

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Masalah multikolinearitas dalam model regresi terlihat jelas ketika nilai VIF melebihi 10. Berdasarkan hasil uji terhadap tujuh variabel independen terdapat tiga variabel, yaitu X_1 , X_3 , dan X_5 yang menunjukkan korelasi yang kuat antara variabel-variabel independen. Masalah multikolinearitas dapat diatasi dengan menggunakan metode LASSO bersama algoritma LARS. Proses ini menghasilkan delapan tahap pembentukan model, di mana pada tahap pertama semua koefisien variabel independen bernilai nol, dan kemudian variabel-variabel tersebut ditambahkan secara bertahap ke dalam model.
2. Model terbaik pada metode regresi LASSO menggunakan validasi silang, yaitu saat nilai $s = 0,06500039$ dengan model persamaannya sebagai berikut:

$$\hat{Y} = 0,113X_7$$

3. Berdasarkan model LASSO yang diperoleh, dapat disimpulkan variabel independen yang terpilih sebagai faktor dominan yang memengaruhi inflasi di Indonesia pada tahun 2020 – 2024 hanya Harga Minyak Dunia (X_7).

B. Saran

Pada penelitian ini, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data inflasi untuk periode 2020-2024 di Indonesia dengan tujuh faktor penentu. Data untuk tahun ini dipengaruhi oleh krisis ekonomi yang disebabkan oleh Covid-19, sehingga hasil analisis mungkin sangat dipengaruhi oleh kondisi ekstrem selama pandemi. Saran dan harapan penulis adalah agar menggunakan

data dari periode yang lebih panjang atau periode yang lebih stabil secara ekonomi.

2. Pemilihan model terbaik dalam penelitian ini hanya menggunakan satu metode CV, disarankan untuk membandingkan metode CV dengan GCV guna memperoleh pilihan parameter tuning yang lebih optimal.

3. Penelitian ini hanya menerapkan metode regresi LASSO, penulis menyarankan untuk membandingkan kinerja metode MKT, ridge, dan LASSO dari segi akurasi prediksi, seleksi variabel maupun interpretasi dari model.



DAFTAR PUSTAKA

- Arinal, V., Azhari, M., & Pendahuluan, I. (2023). Penerapan Regresi Linear Untuk Prediksi Harga Beras Di Indonesia. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 5(1), 341–346.
- Arisandi, R., Ruhiat, D., & Marlina, E. (2021). Implementasi ridge regression untuk mengatasi gejala multikolinearitas pada pemodelan curah hujan berbasis data time series klimatologi. *JRMST| Jurnal Riset Matematika Dan Sains Terapan*, 1(1), 1–11.
- Atmadja, A. S. (1999). Inflasi di Indonesia: Sumber-sumber penyebab dan pengendaliannya. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 1(1), 54–67.
- Ferawati, H. A. K. A. R. W. B. I. K. (2024). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Inflasi di Indonesia Menggunakan Regresi Ridge, LASSO, dan Elastic-Net. *Indonesian Journal of Applied Statistics*, 7(2), 121–130. <https://doi.org/10.13057/ijas.v7i2.96921>
- Ferdiansyah, F. (2011). Analisis Pengaruh Jumlah Uang Beredar (M1), Suku Bunga SBI , Nilai Tukar Suku Bunga Deposito Terhadap Tingkat Inflasi. *Media Ekonomi*, 19(3).
- Gunawan, R. A., Zulkarmain, D. P., & Arianto, S. T. (2024). Perbandingan Metode Ordinary Least Square (OLS) dan Metode Partial Least Square (PLS) Untuk Mengatasi Multikolinearitas. *Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 1(6), 97–103.
- Hasibuan, L. H. M. S. (2022). Penerapan Metode Regresi Linear Sederhana Untuk Prediksi Harga Beras di Kota Padang. *Journal of Science and Technology*, 2(1), 85–95.
- Hastie, R. T. J. F. T. (2009). *The Elements of Statistical Learning*.
- Jacobus, Elvira handayani; Rotinsulu, Tri Oldy; Mandeij, D. (2015). Analisis Pengaruh Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI), KURS dan Produk Domestik Bruto (PDB) Terhadap Inflasi di Indonesia. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 15(2), 1–16.
- James, G., Witten, D., Tibshirani, R., & Hastie, T. (2013). *An Introduction to Statistical Learning with Applications in R*.
- Kayla, F. P. N. S. S. B. N. P. A. (2024). Peramalan harga beras indonesia menggunakan metode arima. *E-Journal*, 6(2), 184–193.
- Mahendra, A. (2016). Analisis Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Suku Bunga SBI dan Nilai Tukar terhadap Inflasi di Indonesia. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 2(1), 1–12.
- Mandeij, A. S. S. R. J. K. D. (2020). Analisis Pengaruh Nilai Tukar Rupiah, Suku Bunga acuan Bank Indonesia dan Cadangan Devisa terhadap Inflasi

