

PERNYATAAN

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.

Bojonegara, 10 Agustus 2023



Habibah Zulfana Lailiyah

NIM: 2520190040



UNUGIRI

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Habibah Zulfana Lailiyah

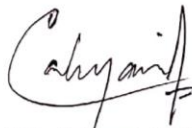
NIM : 2520190040

Judul : Pemodelan regresi linier berganda pada data laju pertumbuhan penduduk di Kabupaten Bojonegoro.

Telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian skripsi.

Bojonegoro, 20 Agustus 2023

Pembimbing I



Nita Cahyani, M.Stat
NIDN: 0704038906

Pembimbing II



Denny Nurdiansyah, S.Si M.Si
NIDN: 0726058702



UNUGIRI

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Habibah Zulfana Lailiyah

NIM : 2520190040

Judul : Pemodelan regresi linier berganda pada data laju pertumbuhan penduduk di Kabupaten Bojonegoro.

Telah dipertahankan di hadapan penguji pada tanggal 02 September 2023

Dewan Penguji

Tim Pembimbing

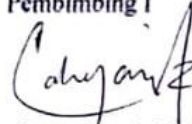
Penguji I



Alih Yuanita Kartini, M. Si

NIDN. 0721048606

Pembimbing I



Nita Cahyani, M. Stat.

NIDN. 0704038906

Penguji II



Dr. Nurul Huda, M. HI

NIDN. 2114067801

Pembimbing II



Denny Nurdiansyah, S.Si M.Si

NIDN: 0726058702

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi




Sunu Wahyudhi, M.Pd

NIDN. 0709058902

Mengetahui,

Ketua Prodi Program Studi




Nita Cahyani, M. Stat

NIDN. 0704038906

UNUGIRI

MOTTO

“Hiduplah seolah-olah setiap hari adalah hari terakhirmu, maka kamu akan menghargai setiap waktu yang tersisa untukmu”

PERSEMBAHAN

Ayah dan Ibuku tercinta

Usman Zainal Abidin (Ayah) dan Siti Muyasaroh (Ibu)

Skripsi ini saya persembahkan untuk ayah dan ibu yang telah mengisi dunia saya dengan begitu banyak kebahagiaan sehingga seumur hidup tidak cukup untuk menikmati semuanya. Perjuangan saya hingga titik ini adalah berkat kedua orang tua saya, hidup menjadi lebih mudah dan lancar ketika kita memiliki orang tua yang lebih memahami kita daripada diri kita sendiri. Terima kasih untuk setiap doa dan restu yang selalu dipanjatkan agar kami senantiasa diberikan kemudahan dalam menjalani hidup.

Suami dan Anakku tersayang

Syaeful Amron, S.Psi.I (Suami) dan Aqmar Rashafa Mubaroq (Anak)

Terima kasih banyak telah menjadi penyemangat dan membantu dalam mengerjakan skripsi ini serta memberikan doa, dukungan dan kasih sayang hingga saat ini.

Adikku

Miftah Syifaur' Rohmah

Terima kasih telah memberi penyemangat sertamemberikan doa, dukungan dan kasih sayang hingga saat ini. Semoga kamu bisa melanjutkan pendidikan di bangku kuliah juga.

UNUGIRI

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala nikmatnya sehingga skripsi yang berjudul “Pemodelan regresi linier berganda pada data laju pertumbuhan penduduk di kabupaten bojonegoro” dapat disusun dan di selesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih tidak lupa dihaturkan kepada seluruh pihak yang terlibat dalam penulisan skripsi ini berupa saran, motivasi, dan do’a, yaitu kepada :

1. Bapak 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.
4. Ibu Nita Cahyani M.Stat selaku Dosen Pembimbing I, yang telah membimbing dengan sepenuh hati dan memberikan ilmu yang bermanfaat dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Denny Nurdiansyah, M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan serta saran yang membangun demi terselainya skripsi ini.
6. Bapak Dr. Nurul Huda, M. H. I. Selaku penguji 2 dari rektorat universitas nahdlatul ulama sunan Giri.
7. Ibu Alif Yuanita Kartini, M.Si selaku penguji dari program studi statistika dan sains data universitas Sunan Giri
8. Tentu bapakku usman zainal abidin dan ibu siti muyasaroh yang tiada pernah hentinya selama ini memberiku semangat, bantuan doa, dorongan, nasehat dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan.
9. Teruntuk suamiku Syaeful Amron S.P.si.i dan anakku Aqmar Rashafa Mubaroq yang tiada pernah hentinya selama ini memberi semangat, berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, meluangkan banyak tenaga, pikiran, materi maupun moral kepada saya, senantiasa sabar menghadapi saya, bantuan doa, dorongan, nasehat dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan sampai saat ini.
10. Andik Miftah Syaifaur’ Rohman yang telah bantuan doa, dorongan, semangat dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan sampai saat ini.
11. teruntuk teman-teman statistika angkatan 2019 yang telah memberikan bantuan sejak memulai perkuliahan hingga skripsi ini terselesaikan.

Penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga besar harapan terkait adanya kritik serta saran yang membangun demi kebaikan penulisa skripsi di masa mendatang. Skripsi ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak.

Bojonegoro, 20 November 2022

Habibah Zulfana Lailiyah

NIM: 2520190040

ABSTRACT

Zulfana, Habibah 2023. *Multiple linier regression modeling on population growth rate data in bojonegoro. Regency. Thesis, Department of Statistics, Faculty of Science and Technology, Nahdlatul Ulama Sunan Giri University. Main Supervisor Nita Cahyani, M.Stat and Accompanying Supervisor Denny Nurdiansyah, M.Si* Population growth is the change in population over time, and can be calculated as a change in the number of individuals, in a population using "time units" for measurement. Another definition is the change in population in an exclusive area every year. Its use is to predict the population of an area in the future. Research technology using multiple linear regression methods is used to determine the relationship between independent variables (influencing variables and dependent variables (influenced), whether they have a good influence or have a bad influence simultaneously and partially. oskedasticity, so that only one model size is obtained. From the results of the population growth rate, the multiple linear regression coefficient variable is $Y = 580.368 + (0.553 \cdot X1) + (1.492 \cdot X2)$ can be seen that the data of the male variable $X1$ has a positive value and the variable $X2$ also has a positive value. The population growth rate (Y) in Bojonegoro Regency has the lowest value of 11900.00 people, namely there is Ngambon District with the highest value of 87395.00 people in Bojonegoro District and the average value of 47970.1786 and standard deviation value of 22508.08197. Furthermore, the male variable ($X1$) in Bojonegoro Regency has the lowest value of 6012.00 people, namely there is Ngambon District with the highest value of 43376.00 people in Dander District and an average value of 23248.7500 and a standard deviation value of 108254474.1. variable data women ($X2$) in Bojonegoro Regency have the lowest value of 588.00 people, namely there is Ngambon District with the highest value of 44230.00 people in Bojonegoro District and an average value of 23917.5000 and a standard deviation value of 11226.04312.

Keywords: linear begana regression, male gender, female gender

UNUGIRI

ABSTRAK

Zulfana, Habibah 2023. pemodelan regresi linier berganda pada data laju pertumbuhan penduduk dikabupaten bojonegoro. Skripsi, Jurusan Statistika Fakultas Sain dan Teknologi Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Pembimbing Utama Nita Cahyani,M.Stat dan Pembimbing Pendamping Denny Nurdiansyah,M.Si. Pertumbuhan penduduk adalah perubahan populasi suatu waktu, dan bisa dihitung menjadi perubahan pada jumlah individu, pada sebuah populasi menggunakan “perwaktu unit” buat pengukuran. Sebutan pertumbuhan penduduk merujuk dalam seluruh spesies, akan tetapi selalu menunjuk dalam manusia, dan tak jarang dipakai secara informal buat sebutan demografi nilai pertumbuhan penduduk, dan dipakai buat merujuk dalam pertumbuhan penduduk dunia. Metodeologi penelitian menggunakan Metode regresi linier berganda diginakan untuk mengetahui hubungan variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan variabel dependen (dipengaruhi). Dari hasil laju pertumbuhan penduduk variabel koefisien regresi linier berganda yaitu $Y = 580,368 + (0,553 \cdot X1) + (1,492 \cdot X2)$ dapat diketahui bahwa data variabel X1 laki-laki memiliki nilai positif dan variabel X2 juga memiliki nilai positif. Nilai Laju pertumbuhan penduduk (Y) di Kabupaten Bojonegoro terdapat nilai terendah 11900,00 jiwa yaitu ada Kecamatan ngambon dengan nilai tertinggi sebesar 87395,00 jiwa di Kecamatan Bojonegoro dan nilai rata-rata sebesar 47970,1786 dan nilai standar deviasi sebesar 22508,08197. Dilanjut variabel laki-laki (X1) di Kabupaten Bojonegoro terdapat nilai terendah 6012,00 jiwa yaitu ada Kecamatan ngambon dengan nilai tertinggi sebesar 43376,00 jiwa di Kecamatan Dander dan nilai rata-rata sebesar 23248,7500 dan nilai standar deviasi sebesar 108254474,1. variabel data perempuan (X2) di Kabupaten Bojonegoro terdapat nilai terendah 588,00 jiwa yaitu ada Kecamatan ngambon dengan nilai tertinggi sebesar 44230,00 jiwa di Kecamatan Bojonegoro dan nilai rata-rata sebesar 23917,5000 dan nilai standar deviasi sebesar 11226,04312.

