

**ANALISIS FAKTOR PENENTU KELAYAKAN PENERIMA BANTUAN
SOSIAL MENGGUNAKAN REGRESI LOGISTIK BINER BAYESIAN**

SKRIPSI



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

Disusun Oleh
MAHARANI SUKMA KUNTARI
09040221054

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
SURABAYA**

2025

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : MAHARANI SUKMA KUNTARI

NIM : 09040221054

Program Studi : Matematika

Angkatan : 2021

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul "ANALISIS FAKTOR PENENTU KELAYAKAN PENERIMA BANTUAN SOSIAL MENGGUNAKAN REGRESI LOGISTIK BINER BAYESIAN". Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 07 Maret 2025



MAHARANI SUKMA KUNTARI

NIM. 09040221054

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh

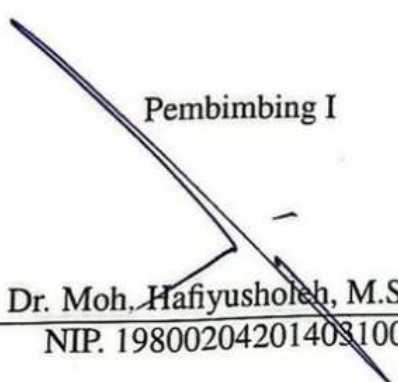
Nama : MAHARANI SUKMA KUNTARI

NIM : 09040221054

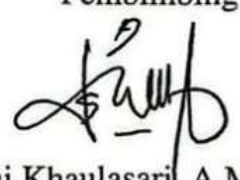
Judul skripsi : ANALISIS FAKTOR PENENTU KELAYAKAN
PENERIMA BANTUAN SOSIAL MENGGUNAKAN
REGRESI LOGISTIK BINER BAYESIAN

telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

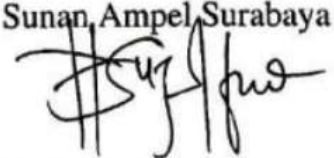
Pembimbing I


Dr. Moh. Hafiyusholeh, M.Si., M.PMat.
NIP. 198002042014031001

Pembimbing II


Hani Khaulasari, A.Md, S.Si, M.Si
NIP. 199102092020122011

Mengetahui,
Ketua Program Studi Matematika
UIN Sunan Ampel Surabaya


Yuniar Farida, M.T
NIP. 197905272014032002

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

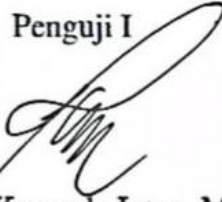
Skripsi oleh

Nama : MAHARANI SUKMA KUNTARI
NIM : 09040221054
Judul Skripsi : ANALISIS FAKTOR PENENTU KELAYAKAN
PENERIMA BANTUAN SOSIAL MENGGUNAKAN
REGRESI LOGISTIK BINER BAYESIAN

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 07 Maret 2025

Mengesahkan,
Tim Penguji

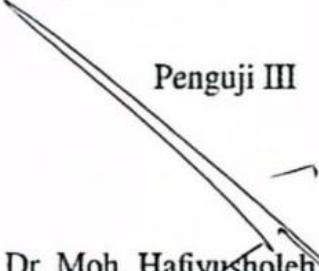
Penguji I


Putrone Keumala Intan, M.Si
NIP. 198805282018012001

Penguji II


Dr. Dian Candra Rini Novitasari, M.Kom
NIP. 198511242014032001

Penguji III


Dr. Moh. Hafiyusholeh, M.Si., M.PMat.
NIP. 198002042014031001

Penguji IV


Hani Khaulasari, A.Md, S.Si, M.Si
NIP. 199102092020122011

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Ampel Surabaya




Hamdani, M.Pd
NIP. 198507312000031002

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : MAHARANI SUKMA KUNTARI
NIM : 09040221054
Fakultas/Jurusan : SAINS dan TEKNOLOGI / MATEMATIKA
E-mail address : MaharaniSukmaKuntari@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

