

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

Pengolahan data survival untuk mengestimasi parameter data dengan menggunakan distribusi *generalized* eksponensial adalah sebagai berikut;

1. Menentukan nilai kecepatan angin perbulan didaerah Pekanbaru.
2. Diberikan fungsi densitas peluang untuk distribusi *weibull*
3. Mendapatkan fungsi kumulatif dari distribusi *weibull*
4. Mendapatkan fungsi *likelihood* untuk distribusi *weibull* dengan menggunakan data kecepatan angin .
5. Mendapatkan fungsi *log-likelihood* untuk distribusi eksponensial dengan menggunakan data kecepatan angin.
6. Medapatkan fungsi maksimum *log-likelihood* untuk distribusi *weibull*
7. Melakukan proses numerik dengan menggunakan metoda Newton-Rhapson untuk mengestimasi parameter distribusi *weibull* dengan menggunakan campuran data yang telah diperoleh.
8. Mencari nilai awal untuk parameter yang akan diestimasi
9. Dapatkan invers matrik Jacobi dengan terlebih dahulu mendapatkan beberapa nilai turunan parsial yang dihasilkan
10. Lakukan estimasi parameter hingga beberapa kali iterasi. Jika estimasi parameter yang dihasilkan tidak mengalami perubahan, maka iterasi yang dilakukan telah selesai.