

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya menyatakan bahwa skripsi ini bebas plagiat, dan apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Bojonegoro, 11 September 2023



Edi Sugito

NIM. 2520190035



UNUGIRI

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Edi Sugito

NIM : 2520190035

Judul :” *Pemodelan Curah Hujan Di Kabupaten Tuban Menggunakan Regresi Linier Berganda*”

Telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian skripsi. Bojonegoro 17 juli 2023

Pembimbing I



Nita Cahyani, M.Stat

NIDN. 0704038906

Pembimbing II



Alif Yuanita Kartini, MSi

NIDN. 0721048606

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Edi Sugito

NIM : 2520190035

Judul :” *Pemodelan Curah Hujan Di Kabupaten Tuban Menggunakan Regresi Linier Berganda*”

Telah diujikan dalam sidang skripsi pada 05 September 2023 dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian skripsi.

Dewan Penguji

Penguji I

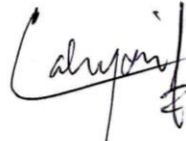


Nur Mahmudah, M.Stat

NIDN. 0715039201

Tim Pembimbing

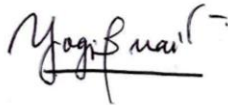
Pembimbing I



Nita Cahyani, M.Stat

NIDN. 0704038906

Penguji II



Dr. Yogi Prana izza, Lc., M.A.

NIDN. 0731127601

Pembimbing II



Alif Yuanita Kartini, M.Si

NIDN. 0721048606

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Sunu Wahyudhi, M.Pd

NIDN. 0709058902

Mengetahui,

Ketua Program Studi



Nita Cahyani, M.Stat

NIDN. 0704038906

MOTTO

“Kegagalan adalah awal dari kesuksesan terus bersemangat jangan sampai menyerah sampai menemukan tujuanmu”

PERSEMBAHAN

Ayah, Ibuku dan Istiq Tercinta

M. Syukur(ayah), Siti Romlah (ibu) Siti Komariah

Apa yang saya dapatkan hari ini, belum dapat membayar semua kebaikan, keringat, dan air mata bagi saya. Terimakasih atas segala Do'a dan dukungan

Orang tua dalam bentuk materi maupun dukungan moral. Karya ini aku persembahkan untuk orang tua yang selalu support, sebagai wujud terimakasih atas pengorbanan jerih payah saya dapat menggapai cita-cita semoga di sayng

Allah sebagaimana orang tua ku menyayangiku



UNUGIRI

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT karena atas limpahan rahmat, ridho, dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Pemodelan Curah Hujan Di Kabupaten Tuban Menggunakan Regresi Linier Berganda*” dengan tepat waktu dan lancar. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan akademik untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi S1 Statistika Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.

Kelancaran dalam pengerjaan dan penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak serta doa dan dukungan dari orang tua, keluarga, dan teman-teman. Dengan ketulusan hati, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak K. M. Jauharul Ma’arif, M.Pd.I. selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
2. Bapak Sunu Wahyudhi, M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
3. Ibu Nita Cahyani, M.Stat. selaku Ketua Program Studi Statistika Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro. Dan Dosen pembimbing satu sekaligus dosen wali yang sudah memberikan arahan serta bimbingan hingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dan menjalankan perkuliahan dengan baik
4. Ibu Alif Yuanita Kartini, M.Si selaku Dosen pembimbing kedua yang sudah memberikan arahan dan selalu meyempatkan waktu untuk bimbingan.
5. Seluruh Dosen Progran Studi Statistika Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro yang sudah memberikan serta mengajarkan banyak ilmu selama empat tahun.
6. Orang Tua serta Keluarga yang selalu mendo’akan serta memberikan semangat dengan tanpa lelah, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan mudah, lancar, dan lulus tepat waktu. Melalui persembahan skripsi ini semoga Penulis dapat membanggakan kedua orangtuanya.
7. istriq yang selalu memberikan semangat dan suport untuk mengerjakan

8. Teman-teman Program Studi Statistika dan Sains Data Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro angkatan 2019, serta sahabat yang selalu memberikan support dan semangat tanpa lelah.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan lainnya, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Bojonegoro, 10 Mei 2023

Penulis

Edi Sugito



UNUGIRI

ABSTRACT

The humidity level in rainfall has the largest average value of 6.500 and the maximum value is 94 and the minimum value is 59. And the lowest average temperature value that does not affect rainfall is 1.090 with a maximum value of 32 with a minimum value of 26. Perform multiple linear regression assumption tests with the conclusion that the data model used meets the overall regression assumption test that has been used. The model equation obtained in the multiple linear regression analysis model is: $Y = -2.478 + 0.062X_1 - 0.027X_2 - 0.025X_3 - 0.023X_4 + e$. From the six independent variables used, such as Humidity (X1) Average temperature (X2) , Length of sunshine (X3), average wind speed (X4) only one variable that does not significantly affect rainfall, namely average temperature (X1)

Keywords: humidity level with value, Multiple Linear Regression, variables that affect rainfall



UNUGIRI

ABSTRAK

Tingkat kelembapan pada curah hujan memiliki nilai rata-rata terbesar 6,49998 dan nilai maximum 94 dan nilai minimum 59. Dan nilai terendah suhu rata-rata yang tidak berpengaruh terhadap curah hujan sebanyak 1,04705 dengan nilai maximum 32 nilai minimum 26. Melakukan uji asumsi regresi linier berganda dengan kesimpulan bahwa model data yang digunakan sudah memenuhi keseluruhan pengujian asumsi regresi yang telah digunakan. Persamaan model yang didapatkan pada model analisis regresi linier berganda adalah:

$$Y = -77,357 + 1,342X_1 - 0,800X_2 - 2,012X_3 - 0,156X_4 + e.$$

Dari empat variabel independen yang digunakan, seperti Kelembapan (X1) Suhu rata-rata (X2), Lama sinar matahari (X3), Kecepatan angin rata-rata (X4) hanya satu variabel yang tidak berpengaruh signifikan terhadap curah hujan yaitu Suhu rata-rata (X1)