ANALISIS FAKTOR PENENTU KELAYAKAN PENERIMA
BANTUAN SOSIAL MENGGUNAKAN REGRESI LOGISTIK
BINER BAYESIAN

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya,

Penulis



(MAHARANI)

nama terang dan tanda tangan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Tujuan Penelitian	8
1.4. Manfaat Penelitian	8
1.5. Batasan Masalah	9
1.6. Sistematika Penulisan	10
II TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1. Kemiskinan	12
2.2. Bantuan Sosial	15
2.3. Uji Hubungan <i>Chi-Square</i>	17
2.4. Regresi Logistik Biner	19
2.5. Estimasi Parameter dengan Metode Bayesian	22
2.5.1. Distribusi <i>Prior</i>	22
2.5.2. Fungsi <i>Likelihood</i>	25

<http://digilib.uinsa.ac.id/> <http://digilib.uinsa.ac.id/> <http://digilib.uinsa.ac.id/>

2.5.3. Distribusi <i>Posterior</i>	26
2.5.4. <i>Markov Chain Monte Carlo</i> (MCMC)	27
2.6. Uji Kekonvergenan Parameter	30
2.6.1. Uji <i>Trace Plot</i>	30
2.6.2. Uji <i>Density Plot</i> Parameter	31
2.6.3. <i>Gelman-Rubin Diagnostic</i> (R-hat)	32
2.7. Uji Signifikansi Parameter	33
2.8. <i>Odds Ratio</i>	34
2.9. Ketepatan Klasifikasi	35
2.10. Bantuan Sosial dalam Perspektif Islam	37
III METODE PENELITIAN	40
3.1. Jenis Penelitian	40
3.2. Data Penelitian	40
3.3. Tahapan Penelitian	42
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1. Deskripsi Data Penelitian	45
4.2. Uji Hubungan <i>Chi-Square</i>	54
4.2.1. Pembentukan Tabel Kontingensi	54
4.2.2. Menentukan <i>Expected Value</i>	55
4.2.3. Menghitung Nilai <i>Chi-Square</i> (χ^2)	57
4.2.4. <i>Degree of Freedom</i> (DF)	58
4.2.5. Membandingkan χ^2 dengan χ^2_{tabel}	60
4.3. Estimasi Bayesian Menggunakan MCMC Algoritma HMC	63
4.4. Uji Konvergen Parameter	71
4.5. Uji Signifikan Parameter	77
4.6. <i>Odds ratio</i>	80
4.7. Ketepatan Klasifikasi	84
4.8. Analisis Hasil dan Pembahasan	86
4.9. Integrasi keilmuan	89

5.1. Kesimpulan	93
5.2. Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	95



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR TABEL

2.1	Nilai Model Regresi Logistik ketika Variabel Independen Dikotomi	35
2.2	Klasifikasi Kinerja Tingkat Akurasi	37
4.1	Data Penelitian	46
4.2	Tabel Kontingensi Variabel Pekerjaan Kepala Keluarga	55
4.3	<i>Expected Value</i>	56
4.4	Nilai <i>Chi-Square</i> (χ^2)	58
4.5	<i>Degree of Freedom</i> (DF)	60
4.6	Nilai <i>Chi-Square</i> Tabel (χ^2_{tabel})	61
4.7	Data Dummy	62
4.8	Parameter β	63
4.9	Sampel Posterior	71
4.10	Nilai R-hat	77
4.11	Hasil Estimasi Parameter dan Uji Signifikansi Parameter	78
4.12	<i>Hasil Odds Ratio</i>	81
4.13	<i>Confusion Matrix</i>	84
4.14	<i>Variabel Berpengaruh Pada Penentuan Status Kelayakan Penerima Bantuan Sosial</i>	87
4.15	<i>Perbandingan Hasil Kinerja Dengan Penelitian Lainnya</i>	88

