



UIN SUSKA RIAU

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 mengikuti 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.

PERBANDINGAN DISTRIBUSI WEIBULL DENGAN DISTRIBUSI RAYLEIGH PADA DATA KECEPATAN ANGIN DI PEKANBARU

WAHYU INTAN SAWITRI
11454205496

Tanggal Sidang : 14 Februari 2018
Periode Wisuda :

Jurusan Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. HR. Soebrantas No.155 Pekanbaru

ABSTRAK

Tugas akhir ini membahas tentang dua distribusi yaitu Weibull dan Rayleigh dalam menentukan model distribusi yang sesuai untuk data kecepatan angin di Pekanbaru. Estimasi parameter yang digunakan adalah metode maksimum *likelihood* dan menggunakan uji kebaikan (*Goodness of Fit*) AIC (*Akaike's Information Criterion*). Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa, model distribusi Weibull lebih sesuai digunakan untuk data kecepatan angin di Pekanbaru, karena nilai AIC yang diperoleh lebih kecil dibandingkan nilai AIC dari distribusi Rayleigh.

Kata Kunci : Data Kecepatan Angin, Distribusi Rayleigh, Distribusi Weibull, *Goodness of Fit*, Metode Maksimum *Likelihood*.



UIN SUSKA RIAU

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 mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

COMPARISON OF WEIBULL DISTRIBUTION WITH RAYLEIGH DISTRIBUTION ON WIND SPEED DATA IN PEKANBARU

WAHYU INTAN SAWITRI
11454205496

Date of Final Exam : March 14th, 2018
Date of Graduation Ceremony:

Mathematics Department
Faculty of Science and Technology
State Islamic University Syarif Kasim Sultan Riau
Soebrantas Street No.155 Pekanbaru

ABSTRACT

The final project is about two distributions are Weibull and Rayleigh in determining the appropriate distribution model for wind speed data in Pekanbaru. Estimation of the parameters used are the maximum likelihood method and test goodness (Goodness of Fit) AIC (Akaike's Information Criterion). The results obtained show that, Weibull distribution model more suitable for wind speed data in Pekanbaru, because AIC value obtained is smaller than the value of AIC of Rayleigh distribution.

Keywords : Wind Speed Data, Rayleigh distribution, Weibull distribution, Goodness of Fit, Maximum Likelihood method.

UIN SUSKA RIAU