di Indonesia Periode 2008:Q1 – 2018:Q4. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 20(01), 12–22.

Matondang, K., Togatorop, G. N., Silaban, D. Y., Selfia, R., Girsang, R., Indah, T., & Lubis, S. (2024). Harga Publik dan Stabilitas Ekonomi : Studi Literatur atas Faktor-Faktor Penentu dan Tantangan. *Journal Of Social Science Research Volume*, 4(6), 4249–4263.

Muhamad, T. R. R. R. S. E. V. A. R. (2023). Inflasi di Indonesia: Perkembangan dan Pengendaliannya. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(1), 9–18.

Muljanto, P. R. D. S. S. (2021). Pengaruh Perdagangan Internasional (Ekspor - Impor) dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Journal* Homepage:
Https://Ejournal.Imperiuminstitute.Org/Index.Php/JPAFM Original,
1(1), 13–26.

Murtiningrum, W. C. S. (2024). Pengaruh Inflasi, Kurs, SBI, PDB dan JUB Terhadap IHSG. *Prosiding Seminar Nasional*, 4, 260–273.

Natalia, N. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi Tingkat Pemberian Suku Bunga kepada Nasabah dan Debitur pada PT. Bank X di Medan. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 8(1), 110–118.

Nuzwan Sudariana, M.M; Yoedani, M. . (2021). Analisis statistik regresi linier berganda. *Seniman Transaction*, 2(2).

Panjaitan, A. Z., Badawi, A., Rambe, R. R., & Audina, R. (2025). Perbandingan Metode Kuadrat Terkecil , LASSO , Ridge , dan Elastic Net dalam Memprediksi Harga Mobil. *Journal of Industrial Statistics*, 01(2), 45–58.

Pardede, T. T., Sumargo, B., & Rahayu, W. (2022). Penerapan Regresi Least Absolute Shrinkage and Selection Operator (LASSO) Untuk Mengidentifikasi Variabel yang Berpengaruh terhadap Kejadian Stunting di Indonesia. *Jurnal Statistika Dan Aplikasinya*, 6(1), 37–48.

Peryanto, A., Yudhana, A., & Umar, R. (2020). Klasifikasi Citra Menggunakan Convolutional Neural Network dan K Fold Cross Validation. *Journal of Applied Informatics and Computing (JAIC)*, 4(1), 45–51.

Pratiwi, G., & Lubis, T. (2021). Pengaruh Kualitas Produk dan Harga terhadap Kepuasan Pelanggan UD ADLI di Desa Sukajadi Kecamatan Perbaungan. *Jurnal Bisnis Mahasiswa*, 1(2), 63–76.

Putri, S. A., Nanda, W., Putri, A., Sari, A. J., Aidad, N., Hudanie, M., Nindienf, Q. A., & Lampung, U. (2025). Dampak Ekspor terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia 2010 – 2024. *Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, 2(6), 283–297.

Rahmawati, F., & Suratman, R. Y. (2022). Performa regresi ridge dan regresi lasso pada data dengan multikolinearitas. *Jurnal Matematika*, 2(2), 1–10.