DAFTAR GAMBAR

2.1	Kemiskinan Jawa Timur	13
2.2	Kemiskinan Jawa Timur	14
2.3	<i>Trace Plot</i>	31
2.4	<i>Density Plot</i>	32
2.5	Konfusi Matriks	35
3.1	Variabel Penelitian	41
3.2	Diagram Alir Penelitian	42
4.1	Diagram Status Kelayakan Penerima Bantuan Sosial	46
4.2	Diagram Jumlah Jenis Pekerjaan (x_1)	47
4.3	Diagram Jumlah Kategori Penghasilan (x_2)	47
4.4	Diagram Jumlah Kategori Status Perkawinan (x_3)	48
4.5	Diagram Jumlah Anak (x_4)	49
4.6	Diagram Jumlah Kepemilikan Rumah (x_5)	49
4.7	Diagram Jumlah Kategori Tanggungan Lansia (x_6)	50
4.8	Diagram Jumlah Sepeda Motor (x_7)	50
4.9	Diagram Jumlah Kepemilikan Mobil (x_8)	51
4.10	Diagram Jumlah Daya Listrik (x_9)	51
4.11	Diagram Jumlah Kepemilikan Jamban (x_{10})	52
4.12	Diagram Jumlah Pembelian Pakaian (x_{11})	52
4.13	Diagram Batang Y pada x_{12}	53
4.14	<i>Trace plot</i> dan <i>Density plot</i>	72
4.15	<i>Trace plot</i> <i>Density plot</i>	73
4.16	<i>Trace plot</i> <i>Density plot</i>	74
4.17	<i>Trace plot</i> <i>Density plot</i>	75

<http://digilib.uinsa.ac.id/> <http://digilib.uinsa.ac.id/> <http://digilib.uinsa.ac.id/>

ABSTRAK

ANALISIS FAKTOR PENENTU KELAYAKAN PENERIMA BANTUAN SOSIAL MENGGUNAKAN REGRESI LOGISTIK BINER BAYESIAN

Permasalahan kemiskinan di Indonesia sangat kompleks dan multidimensional, untuk itu pemerintah menciptakan kebijakan bantuan sosial guna menanggulangi masalah kemiskinan di Indonesia. Permasalahan ada pada pemberian bantuan sosial yang tidak tepat sasaran dan beragamnya kondisi sosial-ekonomi masyarakat yang menimbulkan variasi yang luas dalam menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi kelayakan dan menyulitkan identifikasi faktor yang signifikan. Tujuan dari penelitian ini untuk mendapatkan model regresi logistik dan variabel yang berpengaruh signifikan pada faktor penentu kelayakan penerima bantuan sosial menggunakan Regresi Logistik Biner Bayesian. Data penelitian ini berisikan 12 fitur dengan variabel dependen dua kategori yakni Layak dan Tidak Layak. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel Pekerjaan Kepala Keluarga, Penghasilan Kepala keluarga, Jumlah Anak, Tanggungan Lansia, Sepeda Motor, Mobil, dan Daya Listrik berpengaruh pada status kelayakan penerima bantuan sosial. Ketepatan metode ini sebesar 92.60% menunjukkan bahwa model berhasil mengklasifikasikan data dengan benar pada penentuan kelayakan penerima bantuan sosial.

Kata kunci: Analisis faktor, Bantuan Sosial, Kemiskinan, Klasifikasi, dan Regresi Logistik Biner Bayesian.

ABSTRACT

ANALISIS FAKTOR PENENTU KELAYAKAN PENERIMA BANTUAN SOSIAL MENGGUNAKAN REGRESI LOGISTIK BINER BAYESIAN

The problem of poverty in Indonesia is very complex and multidimensional, for that the government created a social assistance policy to overcome the problem of poverty in Indonesia. The problem lies in the provision of social assistance that is not on target and the diversity of socio-economic conditions of the community which causes wide variations in determining factors that influence eligibility and makes it difficult to identify significant factors. The purpose of this study was to obtain a logistic regression model and variables that have a significant effect on the determinants of eligibility for social assistance recipients using Bayesian Binary Logistic Regression. The research data contains 12 features with two dependent variables, namely Eligible and Not Eligible. The results of this study indicate that the variables of Head of Family Occupation, Head of Family Income, Number of Children, Elderly Dependents, Motorcycles, Cars, and Electricity have an effect on the eligibility status of social assistance recipients. The accuracy of this method is 92.60% indicating that the model has succeeded in correctly classifying data in determining the eligibility of social assistance recipients.

