

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
STUNTING DI PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR DENGAN
MENGUNAKAN ESTIMASI *LEAST TRIMMED SQUARES* (LTS)
PADA REGRESI ROBUST**

SKRIPSI



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

Disusun Oleh
ANANDA NUR IZZA
09040222051

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

2026

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ananda Nur Izza
NIM : 09040222051
Program Studi : Matematika
Angkatan : 2022

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Stunting* di Provinsi Nusa Tenggara Timur dengan Menggunakan Estimasi *Least Trimmed Squares* (LTS) pada Regresi Robust". 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, 19 Juni 2026

Yang menyatakan,


DUF8AANX429164466 Ananda Nur Izza
NIM. 09040222051

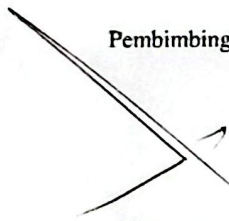
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh

Nama : Ananda Nur Izza
NIM : 09040222051
Judul skripsi : Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi
Stunting di Provinsi Nusa Tenggara Timur dengan
Menggunakan Estimasi *Least Trimmed Squares*
(LTS) Pada Regresi Robust

telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Pembimbing I



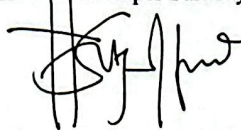
Dr. Moh Hafiyusholch, M.Si., M.PMat
NIP. 198002042014031001

Pembimbing II



Putroue Keumala Intan, M.Si
NIP. 198805282018012001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Matematika
UIN Sunan Ampel Surabaya



Dr. Yuniar Farida, M.T
NIP. 197905272014032002

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh

Nama : Ananda Nur Izza
NIM : 09040222051
Judul Skripsi : Analisis Faktor-Faktor yang
Mempengaruhi *Stunting* di Provinsi
Nusa Tenggara Timur dengan
Menggunakan Estimasi *Least Trimmed
Squares* (LTS) Pada Regresi Robust

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 19 Juni 2026

Mengesahkan,
Tim Penguji

Penguji I

Dr. Maunah Setyawati, M.Si
NIP. 197411042008012008

Penguji II

Wika Dianita Utami, M.Sc
NIP. 199206102018012003

Penguji III

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

Penguji IV

Putroue Keumala Intan, M.Si
NIP. 198805282018012001



Mengetahui,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Ampel Surabaya

Dr. A. Saepul Hamdani, M.Pd
NIP. 196507312000031002



UIN SUNAN AMPEL
SURABAYA

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300

E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Ananda Mur Izza
NIM : 09040222051
Fakultas/Jurusan : Saintek / Matematika
E-mail address : anana3101@gmail.com

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

☒ Sekripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)
yang berjudul :

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI GUNTING DI
PROVINSI MUSA TENGGARA TIMUR DENGAN MENGGUNAKAN
ESTIMASI LEAST TRIMMED SQUARES (LTS) PADA REGRESI ROBUST

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, 01 - July - 2016

Penulis

(ANANDA MUR IZZA)

nama terang dan tanda tangan

ABSTRAK

Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Stunting* di Provinsi Nusa Tenggara Timur dengan Menggunakan Estimasi *Least Trimmed Squares* (LTS) pada Regresi Robust

Stunting merupakan masalah kesehatan yang masih menjadi perhatian di Indonesia, khususnya di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) yang memiliki prevalensi tinggi. Meningkat dan menurunnya prevalensi *stunting* dipengaruhi oleh berbagai faktor sosio-ekonomi dan kesehatan yang umumnya dianalisis menggunakan regresi linear berganda estimasi *Ordinary Least Squares* (OLS). Namun, data *stunting* sering kali mengandung *outlier* yang menyebabkan estimasi OLS menjadi tidak konsisten dan kurang efisien. Penelitian ini bertujuan untuk memodelkan faktor-faktor yang mempengaruhi *stunting* di NTT menggunakan regresi robust estimasi *Least Trimmed Squares* (LTS) yang tahan terhadap *outlier*. Data yang dianalisis terdiri dari rata-rata konsumsi protein per hari, persentase penduduk miskin, persentase bayi lahir dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), persentase yang memperoleh ASI eksklusif, persentase rumah tangga dengan sanitasi layak, serta persentase rumah tangga dengan akses air minum layak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model akhir regresi robust LTS menghasilkan nilai konstanta sebesar 39.737. Berdasarkan evaluasi model, model regresi robust LTS yang terbentuk menghasilkan nilai *Root Mean Squared Error* (RMSE) sebesar 1.2164 dan *Adjusted R²* sebesar 90.32%. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 90.32% variasi angka kasus *stunting* di Provinsi NTT dapat dijelaskan secara akurat oleh keenam variabel independen dalam model, sedangkan 9.68% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian. Dari model terbaik tersebut, diketahui bahwa faktor-faktor yang secara signifikan mempengaruhi *stunting* adalah persentase bayi BBLR dan persentase rumah tangga dengan akses air minum layak.

Kata kunci: Estimasi *Least Trimmed Squares* (LTS), *Outlier*, Regresi Robust, *Stunting*.

ABSTRACT

Analysis of Factors Affecting Stunting in East Nusa Tenggara Province Using Least Trimmed Squares (LTS) Estimation in Robust Regression

Stunting remains a health concern in Indonesia, particularly in East Nusa Tenggara (NTT) Province, which exhibits a high prevalence. Fluctuations in stunting prevalence are influenced by various socio-economic and health factors, typically analyzed using multiple linear regression with Ordinary Least Squares (OLS) estimation. However, stunting data often contain outliers, rendering OLS estimates inconsistent and inefficient. This study aims to model the factors influencing stunting in NTT using robust regression with Least Trimmed Squares (LTS) estimation, a method resilient to outliers. The data analyzed include average daily protein consumption, the percentage of the poor population, the percentage of infants with Low Birth Weight (LBW), the percentage of infants receiving exclusive breastfeeding, the percentage of households with adequate sanitation, and the percentage of households with access to adequate drinking water. The results indicate that the final LTS robust regression model yielded a constant value of 39.737. Model evaluation showed that the LTS robust regression model produced a Root Mean Squared Error (RMSE) of 1.2164 and an Adjusted R^2 of 90.32%. This indicates that 90.32% of the variation in stunting cases in NTT Province can be accurately explained by the six independent variables in the model, while the remaining 9.68% is influenced by factors outside the scope of this study. Based on this optimal model, the factors found to significantly influence stunting are the percentage of LBW infants and the percentage of households with access to adequate drinking water.

