

Tulis

- Email
 - Kotak Masuk 1.053
 - Berbintang
 - Ditunda
 - Terkirim
 - Draf 21
 - Chat +
 - Ruang +
- Belum ada ruang
Buat atau temukan ruang

3 dari 3

[statistika] Submission Acknowledgement Eksternal Kotak Masuk x

Dr., Ir. Bagus Sumargo, M.Si. <jsa@unj.ac.id> 14 Apr 2022 14.54

Inggris > Indonesia Terjemahkan pesan Nonaktifkan untuk: Inggris x

Atika Ratna Dewi:

Thank you for submitting the manuscript, "Analisis Data Kecepatan Angin di Pulau Jawa Menggunakan Distribusi Weibull" to Jurnal Statistika dan Aplikasinya. With the online journal management system that we are using, you will be able to track its progress through the editorial process by logging in to the journal web site:

Submission URL: <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/statistika/authorDashboard/submission/26816>
Username: atikratnadewi

If you have any questions, please contact me. Thank you for considering this journal as a venue for your work.

Dr., Ir. Bagus Sumargo, M.Si.

[Jurnal Statistika dan Aplikasinya](#)

Tulis

- Email
 - Kotak Masuk 1.053
 - Berbintang
 - Ditunda
 - Terkirim
 - Draf 21
 - Chat +
 - Ruang +
- Belum ada ruang
Buat atau temukan ruang

2 dari 3

Informasi Pembayaran APC JSA UNJ Eksternal Kotak Masuk x

JSA <jsa@unj.ac.id> Rab, 22 Jun 14.00

Dear Author,

Kami ucapkan selamat, naskah Saudara berjudul :
Analisis Data Kecepatan Angin di Pulau Jawa Menggunakan Distribusi Weibull

diterima untuk diterbitkan pada Jurnal Statistika dan Aplikasinya Vol.6 No.1 Tahun 2022, terbit 29 - 30 Juni 2022 secara online insya Allah.

Saudara dapat melakukan pembayaran APC ke nomor rekening di bawah ini:

Nomor Rekening: 0122-01-117372-508 (BRI)
atas nama Abdullah Nabil Al Habib

Batas waktu pembayaran APC 28 Juni 2022, senilai Rp350.000,-. **Bukti pembayaran** serta **Nama Penulis Pertama** dan **Judul Artikel** mohon diinformasikan ke email ini yaitu ke alamat email: jsa@unj.ac.id agar dapat diverifikasi. Konfirmasi pembayaran dapat dilakukan juga melalui nomor WA +62 812-9006-1068.

File Home Insert Draw Design Layout References Mailings Review View Help Nitro Pro 7 Tell me what you want to do

Times New Roma 14 A⁺ A⁻ Aa Font Paragraph Styles Editing

Find & Replace Select

Jualah Data Konsep Angin di Pulau Jawa Menggunakan Distribusi Weibull

Abstract

Wind is one of the renewable energy products that is environmentally friendly and has a great opportunity as a source of electricity for energy needs of the society population. In the use of wind as renewable energy, research must be carried out first to determine wind conditions in an area and the weibull that can be used in the Weibull distribution. In this study, wind will be discussed in the analysis of wind speed data on the island of Java using the Weibull distribution. From the results of the analysis, the wind speed results by province are as follows: Banten Province 7 km/s with a probability of 45%, DKI Jakarta 7 km/s with a probability of 50%, West Java 7 km/s with a probability of 40%, Central Java 8 km/s with a probability of 15%, East Java 7 km/s with a probability of 7%, DI Yogyakarta is 6 km/s with a probability of 40%. The results of the use of the probability value function of the Weibull distribution show that the shape of the probability density data can be compared to the Weibull distribution curve by the shape of the data Jawa Province with a value of $k = 1.74$, $n = 1.74$.