Keywords: Factor Analysis, Social Assistance, Poverty, Classification, and Bayesian Binary Logistic Regression.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhitya, B., Prabawa, A., and Kencana, H. (2022). Analisis Pengaruh Pendidikan, Kesehatan, Sanitasi dan Rata-Rata Jumlah Anggota Keluarga Per Rumah Tangga terhadap Kemiskinan di Indonesia. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 6(1):288–295.
- Ardina, T. (2024). Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, IPM dan Tingkat Pengangguran Terbuka Terhadap Tingkat Kemiskinan di Provinsi Jawa Timur. *Economie: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 5(2):60–73.
- Arfiani, D. (2019). *Berantas Kemiskinan*. ALPRIN, Semarang.
- Arisandi, R. and Dewi, A. L. (2024). Analisis Faktor Risiko Gagal Jantung Dengan Regresi Logistik Berbasis IoMT. *Jurnal Gaussian*, 12(4):549–559.
- Aristawidya, R., Fitrianto, A., and Muftih, A. A. (2024). Naïve Bayes Classifier Untuk Memprediksi Faktor. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 5(2):782–794.
- Aryani, N. K. L., Sumarjaya, I. W., and Sari, K. (2023). Penerapan Metode Regresi Logistik Bayes dalam Menentukan Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kurangnya Minat Masyarakat Menggunakan QRIS. *Journal on Education*, 05(03):10377–10386.
- Ayele, A. W. (2020). Determinant Factors of Food Security among Households in Northern Ethiopia : An Application of Binary Logistic Regression Model. <http://digilib.uinsa.ac.id/> <http://digilib.uinsa.ac.id/> <http://digilib.uinsa.ac.id/> *Journal of Global Economics*, 8(4):4–10.

- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur (2024). Jumlah Penduduk Miskin menurut Kabupaten/Kota di Jawa Timur.
- Cahyani, E. T., Goejantoro, R., and Siringoringo, M. (2022). Analisis Regresi Logistik Multinomial Bayes untuk Pemodelan Minat Peserta Didik MAN 2 Samarinda Tahun Ajaran 2018/2019. *Jurnal Eksponensial*, 13(1):1–8.
- Chandriyanti, I. and Fahrati, E. (2020). Sosial Ekonomi Nelayan Pesisir Pantai Desa Swarangan Kecamatan Jorong Kabupaten Tanah Laut. *Ecoplan*, 3(2):88–98.
- Destiarina, U., Hadijati, M., Komalasari, D., and Fitriyani, N. (2019). Estimasi Parameter Distribusi Mixture Eksponensial dan Weibull dengan Metode Bayesian Markov Chain Monte Carlo. *Eigen Mathematics Journal*, 2(1):28–38.
- Dewi, R. and Andrianus, H. F. (2021). Analisis pengaruh kebijakan bantuan langsung tunai (BLT) terhadap kemiskinan di indonesia periode 2005-2015. *MENARA: Ilmu*, 15(2):77–84.
- Dewi, S. S., Resmawan, R., and Nashar, L. O. (2023). Analisis Regresi Logistik Multinomial dengan Metode Bayes untuk Identifikasi Faktor-Faktor Terjadinya Diabetes Melitus. *Journal of Mathematics: Theory and Applications*, 5(2):51–60.
- Diana, E. N., Soehardjoepri, D., and Matematika, J. (2016). Pendekatan Metode Bayesian untuk Kajian Estimasi Parameter Distribusi Log-Normal untuk Non-Informatif Prior. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 5(2):2337–3520.
- Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sidoarjo (2023). Angka Kemiskinan Sidoarjo Tahun 2023 Tahun 6,54 Ribu Jiwa. Online. <https://www.http://digilib.uinsa.ac.id/> <http://digilib.uinsa.ac.id/> <http://digilib.uinsa.ac.id/>

sidoarjokab.go.id/berita/detail/1698251923/0#:\$\sim\$:
text=Padatahun2022ada125,15ribujiwapendudukmiskin.

Du, H., Ke, Z., Jiang, G., and Huang, S. (2022). The Performances of Gelman-Rubin and Geweke's Convergence Diagnostics of Monte Carlo Markov Chains in Bayesian Analysis. *Journal of Behavioral Data Science*, 2(2):1–24.