Keywords: Least Trimmed Squares (LTS) Estimation, Outlier, Robust Regression, Stunting.

DAFTAR ISI

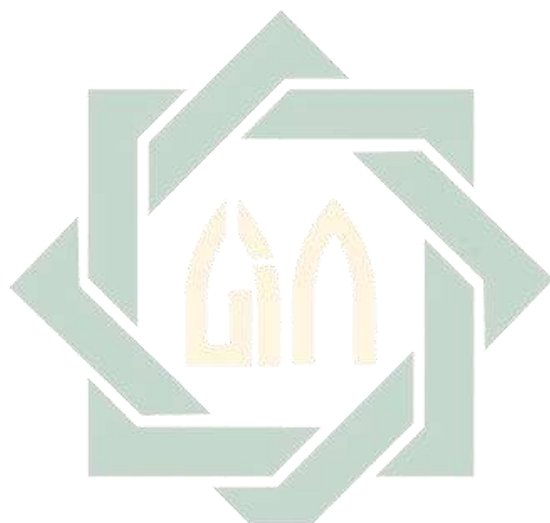
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	8
1.3. Tujuan Penelitian	9
1.4. Batasan Masalah	9
1.5. Manfaat Penelitian	10
1.6. Sistematika Penulisan	10
II TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1. Stunting	13
2.2. Faktor-Faktor Penyebab <i>Stunting</i>	15
2.2.1. Rata-Rata Protein yang Dikonsumsi dalam Sehari	15
2.2.2. Persentase Penduduk Miskin	16
2.2.3. Persentase Anak Lahir BBLR	17
2.2.4. Persentase Asi Eksklusif	18
2.2.5. Persentase Sanitasi Layak	18
2.2.6. Persentase Air Minum Layak	19
2.3. Analisis Regresi Linier	20
2.4. Estimasi Parameter Regresi (OLS)	22
2.5. Uji Asumsi Klasik	23

2.5.1. Normalitas	23
2.5.2. Heteroskedastisitas	24
2.5.3. Autokorelasi	25
2.5.4. Multikolinearitas	26
2.6. <i>Outlier</i>	27
2.6.1. Pendeteksian <i>Outlier</i>	28
2.7. Regresi Robust	29
2.8. Estimasi <i>Least Trimmed Squares</i> (LTS)	30
2.9. Uji Signifikan Parameter	32
2.9.1. Uji Simultan	32
2.9.2. Uji Parsial	33
2.10. Evaluasi Model	34
2.10.1. Koefisien Determinasi (R^2)	34
2.10.2. Koefisien Determinasi Adjusted	35
2.10.3. Root Mean Square Error (RMSE)	36
2.11. Integrasi Keilmuan	36
III METODE PENELITIAN	39
3.1. Jenis Penelitian	39
3.2. Sumber Data dan Variabel Penelitian	39
3.3. Tahapan Penelitian	40
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1. Analisis Deskriptif	43
4.2. Analisis Regresi Linier Berganda	44
4.2.1. Pengujian Asumsi Klasik	47
4.2.2. Uji Signifikan Parameter	49
4.2.3. Evaluasi Model	51
4.3. Pendeteksian <i>outlier</i>	51
4.4. Analisis Regresi Linear Berganda dengan Menghapus <i>Outlier</i>	53
4.4.1. Pengujian Asumsi Klasik dengan Menghapus <i>Outlier</i>	54
4.4.2. Uji Signifikan Parameter dengan Menghapus <i>Outlier</i>	56
4.4.3. Evaluasi Model dengan Menghapus <i>Outlier</i>	58
4.5. Analisis Regresi Robust Estimasi <i>Least Trimmed Squares</i> (LTS)	58
4.5.1. Uji Signifikan Parameter Robust LTS	64
4.5.2. Evaluasi Model Robuts LTS	66
4.6. Diskusi Hasil Penelitian	67
4.7. <i>Stunting</i> dalam Prespektif Islam	70
V PENUTUP	75
5.1. Kesimpulan	75
5.2. Saran	76

DAFTAR TABEL

2.1 Kategori Status Gizi <i>Stunting</i>	14
2.2 Kaidah Pengambilan Keputusan Uji Durbin–Watson	26
2.3 Interpretasi Nilai Koefisien Determinasi (R^2)	35
3.1 Variabel Penelitian	39
3.2 Data <i>Stunting</i> dan Variabel Penelitian Kabupaten/Kota di Provinsi NTT Tahun 2024	40
4.1 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian	43
4.2 Hasil Estimasi Regresi OLS	46
4.3 Hasil Uji Normalitas Residual	47
4.4 Hasil Uji Homoskedastisitas	48
4.5 Hasil Uji Autokorelasi Durbin-Watson	48
4.6 Hasil Uji Multikolinearitas	49
4.7 Hasil Pengujian Simultan	49
4.8 Hasil Pengujian Parsial	50
4.9 Hasil Evaluasi Kebaikan Model Regresi OLS	51
4.10 Ringkasan Hasil Perhitungan Kuartil Data NTT	52
4.11 Hasil Uji Normalitas Residual	54
4.12 Hasil Uji Homoskedastisitas	54
4.13 Hasil Uji Autokorelasi Durbin-Watson	55
4.14 Hasil Uji Multikolinearitas (tanpa <i>Outlier</i>)	56
4.15 Hasil Pengujian Simultan	56
4.16 Hasil Pengujian Parsial	57
4.17 Hasil Evaluasi Kebaikan tanpa <i>Outlier</i>	58
4.18 Perhitungan Residual Iterasi ke-0	59
4.19 Estimasi Parameter Iterasi ke-1	62
4.20 Perhitungan Residual Iterasi ke-1	62

