

III. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung dan waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun akademik 2011/2012.

3.2 Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dengan cara simulasi menggunakan software SAS 9.0.

3.3 Metode Penelitian

Metode analisis data hilang yang akan digunakan dalam skripsi ini adalah Teknik pendugaan data hilang. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah :

1. Mengestimasi masing-masing jumlah kuadrat pada model rancangan strip plot dengan menggunakan kaidah kuadrat terkecil. Prinsip metode kuadrat terkecil adalah untuk mencari estimator-estimator bagi parameter dengan meminimkan jumlah kuadratnya. (widiharih, T 2007).

2. Mencari nilai harapan dari masing-masing jumlah kuadrat dengan menggunakan kaidah kuadrat tengah.
3. Membangkitkan data berdistribusi normal dengan struktur galat diketahui dan galat acak diperoleh dari simulasi menggunakan software SAS dengan ragam tertentu dan berbagai taraf nyata yang di uji.
4. Menduga data hilang dengan teknik pendugaan data hilang.
5. Menguji hipotesis bahwa

- $H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_a = 0$

(Tidak ada pengaruh faktor A terhadap respon).

$$H_1 : \text{paling sedikit ada satu dengan } \alpha_i \neq 0$$

(Ada pengaruh faktor A terhadap respon).

- $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_b = 0$

(Tidak ada pengaruh faktor B terhadap respon).

$$H_1 : \text{paling sedikit ada satu dengan } \beta_j \neq 0.$$

(Ada pengaruh faktor B terhadap respon).

- $H_0: (\alpha\beta)_{11} = (\alpha\beta)_{12} = \dots = (\alpha\beta)_{ab} = 0.$

(Tidak ada pengaruh interaksi faktor A dan faktor B terhadap respon).

$$H_1 : \text{paling sedikit ada sepasang } (i, j) \text{ dengan } (\alpha\beta)_{ij} \neq 0$$

(ada pengaruh interaksi faktor A dan faktor B terhadap respon).