DuMouchel, W. (2012). Multivariate bayesian logistic regression for analysis of clinical study safety issues. *Statistical Science*, 27(3):319–339.

Fajri, A. K., Dinda, L., Sabillah, P. A., and Augustin, R. H. (2022). Analisis Kebijakan Penanggulangan Kemiskinan Melalui Program Keluarga Harapan. *Gema Publica*, 7(1):158–170.

Farida, Y., Tiasti, R. N. E., and Sari, S. K. (2023). Classification of Hypertension in Pregnant Women Using Multinomial Logistic Regression. *JTAM (Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika)*, 7(4):1094.

Florenza, F. and Nababan, R. (2024). Data Terpadu Kesejahteraan Sosial Terhadap Bantuan Sosial Bagi Kesejahteraan Ekonomi Masyarakat Kelurahan Simpang Selayang. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(5):6779–6790.

Hakim, R. A. (2024). The Factors of Influence the Risk of Abnormal Working Hours for the Workforce in Batam City. *Daengku: Journal of Humanities and Social Sciences Innovation*, 4(2):336–344.

Harlianingtyas, I. and Iriawan, N. (2015). *Pemodelan Resiko Pembiayaan Griya Bank Mandiri Syariah Dengan Metode Bayesian Regresi Logistik*. PhD thesis.

Hespanhol, L., Vallio, C. S., Costa, L. M., and Saragiotto, B. T. (2019).
<http://digilib.uinsa.ac.id/> <http://digilib.uinsa.ac.id/> <http://digilib.uinsa.ac.id/>

Understanding and Interpreting Confidence and Credible Intervals Around Effect Estimates. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 23(4):290–301.

Hidayatullah, A., Arifin, Z., and Suliswanto, M. S. W. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemiskinan Di Wilayah Tapal Kuda Tahun 2012-2018. *Jurnal Ilmu Ekonomi JIE*, 5(2):310–323.

Indrajaya and Ardha, D. J. (2022). Analisis Hukum Terhadap Kendala Penyaluran Dana Bantuan Sosial Tunai (BST) Kepada Masyarakat Yang Terdampak Covid-19 Di Indonesia. *Jurnal Hukum Legalita*, 4(1):29–36.

Jr., D. W. H., Lemeshow, S., and Sturdivant, R. X. (2013). *Applied Logistic Regression*, volume 38.

Juhan, N., Zubairi, Y. Z., Syadi, A., and Zuhdi, M. (2023). Bayesian MCMC Approach in Prognostic Modelling of Cardiovascular Disease in Malaysia: A Convergence Diagnostic. *Proceedings of the International Conference on Mathematical Sciences and Statistics 2022 (ICMSS 2022)*, 1:130–140.

Jusuf, H., Adityaningrum, A., and Rahim, E. (2024). Analisis Regresi Logistik Ordinal Untuk Mengetahui Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Stunting Di Kecamatan Batudaa Pantai. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 6(1):45–54.

Kanal Indonesia (2024). Bansos Dinilai Tidak Tepat Sasaran, Kades Mlirip Rowo Sidoarjo Gelar Rapat Koordinasi Kelembagaan. Online. <https://shorturl.at/BRLlM>.

Kartika Sari, S., Keumala Intan, P., Hakim, L., Farida, Y., and Dianita Utami, W. (2021). Pemodelan Indeks Harga Saham Gabungan Indonesia Dengan <http://digilib.uinsa.ac.id/> <http://digilib.uinsa.ac.id/> <http://digilib.uinsa.ac.id/>

Pendekatan Metode Regresi Probit Biner. *Jurnal Mahasiswa Matematika ALGEBRA*, 02(02):144–157.

Kause, J. T. and Fithriyah (2024). Analisis Determinan Kemiskinan Multidimensi di. *Junal Riset Ilmu Ekonomi*, 4(2):115–127.

Kementerian Sosial (2019). Pengelolaan Data Terpadu Kesejahteraan Sosial Sebagai Jaminan Penyaluran Bantuan Sosial Tepat Sasaran. Technical report. <https://shorturl.at/3uH3R>.