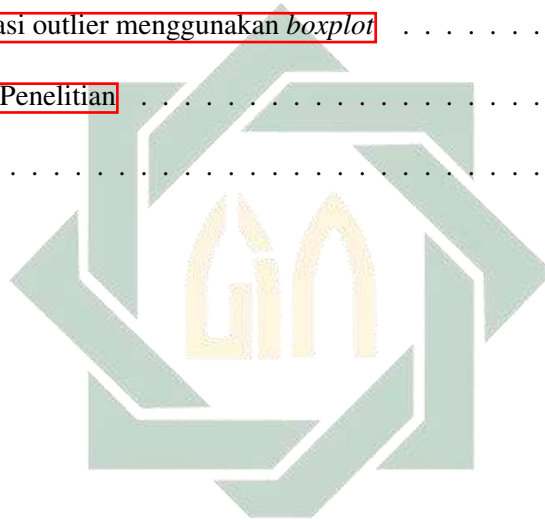
4.21 Hasil Pengujian Simultan	65
4.22 Hasil Pengujian Parsial	65
4.23 Hasil Evaluasi Kebaikan Model Robust LTS	66



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR GAMBAR

2.1 Ilustrasi Anak Sehat dan Anak <i>Stunting</i>	14
2.2 Identifikasi outlier menggunakan <i>boxplot</i>	28
3.1 Tahapan Penelitian	42
4.1 <i>Boxplot</i>	52



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Achmadin, W. N., Retnowardani, D. A., Mashitasari, D., Fatimah, F., and Dewi, I. N. D. K. (2024). Penentuan Nilai Terkecil Root Mean Squared Error (RMSE) Metode Holt-Winters Exponential Smoothing pada Ekspor Kopi Tujuan Jerman. *Matematika dan Vokasi (MV)*, 6(1):37–42. <http://journal.unirow.ac.id/index.php/mv>.
- Adityaningrum, A., Arsad, N., and Jusuf, H. (2023). Faktor penyebab stunting di indonesia: Analisis data sekunder data ssg tahun 2021. *Jambura Journal of Epidemiology*, 3(1):1–10. doi: 10.56796/jje.v2i1.21542.
- Adrian, K. (2025). Dampak kekurangan air bersih, ancaman serius bagi kesehatan dan lingkungan. Alodokter. Diakses 27 Desember 2025 dari <https://share.google/vdQ7jbnJnSBcW7Szb>.
- Adrianto, S., Balqis, I. H. N., Soetanto, C. Z. N., and Ohyver, M. (2023). Cochrane orcutt method to overcome autocorrelation in modeling factors affecting the number of hotel visitors in Indonesia. *Procedia Computer Science*, 216(2023):630–638. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.12.178>.
- Ahadi, G. D. and Zain, N. N. L. E. (2021). The Simulation Study of Normality Test Using Kolmogorov–Smirnov, Anderson–Darling, and Shapiro–Wilk. *EMJ*, 6(1). doi: 10.29303/emj.v6i1.131.
- Aini, N. (2025). Tips Pola Asuh untuk Ibu dalam Menjaga Pertumbuhan Anak yang Optimal. Generasi Emas, Cegah Stunting. Diakses pada 03 Agustus 2025 dari <https://share.google/Ph64Bz1hd0s9p1eyX>.
- Aisyah, I. S. and Yunianto, A. E. (2021). Hubungan Asupan Energi dan Asupan Protein dengan Kejadian Stunting pada Balita (24-59 Bulan) di Kelurahan Karanganyar Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 17(1):240–246. <https://doi.org/10.37058/jkki.v17i1.3603>.

- Akbar, R. R., Kartika, W., and Khairunnisa, M. (2023). The Effect of Stunting on Child Growth and Development. *Scientific Journal*, 2(4):153–160. <https://doi.org/10.56260/sciENA.v2i4.118>.
- Akolo, I. R. and Nadjamuddin, A. (2022). Analisis regresi robust estimasi least trimmed square dan estimasi maximum likelihood pada pemodelan IPM di pulau Sulawesi. *EULER: Jurnal Ilmiah Matematika, Sains dan Teknologi*, 10(2):211–221. doi: 10.34312/euler.v10i2.16708.
- Aldino, Sabir, A., Fitria, D., Aprinaldo, and Pratama, W. (2025). Sosialisasi Stunting kepada Masyarakat Desa Bengkolan Dua Kabupaten Kerinci. *Masyarakat: Jurnal Pengabdian*, 2(2):211–220.
- Amran, R., Nurwiyeni, Pratama, R. R., and Wahyuni, S. (2025). Stunting sebagai Ancaman Kualitas Sumber Daya Manusia: Perspektif Gizi, Lingkungan, dan Sosial. *Scientific Journal*, 4(4):233–240.
- Anita, S., Novita, N., and Vasra, E. (2023). Factors Associated with Stunting Incidents in Toddlers at the Pembina Community Health Center in 2023. *Journal of Maternal and Child Health Sciences (JMCHS)*, 3(1):283–290. doi: 10.36086/maternalandchild.v3i1.1671.
- Anzi, N. K. Y. L., Kencana, K. I. K., and Ambartana, I. W. (2024). Hubungan Asupan Protein Karbohidrat dan Zat Besi dengan Stunting pada Balita di Wilayah Puskesmas Gianyar I. *Jurnal Ilmu Gizi Poltekkes Denpasar*, 13(2):128–136. <https://doi.org/10.33992/jig.v13i2.2877>.
- Aprilia, F. R. (2026). Hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian stunting di provinsi Jawa Timur tahun 2022-2024. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 7(1):528–535. doi: 10.31004/jkt.v7i1.55683.
- Aslam, M. (2024). The t-Test of a Regression Coefficient for Imprecise Data. *Hacettepe Journal of Mathematics and Statistics*, 53(4):1130–1140. doi: 10.15672/hujms.1342344.
- Ayanlowo, E. A., Oladapo, D. I., Odeyemi, A. S., and Obadina, G. O. (2024). Enhanced Weighted Least Squares Regression: A Robust

Approach for Managing Outliers and Heteroscedasticity. *International Journal of Science and Technology Research Archive*, 7(2):097–106. doi: 10.53771/ijstra.2024.7.2.0064.