Kata Kunci: tingkat kelembapan dengan nilai, Regresi Linier Berganda, variabel yang berpengaruh pada curah hujan

UNUGIRI

DAFTAR ISI

SAMPUL
SAMPUL DALAM.....
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN
HALAMAN PERSETUJUAN
HALAMAN PENGESAHAN
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRACT	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar Teori	10
2.2.1 Statistika Deskriptif	10
2.2.2 Regresi Linier Berganda.....	12
2.2.3 Definisi Curah Hujan.....	19
2.2.4 Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Curah Hujan	20
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Sumber Data.....	Error! Bookmark not defined.

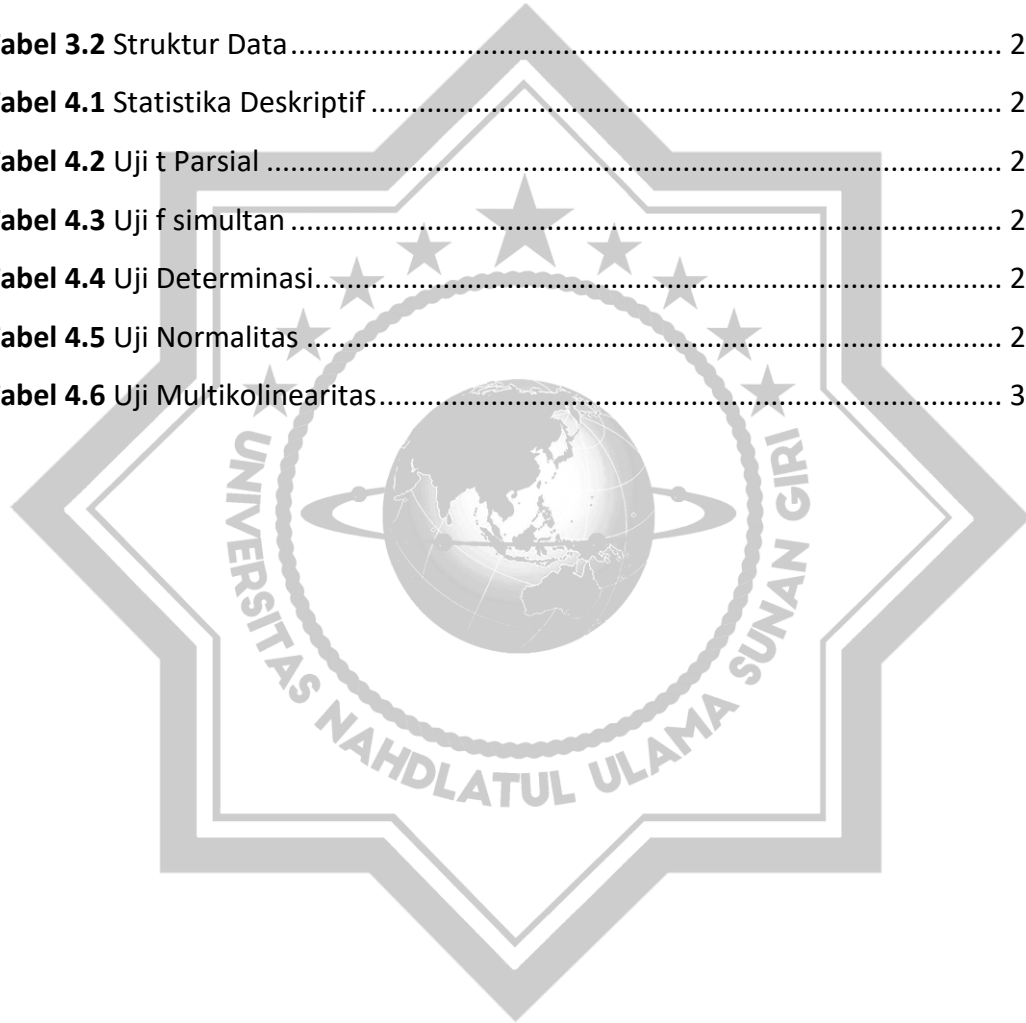
3.2	Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3	Stuktur Data	Error! Bookmark not defined.
3.4	Langkah analisis data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
4.1	Analisis Deskriptif.....	Error! Bookmark not defined.
4.2	Uji Asumsi Regresi Linier Berganda	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Uji Normalitas.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Uji Heteroskedastisitas	Error! Bookmark not defined.
4.2.3	Uji Multikolinieritas	Error! Bookmark not defined.
4.3	Uji Signifikansi Parameter Regresi Linier Berganda	Error! Bookmark not defined.
4.3.1	Uji F atau Uji Serentak	Error! Bookmark not defined.
4.3.2	Uji T atau Uji Parsial.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....		Error! Bookmark not defined.



UNUGIRI

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Variabel Penelitian	21
Tabel 3.2 Struktur Data	22
Tabel 4.1 Statistika Deskriptif	25
Tabel 4.2 Uji t Parsial	27
Tabel 4.3 Uji f simultan	28
Tabel 4.4 Uji Determinasi	29
Tabel 4.5 Uji Normalitas	29
Tabel 4.6 Uji Multikolinearitas	31



UNUGIRI

DAFTAR GAMBAR**Halaman**

Gambar 3.1 Diagram alir analisis regresi berganda.....	23
Gambar 4.1 Uji Heteroskedasitas Pada Curah Hujan	30



UNUGIRI