Kementerian Sosial (2021). Peraturan Menteri Sosial Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2021. <https://shorturl.at/Ob5Ba>.

Kementerian Sosial Republik Indonesia (2022). Keputusan Menteri Sosial Republik Indonesia Nomor 262/HUK/2022 tentang Kriteria Fakir Miskin.

Khairunnisa, A. (2023). Perbandingan Model Random Forest dan XGboost Untuk Prediksi Kejahatan Kesusilaan di Provinsi Jawa Barat. *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer*, 7(2):202–208.

Khaulasari, H. and Farida, Y. (2024). Analyzing Factors Contributing to Gender Inequality in Indonesia using the Spatial Geographically Weighted Logistic Ordinal Regression Model. *International Journal of Computing Science and Applied Mathematics*, 10(2):41–46.

Khoiril Umat, Y. N., Rusyda Nafsyi, D., Kusumaningsih, D., and Hakim, L. (2024). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Gubernur Daerah Khusus Jakarta Menggunakan Algoritma Naive Bayes Dan Regresi Logistik. *Rabit : Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab*, 9(2):211–224.

<http://digilib.uinsa.ac.id/> <http://digilib.uinsa.ac.id/> <http://digilib.uinsa.ac.id/>

Landang, R. D., Widnyana, I. W., and Sukadana, I. W. (2021). Pengaruh Literasi Keuangan, Perilaku Keuangan dan Pendapatan Terhadap Keputusan Berinvestasi Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Mahasaraswati Denpasar. *Jurnal EMAS*, 2(2):51–70.

Lasari, D. and Ali, H. (2024). Jurnal Mirai Management Strategi Pengelolaan Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (Dtks) Dalam Penyaluran Bantuan Sosial Pada Dinas Sosial Kabupaten Agam. *Jurnal Mirai Management*, 9(1):2024–2036.

Lestari, N., Handayani, R., and Jihan, Y. (2017). Implementasi Sistem Informasi Untuk Penunjang Pengambilan Keputusan Pemberian Bantuan Kepada Masyarakat Desa. *Seminar Nasional Sisfotek*, 3584:17–23.

Mahendra, I. and Ardianti, S. (2024). Hadist Menyantuni Janda , Anak Miskin Dan Anak Yatim. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(1):230–234.

Manoppo, E. V. and Laoh, N. A. (2022). Strategi Pemanfaatan Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS) Dalam Penyaluran Bantuan Sosial RS-RTLH Oleh Dinas Sosial Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Konstituen Vol*, 4(1):25–39.

Moto, J. U., Kleden, M. A., and Guntur, R. D. (2023). Hubungan Faktor Demografis dengan Kejadian Malaria di Kecamatan Wewewa Timur : Pendekatan Analisis Chi-Square. *Jurnal Statistika*, 16(2):499–513.

Neal, R. M. (2011). MCMC using hamiltonian dynamics. In *Handbook of Markov Chain Monte Carlo*, pages 113–162.

Ni'mah, R. (2023). Structural Time Series Model using Hamiltonian Monte Carlo for Rice Price. *Engineering, MAtematics and Computer Science Journal*

(EMACS), 5(3):103–109. <http://digilib.uinsa.ac.id/> <http://digilib.uinsa.ac.id/> <http://digilib.uinsa.ac.id/>

Ningsih, S. (2018). Analisis Potensi Penyebab Rumah Tangga Miskin Jawa Tengah. *Jurnal Aplikasi Statistika & Komputasi Statistik*, 10(2):25.

Nusinovici, S., Tham, Y. C., Chak Yan, M. Y., Wei Ting, D. S., Li, J., Sabanayagam, C., Wong, T. Y., and Cheng, C. Y. (2020). Logistic Regression Was as Good as Machine Learning for Predicting Major Chronic Diseases. *Journal of Clinical Epidemiology*, 122:56–69.

Pathan, S., Prabhu, K. G., and Siddalingaswamy, P. C. (2018). Techniques and algorithms for computer aided diagnosis of pigmented skin lesions—A review. *Biomedical Signal Processing and Control*, 39:237–262.

Priyatno, A. M. and Widiyaningtyas, T. (2024). a Systematic Literature Review: Recursive Feature Elimination Algorithms. *JITK (Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komputer)*, 9(2):196–207.