Azizah, I. N., Arum, P. R., and Wasono, R. (2021). Model terbaik uji multikolinearitas untuk analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi di kabupaten Blora tahun 2020. In *Prosiding Seminar Nasional Unimus*, volume 4. Universitas Muhammadiyah Semarang. <https://share.google/MyhB4fAKwupqLDpD7>.

Azriani, D., Masita, Qinthara, N. S., and Yulita, I. N. (2024). Risk actors associated with stunting incidence in under five children in Southeast Asia: a scoping review. *Journal of Health Population and Nutrition*, 43:1–13. doi: 10.1186/s41043-024-00656-7.

Badan Pusat Statistik (2023). *Penghitungan dan Analisis Kemiskinan Makro Indonesia*, volume 15. Badan Pusat Statistik, Jakarta, Indonesia. <https://www.bps.go.id/id/publication/2025/11/28/69563c639b0a87bb38837064/penghitungan-dan-analisis-kemiskinan->.

Badan Pusat Statistik Nusa Tenggara Timur (2025). Persentase rumah tangga dengan akses sanitasi layak menurut kabupaten/kota (persen), 2024. Tabel Statistik BPS Kota Kupang. Terakhir diperbarui: 17 April 2025. Diakses pada 19 Mei 2026 dari: https://kupangkota.bps.go.id/id/statistics-table/2/NjQyIzI=.

Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur (2024). Persentase penduduk miskin Maret 2024 turun menjadi 19,48 persen. Berita Resmi Statistik No. 40/07/53/Th. XXVII, Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur, Kupang. Diakses pada 19 Mei 2026 dari: <https://ntt.bps.go.id/id/pressrelease/2024/07/01/1381/>.

Basuki, A. T. (2014). *Bahan Ajar Ekonometrika: Uji Asumsi Klasik*. Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta. Diakses dari: <https://share.google/KK3qCs3wdQFaX21qw>.

Beal, T., Tumilowicz, A., Neufeld, L. M., Sutrisna, A., and Izwardy, D.

- (2018). A review of child stunting determinants in Indonesia. *Maternal & Child Nutrition*, 14(4):e12617. doi: 10.1111/mcn.12617.
- Benu, A. (2025). Wabup Kamillus Elu Buka Sosialisasi Perbup 53 Tahun 2025: Pemkab TTU Komit Turunkan Stunting. Diakses 27 Januari 2026 dari <https://lpplrspdttu-tvbiinmaffo.ttukab.go.id/berita-pemerintahan/wabup-kamillus-elu-buka-sosialisasi-perbup-53-tahun-2025-pemkab-ttu-komit-turunkan-stunting/>.
- Bhandari, D. R., Shah, K., and Bhandari, A. (2023). The Power of Outliers in Research: What Actually Works, and Does It Matter? *Pravaha*, 30(1):84-91. <https://doi.org/10.3126/pravaha.v30i1.76894>.
- Binus University (2024). Regresi Data Panel dan Uji Asumsi Klasik. Binus University Bekasi - Article. Diakses 27 Desember 2025 dari <https://binus.ac.id/bekasi/2024/10/regresi-data-panel-dan-uji-asumsi-klasik/>.
- Birowo, F. R. A. K. (2021). Pengaruh komunikasi antar karyawan dan pendelegasian tugas terhadap kepuasan kerja karyawan pada pt. swadharma sarana informatika area jawa barat. *Journal of Economics and Business UBS*, 12(2):1257-1270. <https://share.google/qJVR8yZnGSvnhk4fv>.
- Breusch, T. S. and Pagan, A. R. (1979). A Simple Test for Heteroskedasticity and Random Coefficient Variation. *Econometrica*, 47(5):1287-1294. doi: 10.2307/1911963.
- Centers for Disease Control and Prevention (2024). Global water, sanitation, and hygiene (wash). CDC Official Website. Diakses 27 Desember 2025 dari <https://www.cdc.gov/global-water-sanitation-hygiene/about/index.html>.
- Chen, C. (2002). Robust regression and outlier detection with the ROBUSTREG procedure. Technical report, SAS Institute Inc., Cary, NC. Statistics and Data Analysis. Diakses dari: <http://v8doc.sas.com/sashtml>.

- Corporate Finance Institute (2022). Coefficient of determination. CFI Knowledge Library. Diakses 27 Desember 2025 dari <https://corporatefinanceinstitute.com>.
- Cumming, O. and Cairncross, S. (2016). Can Water, Sanitation and Hygiene Help Eliminate Stunting? Current Evidence and Policy Implications. *Maternal & Child Nutrition*, 12(Suppl 1):91–105. doi: 10.1111/mcn.12258.
- Dewayanti, A. A. and Utami, H. (2021). Estimasi Robust pada Model Regresi untuk Menangani Outlier dan Heteroskedastisitas. *Jurnal Matematika Thales*, 3(1):1–12.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas (2024). Cegah Stunting dan Perbaiki Sanitasi. Diakses 27 Desember 2025 dari <https://dinkes.banyumaskab.go.id/read/51949/cegah-stunting-dan-perbaiki-sanitasi>.
- Draper, N. R. and Smith, H. (1998). *Applied Regression Analysis*. Wiley Series in Probability and Statistics. John Wiley & Sons, New York, 3rd edition. <https://share.google/AbLmZt0v2tg122yG6>.
- Ebert, C. D., Astale, T., Sata, E., Zerihun, M., Nute, A. W., Stewart, A. E. P., Gessese, D., Ayenew, G., Ayele, Z., Melak, B., Chanyalew, M., Gashaw, B., Tadesse, Z., Callahan, E. K., Jenness, S. M., and Nash, S. D. (2019). Population Coverage and Factors Associated with Participation Following a Mass Drug Administration of Azithromycin for Trachoma Elimination in Amhara, Ethiopia. *Tropical Medicine & International Health*, 24(4):493–501. doi: 10.1111/tmi.13208.
- Fesmia, H. L., Putri, L. L., Suryantini, N. K. M., and Nurhidayati, N. (2023). Nutrisi pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) sebagai dasar perkembangan kognitif: Sebuah kajian pustaka. *Jurnal Kedokteran Unram*, 12:269–274. doi: 10.29303/jk.v12i3.4524.
- Fitrianto, A. and Hui Xin, S. (2022). Comparisons Between Robust Regression Approaches in the Presence of Outliers and High Leverage Points. *Barekeng: Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan*, 16(1):243–252. doi: 10.30598/barekengvol16iss1pp243-252.