Kata Kunci: Regresi Linier Berganda, jenis kelamin laki-laki, jenis kelamin perempuan.

UNUGIRI

DAFTAR ISI

COVER	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN SAMPUL DALAM	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	3
KATA PENGANTAR	5
ABSTRACT	6
ABSTRAK	7
DAFTAR ISI	8
DAFTAR TABEL	10
DAFTAR GAMBAR	11
DAFTAR LAMPIRAN	12
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5 Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	Error! Bookmark not defined.
2.1 Tinjauan Pustaka.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Dasar Teori.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Analisis Regresi.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Model Regresi	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Estimasi Parameter.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.4 Uji Signifikansi Parameter	Error! Bookmark not defined.
2.2.4.1 Uji serentak	Error! Bookmark not defined.
2.2.4.2 Uji Parsial.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.5 Asumsi Dalam Analisis Regresi.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.5.1 Multikolinieritas	Error! Bookmark not defined.

2.2.5.2 Heterokedestisitas.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.6 Laju Pertumbuhan Penduduk	Error! Bookmark not defined.
2.2.7 Faktor yang Berpengaruh Terhadap Laju Pertumbuhan Penduduk	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Sumber Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Variabel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Langkah-langkah Analisis	Error! Bookmark not defined.
3.4 Diagram Alir	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Statistik Deskriptif	Error! Bookmark not defined.
4.2 Pengujian Asumsi Klasik.....	Error! Bookmark not defined.
4.3 Uji Kelayakan Modal.....	Error! Bookmark not defined.
4.4 Analisis uji regresi linier berganda	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

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	7
Tabel 3.1 Kecamatan di Kabupaten Bojonegoro	28
Tabel 3.2 Variabel Penelitian	29
Tabel 3.3 Struktur Data	30
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Laju Pertumbuhan Penduduk	35
Tabel 4.2 Statistik Deskriptif Jumlah Kelamin Laki-Laki	37
Tabel 4.3 Statistik Deskriptif Jumlah Kelamin Perempuan	38
Tabel 4.4 Hasil Uji Multikolinieritas	41
Tabel 4.5 Hasil Uji Autokorelasi	41
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas	45
Tabel 4.7 Hasil Uji F	45
Tabel 4.8 Hasil Uji Koefisien Regresi (Uji T)	46
Tabel 4.9 Koefisien Determinan	46
Tabel 4.10 Hasil Uji Regresi Linier Berganda	47



UNUGIRI

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 3.1 Diagram Alir Prosedur Analisis Data	32
Gambar 4.1 Grafik Laju Pertumbuhan Penduduk	34
Gambar 4.2 Grafik Jumlah Kelamin Laki-laki.....	36
Gambar 4.3 Grafik Jumlah Kelamin Perempuan.....	38
Gambar 4.4 Scatterplott.....	42
Gambar 4.5 Histogram	43
Gambar 4.6 P-P Plot	44



UNUGIRI

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data penelitian	55
2. Gambar grafik laju pertumbuhan penduduk	55
3. Gambar grafik jumlah kelamin laki-laki.....	56
4. Gambar grafik jumlah kelamin perempuan	56
5. Output analisis deskriptif dengan SPSS	57
6. Hasil uji multikolinieritas	57
7. Autokorelasi.....	57
8. Uji heterogedestisitas.....	57
9. Uji normalitas	58
10. Normal P-P Plot	59
11. One-simple kolmogorov-smirnov test.....	59
12. Uji F	60
13. Uji T	60
14. Koefisien determinan	60
15. Interpretasi model.....	61



UNUGIRI