Priyatno, P. D., Sari, L. P., and Atiah, I. N. (2020). Penerapan Maqashid Syariah pada Mekanisme Asuransi Syariah. *Journal of Islamic Economics and Finance Studies*, 1(1):1.

Purwa, T. (2019). Perbandingan Metode Regresi Logistik dan Random Forest untuk Klasifikasi Data Imbalanced (Studi Kasus: Klasifikasi Rumah Tangga Miskin di Kabupaten Karangasem, Bali Tahun 2017). *Jurnal Matematika, Statistika dan Komputasi*, 16(1):58.

Rahmadiyah, A., Yanuar, F., and Devianto, D. (2021). Penerapan Metode Regresi Kuantil Bayesian Pada Pemodelan Lama Rawat Inap Pasien Covid-19. *Jurnal Matematika UNAND*, 10(4):423.

Riyadh, A. and Dwi, A. P. Y. (2024). Implementation of the Family Hope Program : <http://digilib.uinsa.ac.id/> <http://digilib.uinsa.ac.id/> <http://digilib.uinsa.ac.id/>

Towards Indonesian Family Welfare : Implementasi Program Keluarga Harapan : Menuju Kesejahteraan Keluarga Indonesia. *Indonesian Journal of Public Policy Review*, 25(1):1–9.

Santoso, A., Kurniawati, E., and Dhani, A. U. (2023). Kajian Pelaksanaan Verifikasi Dan Validasi Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS) Di Kota Semarang. *Jurnal Riptek*, 17(1):79–94.

Sanur, L. A., Haris, M. A., and Fauzi, F. (2024). Klasifikasi Status Kesejahteraan Masyarakat Kabupaten Kepulauan Mentawai Dengan Metode Regresi Logistik Biner. *PARAMETER: Jurnal Matematika, Sstatistika, dan Terapannya*, 03(01):40–44.

Saputra, D., Rahmayuni, S., and Febriyanti, D. (2023). Pengaruh Financial Attitude, Financial Knowledge Dan Income Terhadap Financial Behavior Pada Kalangan Ibu Rumah Tangga Kelurahan Gunung Bahagia Balikpapan. *Kompartemen : Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 20(2):254.

Sari, F. R., Fitri, F., Putra, A. A., and Permana, D. (2023). Comparison of Naive Bayes Method and Binary Logistics Regression on Classification of Social Assistance Recipients Program Keluarga Harapan (PKH). *UNP Journal of Statistics and Data Science*, 1(2):82–89.

Seneng, S. A., Susilo, S., and Deffinika, I. (2023). Faktor-faktor yang mempengaruhi kemiskinan di Desa Lanamai 1, Kecamatan Riung Barat, Kabupaten Ngada. *Jurnal Integrasi dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial*, 3(4):426–435.

Setyobudi, R. E. (2016). *Analisis Model Regresi Logistik Ordinal Pengaruh*. <http://digilib.uinsa.ac.id/> <http://digilib.uinsa.ac.id/> <http://digilib.uinsa.ac.id/>

Pelayanan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam terhadap Kepuasan Mahasiswa FMIPA UNNES. PhD thesis.

Shobri, M. Q., Yanuar, F., and Devianto, D. (2021). Covid-19 Patient Mortality Risk Classification Using Bayesian Binary Logistic Regression. *Jurnal Matematika, Statistika dan Komputasi*, 18(1):150–160.

Shonkwiler, R. W. and Mendivil, F. (2024). *More on Markov Chain Monte Carlo*.

Sofiyat, A. I., Tjalla, A., and Mahdiyah (2023). Pemodelan Regresi Logistik Biner Terhadap Penerimaan Pegawai Di PT XYZ Jakarta. *Matematika Sains*, 1(1):1–11.

Sumae, K. D. P., Srinadi, I. G. A. M., and Sumarjaya, I. W. (2022). Pendekatan Regresi Logistik Bayes Pada Pemodelan Perilaku Ibu Terhadap Kebersihan Mulut Anak Balita. *E-Jurnal Matematika*, 11(4):242.