- Handayani, W. and Arif, E. M. (2021). Pengaruh Price Earning Ratio (PER), Debt to Equity Ratio (DER), Net Profit Margin (NPM) dan Total Assets Turnover (TATO) terhadap Harga Saham pada PT. Unilever Indonesia Tbk Periode 2011–2018. *Jurnal Manajemen FE-UBP*, 9(2):72–91. <https://ejournal.borobudur.ac.id/index.php/manajemen/article/view/910>.
- Harahap, N. and Nasution, L. (2021). Pengaruh Profesionalisme Kerja Pegawai terhadap Kualitas Pelayanan Publik di Kantor BPS Kota Medan. *Jurnal Bisnis Mahasiswa*, 2(1):43–52. <https://doi.org/10.60036/jbm.v2i1.27>.
- Hardinata, R., Oktaviana, L., Husain, F. F., Putri, S., and Kartiasih, F. (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Stunting di Indonesia Tahun 2021. *Jurnal Statistika*, 2023(1):817–826. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2023i1.1867>.
- Hasibuan, I. K. and Khadijah, K. (2025). Hubungan Status Sosial Ekonomi Keluarga dan Status Gizi pada Anak Usia Dini di Desa Hasahatan Julu. *Jurnal Raudhah*, 13(1):69–80. doi: 10.30829/raudhah.v13i1.4474.
- Herin, F. P. (2025). "stunting" di NTT berpotensi naik di 11 kabupaten/kota, bagaimana mengantisipasinya? Kompas.id. Diakses pada 2 Mei 2026 dari: <https://www.kompas.id/artikel/stunting-di-ntt-berpotensi-naik-bagaimana-mengantisipasinya>.
- Herwanto, E. S., Hudiyanto, P. S., and Muhammad, I. (2024). Factors of Maternal Influence on Low Birth Weight. *Asian Journal of Health Research*, 3(1):5–10. <https://doi.org/10.55561/ajhr.v3i1.144>.
- Hidrologi.net (2022). RMSE (Root Mean Square Error). Hidrologi.net Artikel. Diakses 27 Desember 2025 dari: <https://share.google/ZW0xO0FAHO9z6hLBL>.
- Huang, S. (2023). Linear regression analysis. In Tierney, R. J., Rizvi, F., and Ercikan, K., editors, *International Encyclopedia of Education (Fourth Edition)*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818630-5.10067-3>.

Humas Kemendukbangga Satu (2025). Secercah Senyum di Tanah Kering Genteng: Jembatan Empati Penyelamat Generasi dari Stunting di TTS. Diakses 27 Desember 2025 dari <https://www.kemendukbangga.go.id/posts/8ccb3f76-e393-4cb9-b80d-f83452c92b0e-secercah-senyum-di-tanah-kering-genting-jembatan-empati-penyelamat-generasi-dari-stunting-di-tts>.

Isgiarahmah, A., Goejantoro, R., and Nasution, Y. N. (2021). Estimasi Parameter Model Regresi Linier Berganda dengan Pendekatan Bayes Menggunakan Prior Pseudo (Studi Kasus Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Kalimantan Timur). *Jurnal Ekspansional*, 12:1–6. <https://doi.org/10.30872/ekspansional.v12i1.753>.

Istiqomah, A., Masmur, K. S., Amali, R. A., and Tiawati, S. (2024). Peran Gizi terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Balita. *Antigen: Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Gizi*, 2(2):67–74. <https://doi.org/10.57213/antigen.v2i2.257>.

Jana, P., Rosadi, D., and Supandi, E. D. (2023). Comparison of Robust Estimation on Multiple Regression Model. *Barekeng: Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan*, 17(2):979–988. doi: 10.30598/barekengvol17iss2pp0979-0988.

Jayanti, I. D. and Fauzi, L. (2024). Determinan Kejadian Stunting pada Balita di Kecamatan Kersana, Kabupaten Brebes. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 8(1):86–96. <https://doi.org/10.15294/higeia.v8i1.70904>.

Judith, B. C. and Siva, C. (2023). *Fisheries Biotechnology and Bioinformatics*, chapter Genes and Genetic Codes, pages 19–25. Springer Nature Singapore. doi: 10.1007/978-981-99-6991-3.

Kapantow, N. H., Sanggelorang, Y., and Adam, H. (2023). Non-exclusive breastfeeding as the risk factor of stunting among Indonesian toddler in coastal areas. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 10(2):581–585.

Karch, J. D. (2023). Outliers may not be automatically removed. *Journal of Experimental Psychology: General*, 152(6):1735–1753. doi: 10.1037/xge0001357.

Ke, N. W. Y. L., Hayer, S., Moeda, N., and Ruliati, L. P. (2025). Literature review faktor penyebab stunting pada balita di Nusa Tenggara Timur. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(4):1157–1168. doi: 10.54259/sehatrakyat.v4i4.5979.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak. Permenkes. Diakses 17 Desember 2025 dari <https://share.google/7s9TmDcIovWlqCD0e>.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2025). Bayi tidak perlu diberikan air putih atau makanan lainnya selama 6 bulan pertama usianya. Ayo Sehat Kemkes. Diakses 12 Desember 2025 dari <https://ayosehat.kemkes.go.id/1000-hari-pertama-kehidupan/category/bayi>.

Kharisma, B., Anwar, A., Puspitarini, A. W., Amalia, F., Jumsaddin, Yosephine, M. K., Hendriani, S. T., and Nurvia, S. N. (2026). Pengaruh kemiskinan terhadap prevalensi stunting di kota Cirebon. *Jurnal Syntax Imperatif: Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*, 6(6):1616–1634. doi: 10.54543/syntaximperatif.v6i6.951.

Kiani, A. K., Dhuli, K., Donato, K., Aquilanti, B., Velluti, V., Matera, G., Iaconelli, A., Connelly, S. T., Bellinato, F., Gisondi, P., and Bertelli, M. (2022). Main nutritional deficiencies. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 63(2S3):15–20. <https://doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2022.63.2S3.2752>.