Keywords: Weibull Distribution, Wind Speed Distribution, Wind, Speed, Jawa Island

Abstrak

Angin adalah salah satu energi alternatif yang ramah lingkungan dan hemat biaya karena sumbernya merupakan tenaga angin yang tak akan habis. Dalam pemanfaatan energi sebagai sumber tenaga listrik diperlukan penelitian terlebih dahulu untuk mengetahui kondisi angin di suatu wilayah dan metode yang dapat digunakan untuk distribusi Weibull. Dalam penelitian ini, data hasil analisis diperoleh hasil konstanta untuk masing-masing provinsi sebagai berikut, Provinsi Banten 7 km dengan probabilitas 45%, DKI Jakarta 7 km dengan probabilitas 50%, Jawa Barat 7 km dengan probabilitas 40%, Jawa Tengah 8 km dengan probabilitas 15%, Jawa Timur 7 km dengan probabilitas 7%, DI Yogyakarta dengan 6 km dengan probabilitas 40%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk data probabilitas dapat dibandingkan dengan distribusi Weibull dengan cara membandingkan data konstanta provinsi Jawa dengan menggunakan nilai $k = 1.74$, $n = 1.74$.

Berita Statistika dan Aplikasinya Vol. X No. X, Month Year

Kata-kata kunci: Distribusi Weibull, Distribusi Kecepatan Angin, Area, Konstanta, Pulau Jawa

PENDAHULUAN

Kepentingan energi berkelanjutan meningkat, terutama karena kita – hal yang disebut pembangunan berkelanjutan. Kita adalah salah satu generasi yang bertanggung jawab untuk memastikan kehidupan manusia. Kita harus memastikan bahwa energi yang digunakan adalah sumberdaya yang dapat diperbaharui yang ramah lingkungan dan terjangkau. Energi alternatif menjadi alternatif yang layak untuk menggantikan energi fosil (Kusnadi et al., 2021). Hal ini terlihat dari berbagai upaya yang sudah dilaksanakan Pemerintah Pusat Provinsi (PPT) untuk mempromosikan kehidupan energi bersih di kabupaten/kota (Kusnadi, 2019).

Dalam pemanfaatan energi sebagai energi terbarukan, ada informasi mengenai daya guna alat-alat yang sudah ada. Tahunan pertama yang sudah tersedia oleh masyarakat adalah energi di suatu wilayah tertentu (Mubandani, Rizka and Kusnadi, 2020). Melalui data yang dapat digunakan untuk memprediksi kondisi energi di suatu wilayah adalah dengan menggunakan distribusi Weibull. Hal ini karena distribusi Weibull cocok digunakan untuk memprediksi kecepatan angin dan potensi energi angin di lokasi tertentu sebagai prosedur standar (Suman et al., 2021) (Rahman and Luthfi, 2021).

Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan (Wijaya and Kusnadi, 2019) mengenai penggunaan distribusi Weibull untuk konstanta energi di kawasan Kecamatan Pengramatan dan Kecamatan Makasar dan hasil yang didapat adalah dengan menggunakan distribusi Weibull dengan nilai konstanta sebesar 2,44. 2,42 dan dengan probabilitas angin berkisar 45-70% untuk potensi angin berkisar 300 – 700 kWh/m²/tahun. Pada penelitian ini akan dilakukan analisis data kecepatan angin di Pulau Jawa menggunakan distribusi Weibull.

METODOLOGI

Bahan dan Data

Data yang digunakan adalah data kecepatan angin dan kelembaban di Stasiun Pengamatan BMKG Tahun 2011 sampai 2015 di berbagai Provinsi terutama yang ada di Indonesia yang ditinjau dari Pulau Jawa (Natajasa, 2019).

Diambil sampel data yang akan menjadi data konstanta energi ada di wilayah provinsi Banten, Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta dan Jawa Timur pada tahun 2011 sampai 2015 karena data tersebut adalah variabel utama yang akan dicari untuk mencari kecepatan angin distribusi Weibull.

TABEL 1. Data Kecepatan Angin

Tahun	Provinsi				
	Banten	Jawa Barat	Jawa Tengah	DIY	Jawa Timur
2011	2,48	2,40	1,00	0,93	1,90
2012	2,30	4,70	1,30	0,93	0,60
2013	2,30	3,02	1,00	0,93	4,30
2014	1,90	2,30	1,33	0,90	2,30

Berita Statistika dan Aplikasinya Vol. X No. X, Month Year

New News Search

Apakah benar Air adalah PPT? Apa itu Kalkulus? Jawaban dan

New News Search

Metode pengujian t-Test, uji-uji, Uji-t, Uji-t Dua

New News Search

Uji-t Dua

New News Search

Uji-t Dua

New News Search

Uji-t Dua

New News Search

Uji-t Dua

New News Search

Uji-t Dua