- Randa, T. M., Tinungki, G. M., & Sunusi, N. (2023). Penerapan LASSO Least Trimmed Squares untuk Mengidentifikasi Peubah yang Berpengaruh Penyebaran Penyakit di Sulawesi Selatan. *Journal of Mathematics, Computations, and Statistics*, 6(2), 138–148.
- Rassi, Y. W., Olivia, D., Humairoh, F., Melisa, M., Fauziah, N. S., & Nuraya, A. S. (2025). The Impact of Exchange Rate Fluctuations on the Price Stability of Imported Commodities in Indonesia. *Formosa Journal of Applied Sciences (FJAS)*, 4(6), 1803–1818.
- Robbani, M., Agustiani, F., & Herrhyanto, N. (2019). Regresi Least Absolute Shrinkage and Selection Operator (Lasso) Pada Kasus Inflasi Di Indonesia Tahun 2014-2017. *Jurnal EurekaMatika*, 7(2), 1–16. <https://ejournal.upi.edu/index.php/JEM/article/view/22130>
- Rusgiyono, F. K. H. P. Y. W. A. (2015). Pemodelan Pertumbuhan Ekonomi Jawa Tengah menggunakan Pendekatan Least Absoloute Shrinkage and Selection Operator (LASSO). *JURNAL GAUSSIAN*, 4(4), 855–864.
- Sahara, A. Y. (2013). Analisis Pengaruh Inflasi, Suku Bunga BI, dan Produk Domestik Bruto terhadap Return On Asset (ROA) Bank Syariah di Indonesia. *Jurnal Ilmu Manajemen(JIM)*, 1(1).
- Salim, A. F. (2021). Pengaruh Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Ekonomi Syariah*, 7(1), 17–28.
- Sari, S. D., Simangunsong, J. S., & Siboro, N. S. (2025). Pengaruh Indeks Harga Konsumen terhadap Inflasi di Kota Medan Sumatera Utara Tahun 2024. *Jurnal Penelitian Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, 4(2), 53–61.
- Sartika, I., Debataraja, N. N., & Imro'ah, N. (2020). Analisis Regresi dengan Metode Least Absolute Shrinkage and Selection Operator (LASSO) dalam Mengatasi Multikolinearitas. *Jurnal Buletin Ilmiah Math. Stat. Dan Terapannya (Bimaster)*, 09(1), 31–38.
- Sholihah, S. M., Aditiya, N. Y., Evani, E. S., & Maghfiroh, S. (2023). Konsep Uji Asumsi Klasik Pada Regresi Linier Berganda. *Jurnal Riset Akuntansi Soedirman*, 2(2), 102–110. <https://doi.org/10.32424/1.jras.2023.2.2.10792>
- Situmeang, R. Y. E. S. H. H. S. R. H. V. (2025). Pengaruh Ekspor dan Impor Kopi terhadap Neraca Perdagangan Indonesia Tahun 2010-2022. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 12(5), 1861–1870.
- Statistik, B. P. (2021). *Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Triwulan IV-2020* (Issue 13).
- Statistik, B. P. (2022). *Laporan perekonomian indonesia 2022*.
- Statistik, B. P. (2023). *Laporan perekonomian indonesia 2023*.
- Statistik, B. P. (2024). *Statistik Indonesia 2024*.

- Sujianto, A. E., Puriamandawati, N. A., Ilyana, A., Yogi, K., & Habibah, L. (2024). Analisis Penentuan Produk Domestik Bruto atau GDP (2 Sektor). *Jurnal Neraca Manajemen, Ekonomi*, 5(8), 1–10.
- Tibshirani, R. (1996). Regression shrinkage and selection via the lasso. *Journal of the Royal Statistical Society Series B: Statistical Methodology*, 58(1), 267–288.
- Tibshiranit, B. R. (1996). Regression Shrinkage and Selection via the Lasso. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Statistical Methodology)*, 58(1), 267–288. <https://doi.org/10.1111/j.2517-6161.1996.tb02080.x>
- Widiawati, C. M. W. N. C. D. (2020). Pengaruh Jumlah Uang Beredar dan Tingkat Inflasi Terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia Tahun 2008-2017. *Journal of Regional Economics Indonesia*, 1(1), 14–32.
- Wulan, Risnawati; Nurpadilah, Nadia;Febrian, R. (2023). Pengaruh Inflasi, Harga Minyak Dunia, dan Suku Bunga (BI RATE) terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 130–143.