Kurniati, M., Yundari, and Rizki, S. W. (2019). Metode Least Median Square (LMS) dalam Analisis Regresi Robust Ketika Terdapat Outlier. *Buletin Ilmiah Matematika, Statistika dan Terapannya (Bimaster)*, 8(4):869–874. doi: 10.26418/bbimst.v8i4.36553.

Kurniawati, V. (2023). Resiko Stunting terhadap Kejadian Penyakit Infeksi

- Diare pada Balita. *Jurnal Ilmiah Cerebral Medika*, 5(1):1–6. <https://doi.org/10.53475/jicm.v5i1.143>.
- Kuswandi, A. A., Nurussalam, S., and Ainunid, R. (2023). Konsep Dasar Pertumbuhan dan Perkembangan terhadap Kematangan Belajar di TK Sehat. *Ta'rim: Jurnal Pendidikan dan Anak Usia Dini*, 5(1):242–253. doi: 10.59059/tarim.v5i1.735.
- Kutner, M. H., Nachtsheim, C. J., Neter, J., and Li, W. (1996). *Applied Linear Statistical Models*. McGraw-Hill, 5th edition. <https://share.google/CdiHtdpJpFeREOmcD>.
- Latafika, A., Syukriadi, and Jubir (2025). Hubungan Pola Asuh Makan terhadap Perkembangan Balita di Desa Aneuk Glee Indrapuri Aceh Besar. *Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Umum dan Farmasi*, 3(4):255–267. <http://jurnal.stikeskesosi.ac.id/index.php/JRIKUF>.
- Leonita, L., Jeby, N. H., Sevien, and Ohyver, M. (2023). Predicting Cancer Death Rate and Determining the Major Cause of Cancer using Ridge Regression. *Procedia Computer Science*, 227(2023):599–605. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.10.563>.
- Maharani, D. A. (2024). Uji Asumsi Klasik pada Model Regresi Linear. RPubS by RStudio. Diakses 01 Juni 2025 dari https://www.rpubs.com/dinatya_mhrn/DinatyaAyuMaharani.
- Mardiatmoko, G. (2020). Pentingnya Uji Asumsi Klasik pada Analisis Regresi Linier Berganda (Studi Kasus Penyusunan Persamaan Allometrik Kenari Muda [*Canarium indicum* L.]). *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan*, 14(3):333–342. <https://doi.org/10.30598/barekengvol14iss3pp333-342>.
- Marianti (2024). Berat badan lahir rendah. Alodokter. Diakses 27 Desember 2025 dari <https://www.alodokter.com/berat-badan-lahir-rendah>.
- Martaningtyas, N. U., Septiyaningrum, E. A., and Maulana, Z. (2023). Dampak Pelanggaran Asumsi Klasik terhadap Kesalahan Inferensi dalam Analisis Ekonometrika. *Synergy : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*,

- 1(04):255–265. <https://e-journal.naureendigiton.com/index.php/sjim/article/view/1067>.
- Maulina, R. U., Marfari, C. A., and Elmiyati (2021). Hubungan pengetahuan, sikap dan perilaku ibu balita terhadap stunting di kecamatan kuta baro. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 8(1):19–27. <https://doi.org/10.33024/jikk.v8i1.3388>.
- Maulindar, J. and Istiqomah, Y. (2024). Analisis faktor ekonomi dan sosial dalam kejadian stunting pada anak dengan metode regresi linear. *Infotek : Jurnal Informatika dan Teknologi*, 7(2):310–317. doi: 10.29408/jit.v7i2.24022.
- Miller, A., Panneerselvam, J., and Liu, L. (2021). A Review of Regression and Classification Techniques for Analysis of Common and Rare Variants and Gene-Environmental Factors. *Neurocomputing*, 489:466–485. <https://doi.org/10.1016/j.neucom.2021.08.150>.
- Montgomery, D. C., Peck, E. A., and Vining, G. G. (2012). *Introduction to Linear Regression Analysis*. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 5th edition. <https://share.google/KUauu9FR1Y2UKi55B>.
- Mukrom, M. H., Yasin, H., and Hakim, A. R. (2021). Pemodelan Angka Harapan Hidup Provinsi Jawa Tengah Menggunakan Robust Spatial Durbin Model. *Jurnal Gaussian*, 10(1):44–54. doi: 10.14710/j.gauss.v10i1.30935.
- Muthahharah, I. and Islamiah, F. (2025). Analisis regresi untuk mengetahui pengaruh status ekonomi keluarga terhadap stunting pada balita di kab/kota provinsi sulawesi selatan. *Economics and Digital Business Review*, 6(2):703–712. <https://ojs.stieamkop.ac.id/index.php/ecotal/article/view/2109/1376>.
- Nandita, A. S., Fadhil, I., and Amna, E. Y. (2024). Analisis Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Anak Umur 0 Sampai 12 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar. *Future Academia: The Journal of Multidisciplinary Research on Scientific and Advanced*, 2:817–828. doi: 10.61579/future.v2i4.211.

Nestlé Indonesia (2024). Inilah 5 dampak stunting menurut who yang perlu diketahui. Nestle Health Stories. Diakses pada: 28-Desember-2025 dari <https://www.nestle.co.id/kisah/dampak-stunting-menurut-who>.

Nestlé Indonesia (2025). Kegunaan Protein yang Baik bagi Tubuh. Nestle Health Stories. Diakses 28 Desember 2025 dari <https://www.nestle.co.id/kisah/kegunaan-protein-yang-baik-bagi-tubuh>.

Ningrum, C. S. and Rahardjo, S. (2022). Kajian Penaksiran Parameter Regresi Robust untuk Data Outlier (Pencilan) dengan Estimasi-MM. *Mathunesa: Jurnal Ilmiah Matematika*, 2(10):10. doi: 10.17977/um067v2i102022p10.

Novianti, S., Huriyati, E., and Padmawati, R. S. (2023). Safe drinking water, sanitation and mother's hygiene practice as stunting risk factors: A case control study in a rural area of ciawi sub-district, tasikmalaya district, west java, indonesia. *Ethiopian Journal of Health Sciences*, 33(6):935–944. doi: 10.4314/ejhs.v33i6.3.

