan regresi robust dengan metode estimasi M dapat menggunakan *software R*.
- 10) Uji F dan Uji t.
- 11) Menghitung Nilai Koefisien Determinasi (R^2).