Suprianto, Rachman, R., and Lestari, W. P. (2019). Analisis Determinan Kemiskinan dalam Rumah Tangga (Studi Kasus Desa Baru Tahan Kecamatan Moyo Utara). *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 7(1):102–114.

Susanto, R. and Pangesti, I. (2021). Pengaruh Inflasi Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Kemiskinan Di Indonesia. *JABE (Journal of Applied Business and Economic)*, 7(2):271.

Susila, M. R. (2016). *Pemodelan Regresi Logistik Biner Bivariat Bayesian Untuk Respon Yang Unbalance (Studi Kasus : Konsumen Produk Low Price Software Antivirus Perusahaan 'X')*. PhD thesis, Insitut teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

<http://digilib.uinsa.ac.id/> <http://digilib.uinsa.ac.id/> <http://digilib.uinsa.ac.id/>

Syafitri, F., Goejantoro, R., and Wasono, W. (2021). Regresi Logistik dengan Metode Bayes untuk Pemodelan Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten/Kota di Pulau Kalimantan. *Jurnal Eksponensial*, 12(2):103–110.

Syahbani, D. A., Anwar, S., and Salwa, N. (2023). Kesejahteraan Rumah Tangga di Kabupaten Pidie : Identifikasi Faktor dan Pengaruh Kategori Wilayah. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 31(1):59–82.

Takaredase, J. T., Kaawoan, J. E., and Singkoh, F. (2019). Program Keluarga Harapan Dalam Pengentasan Kemiskinan Di Kampung Manumpitaeng. *Jurusan Ilmu Pemerintahan*, 3(3):1–11.

Tampil, Y., Komaliq, H., and Langi, Y. (2017). Analisis Regresi Logistik Untuk Menentukan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Mahasiswa FMIPA Universitas Sam Ratulangi Manado. *d'Cartesian: Jurnal Matematika dan Aplikasi*, 6(2):56–62.

Thomas, S. and Tu, W. (2021). Learning Hamiltonian Monte Carlo in R. *American Statistician*, 75(4):403–413.

Tripena, A., Maharsi, R., Lianawati, Y., and Setyawan, A. A. (2023). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemiskinan Rumah Tangga di Desa Kotayasa Melalui Pendekatan Regresi Logistik Biner. *Jurnal Elektro Luceat*, 9(2):43–58.

Van Oijen, M. (2008). Bayesian Calibration (BC) and Bayesian Model Comparison (BMC) of process-based models: Theory, implementation and guidelines. *NERC Centre for Ecology and Hydrology*, (December):16.

Waliulu, M. Z., Fitrianto, A., and Aliu, M. A. (2024). Analisis Regresi Logistik Biner untuk Mengidentifikasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keterdeteksian

<http://digilib.uinsa.ac.id/> <http://digilib.uinsa.ac.id/> <http://digilib.uinsa.ac.id/>

- Perceraian di Indonesia Timur (Maluku , Maluku Utara , dan Papua Barat)
Binary Logistic Regression Analysis to Identify Factors Influencing the Detecti.
MATH LOCUS: Jurnal Riset dan Inovasi Pendidikan Matematika, 5(1):49–55.
- Widayana, P. G. B., Surmajaya, I. W., and Sukarsa, I. K. G. (2021). Peramalan Indeks Harga Properti Residensial Menggunakan Metode Bayes. *E-Jurnal Matematika*, 10(2):74.
- Winda, S., Indriastuti, D., Ferdinand, J., Azzahwa, S., and Rustandi, B. (2020). *Kajian Tata Kelola bantuan Sosial*. Number 112. Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK).
- Wulandari, S., Yanuar, F., and Yozza, H. (2017). Model Partisipasi Pemilih Masyarakat Kabupaten Dhamasraya Pada Pemilu 2014 Dengan Menggunakan Metode Regresi Logistik Bayesian. *Jurnal Matematika UNAND*, VI(1):128 – 133.
- Zuhendra, M. I. and Hidayat, R. (2024). Penerapan Data Mining Untuk Klasterisasi Tingkat Kemiskinan Berdasarkan Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS). *SKANIKA: Sistem Komputer dan Teknik Informatika*, 7(1):32–42.