Novianti, S., Huriyati, E., and Padmawati, R. S. (2024). Hubungan faktor kesehatan lingkungan terhadap kejadian stunting pada balita di wilayah puskesmas kassi-kassi. *Faculty of Public Health, Faculty of Medicine and Health, Universitas Muhammadiyah Jakarta*, 20(1):30–41. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/JKK/article/view/12202/10109>.

Nugroho, W. H., Wardhani, N. W. S., Fernandes, A. A. R., and Solimun (2020). Robust Regression Analysis Study for Data with Outliers at Some Significance Levels. *Mathematics and Statistics*, 8(4):373–381. doi: 10.13189/ms.2020.080401.

Nuryanti, E., Novita, A., and Nancy, A. (2024). Hubungan Pola Sanitasi Air Bersih, Tindakan dan Perilaku Merokok Orang Tua terhadap Stunting pada Balita Usia 12–59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Sukanegara Tahun 2024. *Innovative: Journal of Social Science Research*,

- 4(3):10965–10980. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i3.11808>.
- Ogoke, U. P. and Nduka, E. C. (2023). A review on the advances of outliers. *Biometrics & Biostatistics International Journal*, 12(1):8–13. <https://share.google/qQ6YKr0bcwn2tJUii>.
- Okwaraji, Y. B., Krasevec, J., Bradley, E., Conkle, J., Stevens, G. A., et al. (2024). National, regional, and global estimates of low birthweight in 2020, with trends from 2000: a systematic analysis. *The Lancet Global Health*, 403:1071–1080. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)01198-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)01198-4).
- Paramita, I. S., Atasasih, H., and Rahayu, D. (2024). *Penilaian Status Gizi Antropometri pada Balita*. Penerbit Salnesia, Maros. <https://share.google/xMlTkAyc2e90m3qL0>.
- Pudjiadi, M. (2024). Yuk, kenali wasting dan stunting pada anak. RS Premier Bintaro. Diakses 27 Desember 2025 dari <https://www.rspremierbintaro.com/artikel/yuk-kenali-wasting-dan-stunting-pada-anak->.
- Punuh, S. N. A., Sudirman, A. A., and Modjo, D. (2023). Hubungan Kejadian Stunting Dengan Capaian Perkembangan Anak di wilayah Kerja Puskesmas Motolohu Kabupaten Pohuwato. *Usada Nusantara: Jurnal Kesehatan Tradisional*, 1(2):79–91. doi: 10.47861/usd.v1i2.257.
- Putri, Y. R. W., Mulyani, S., and Wiboworini, B. (2024). Relationship of Birth Weight and Birth Length with the Incidence of Stunting. *Proceedings of the International Conference on Nursing and Health Sciences*, 5(1):245–250. <https://doi.org/10.37287/picnhs.v5i1.3828>.
- Quraisy, A. (2022). Normalitas Data Menggunakan Uji Kolmogorov–Smirnov dan Shapiro–Wilk: Studi Kasus Penghasilan Orang Tua Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika Unismuh Makassar. *J-HEST: Journal of Health Education Economics Science and Technology*, 3(1):7–11. doi: 10.36339/jhest.v3i1.42.

- Rahayu, R. M., Redowati, T. E., Liandani, M., and Kariny, E. J. A. (2022). Penyuluhan tentang personal hygiene pada anak usia prasekolah di paud sps ma'arif al-ikhsan karya mukti. *Abdimoestopo: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2):221–227. <https://doi.org/10.32509/abdimoestopo.v5i2.1982>.
- Rahmayanty, D., Syaharani, F., Nurleni, and Sholihin, Y. R. (2024). Pengaruh Stunting bagi Perkembangan Kognitif Anak. *Jurnal Mahasiswa BK An-Nur*, 10(1):98–107. <https://doi.org/10.31602/jmbkan.v10i1.12873>.
- Rawlings, J. O., Pantula, S. G., and Dickey, D. A. (1998). *Applied Regression Analysis: A Research Tool*. Springer Texts in Statistics. Springer, New York, 2nd edition. http://www.pzs.dstu.dp.ua/DataMining/mls/bibl/Applied_Regression_Analysis.pdf.
- Reiband, H. K., Heitmann, B. L., and Sørensen, T. I. A. (2020). Adverse Labour Market Impacts of Childhood and Adolescence Overweight and Obesity in Western Societies: A Literature Review. *Obesity Reviews*, 21(8). doi: 10.1111/obr.13026.
- Rejeki, S., Faradilla, R. H. F., Elvira, I., and Nadila (2024). Analisis Asupan Energi, Karbohidrat, dan Serat dari Pangan Pokok di Wilayah Non Pertanian di Kota Baubau 2022. *Jurnal Gizi Ilmiah*, 11(1):35–41. <https://doi.org/10.46233/jgi.v11i1.1193>.
- Rohmah, D., Susanti, Y., and Zukhronah, E. (2020). Perbandingan Model Regresi Robust Estimasi M dan Least Trimmed Squares (LTS). *Kontinu: Jurnal Penelitian Didaktik Matematika*, 4(2):136–146. doi: 10.30659/KONTINU.4.2.136-146.
- Rosol, T. J., Brändli-Baiocco, A., Hoenerhoff, M. J., and Vahle, J. L. (2024). Endocrine system. In *Haschek and Rousseaux's Handbook of Toxicologic Pathology (Fourth Edition)*. Academic Press. doi: 10.1016/C2018-0-04862-8.
- Sari, A. Q., Sukestiyarno, Y. L., and Agoestanto, A. (2017). Batasan Prasyarat Uji Normalitas dan Uji Homogenitas pada Model Regresi

Linear. *Unnes Journal of Mathematics*, 6(2):168–177. <https://share.google/nhwTDqX7USsvIzJRP>.

Sari, Y. N., Robby, R. R., Akbarita, R., and Narendra, R. (2024). Perbandingan analisis regresi quantil dan robust least trimmed square (LTS) untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi penyebaran penyakit malaria di Jawa Timur. In *Prosiding Seminar Nasional Universitas Insan Budi Utomo*, volume 5, pages 182–190. Universitas Insan Budi Utomo. doi: 10.33503/prosiding_penelitian.v5i1.195.

Septiana, E. (2024). Hubungan Akses Sanitasi Layak dan Akses Air Minum Layak dalam Intervensi Sensitif dengan Penurunan Kejadian Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Susunan Baru Kota Bandar Lampung. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Indonesia (JIKMI)*, 5(2):1–6. <https://doi.org/10.57084/jikmi.v5i2.1756>.

Setyowati, E., Akbarita, R., and Robby, R. R. (2021). Perbandingan Regresi Robust Metode Least Trimmed Square (LTS) dan Metode Estimasi-S pada Produksi Padi di Kabupaten Blitar. *Jurnal Matematika UNAND*, 10(3):329–341. doi: 10.25077/jmu.10.3.329-341.2021.

Shatriadi, H. (2024). Healthy Environment for Optimal Growth and Development: Preventing Stunting Early. *Jurnal Inspirasi Kesehatan*, 2(2):21–29. doi: 10.52523/jika.v2i2.127.

Shodiqin, A., Aini, A. N., and Rubowo, M. R. (2018). Perbandingan Dua Metode Regresi Robust yakni Metode Least Trimmed Squares (LTS) dengan Metode Estimator-MM (Estimasi-MM) (Studi Kasus Data Ujian Tulis Masuk terhadap Hasil IPK Mahasiswa UPGRIS). *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1):35–42. doi: 10.26877/jitek.v4i1.2403.

Simbolon, D. and Putri, N. (2024). Stunting prevention through exclusive breastfeeding in indonesia: A meta-analysis approach. *Amerta Nutrition*, 8:105–112. doi: 10.20473/amnt.v8i1SP.2024.105-112.

Sinambela, S. D., Ariswoyo, S., and Sitepu, H. R. (2014). Menentukan Koefisien Determinasi antara Estimasi M dengan Tipe Welsch dengan

- Least Trimmed Square dalam Data yang Mempunyai Pencilan. *Saintia Matematika*, 2(3):225–235. <https://share.google/7yjAU9tFGD6y2jgEU>.
- Soemartini (2007). Pencilan (Outlier). Makalah/bahan ajar, Jurusan Statistika, Universitas Padjadjaran, Jatinangor. Diakses dari: <https://share.google/3g9Rk7NpxN3kVP500>.
- Sofiyulloh and Rahmaniati, M. (2024). Faktor kontributor prevalensi stunting: Studi kasus Jawa Timur tahun 2022. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan dan Informatika Kesehatan (BIKFOKES)*, 5(1):21–32. doi: 10.7454/bikfokes.v5i1.1087.
- Soliman, N., Soliman, A., Alyafei, F., Elsiddig, S., Alaaraj, N., Hamed, N., Ahmed, S., and Itani, M. (2024). Persistent Global Burden of Stunting among Children. *European Journal of Medical and Health Sciences*, 6(2):15–20. <https://doi.org/10.24018/ejmed.2024.6.2.2080>.
- Sumartini, E. (2022). Literatur review riwayat bblr dan stunting pada balita. *Jurnal Kesehatan Bidkemas*, 13(2):135–141. <https://doi.org/10.48186/bidkes.v13i2.441>.
- Susanti, I. S. I. et al. (2022). Penerapan Metode Analisis Regresi Linear Berganda Untuk Mengatasi Masalah Multikolinearitas pada Kasus Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal gamma-PI*, 4(2):10–17. <https://doi.org/10.33059/jgp.v4i2.5591>.
- Susilowati, D., Yenni, Ilda, Z. A., Haris, and Helda (2024). *Buku Ajar Pertumbuhan dan Perkembangan Manusia*. PT Nuansa Fajar Cemerlang. <https://share.google/Vy0ybVAYddGRCSqiy>.
- Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (2021). 100 kabupaten/kota prioritas untuk intervensi anak kerdil (Stunting): Ringkasan. Buku ringkasan, Sekretariat Wakil Presiden Republik Indonesia, Jakarta. Cetakan pertama, Agustus 2017. Tersedia di: <http://stunting.go.id/ringkasan-100-kabupaten-kota>.

- Wardani, L. K., Aulia, V., Hadhikul, M., and Kardila, M. (2023). Risks of Stunting and Interventions to Prevent Stunting. *Journal of Community Engagement in Health*, 6(2):241–245.
- Wardita, Y., Hasanah, L., and Rasyidah, R. (2023). Hubungan sumber dan pengolahan air minum terhadap kejadian stunting pada balita. *Gorontalo Journal of Public Health*, 6(2):99–106. doi: 10.32662/gjph.v6i2.3258.
- Wong, T. (2024). Nutrition in the First 1000 Days of Life. *World Nutrition Journal*, 8(S1):19. doi: 10.25220/WNJ.V08.S1.0018.
- World Health Organization (2024). Low Birthweight (Newborns Who Weigh Less Than 2.5 kg): Indicator Metadata Registry. Global Health Observatory. Diakses 27 Desember 2025 dari [https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/low-birthweight-\(-newborns-who-weigh-2.5kg\)](https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/low-birthweight-(-newborns-who-weigh-2.5kg)).
- Yam, J. H. and Taufik, R. (2021). Hipotesis Penelitian Kuantitatif. *Perspektif: Jurnal Ilmu Administrasi*, 3(2):96–102. <https://doi.org/10.33592/perspektif.v3i2.1540>.
- Yoke Ayukarningsih, Hindun Sa'adah, M. A. K. (2024). Stunting: Early Detection with Anthropometric Measurements and Management. *Journal of Health and Dental Sciences*, 4(1):91–104. doi: 10.54052/jhds.v4n1.p91-104.
- Zahtamal, Z., Restila, R., Sundari, S., and Palupi, R. (2024). The Influence of Environmental Sanitation on Stunting. *Journal of Environmental Health*, 16(1):59–67. doi: 10.20473/jkl.v16i1.2024.59-67.
- Zuo, Y. (2020). New Algorithms for Computing the Least Trimmed Squares Estimator. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, pages 1–30. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2203.10387>.