

Limits: Journal of Mathematics and Its Applications merupakan jurnal yang diterbitkan oleh Pusat Publikasi Ilmiah-DRPM, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia. Limits menerima makalah hasil riset di semua bidang Matematika, terutama bidang Analisis, Aljabar, Pemodelan Matematika, Sistem dan Kontrol, Matematika Diskrit dan Kombinatorik, Statistik dan Stokastik, Matematika Terapan, Optimasi, dan Ilmu Komputasi. Jurnal ini juga menerima makalah tentang survey literatur yang menstimulasi riset di bidang-bidang tersebut di atas.

Editor-in-Chief:

- Chairul Imron, Departemen Matematika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Editorial Board:

- Slamain, Departemen Matematika, Universitas Negeri Jember, Indonesia
- Abadi Abadi, Departemen Matematika, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia
- Fatmawati Fatmawati, Departemen Matematika, Universitas Airlangga, Indonesia
- Isnani Darti, Departemen Matematika, Universitas Brawijaya, Indonesia
- Imam Mukhlash, Departemen Matematika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia
- Rinurwati, Departemen Matematika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia
- Endah Rokhmati Merdika Putri, Departemen Matematika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia
- Soleha, Departemen Matematika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia
- Lakmi Prita Wardhani, Departemen Matematika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia
- Raden Aurelius Andhika Viadinugroho, Departemen Matematika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Editorial Assistant

- Ari Kusumastuti
- Ridho Nur Rohman Wijaya
- Ahmad Hisbu Zakiyudin

Alamat Redaksi:

Departemen Matematika - Fakultas Sains dan Analitika Data
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Sukolilo, Surabaya 60111, Indonesia
Phone: +62-31-5943354
Website: <https://journal.its.ac.id/index.php/limits>
Email: limits.matematika@its.ac.id

Ucapan Terima Kasih kepada Reviewer

Dewan Redaksi **Limits: Journal of Mathematics and Its Applications** menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada reviewer yang telah berkenan menelaah, me-review dan memberikan masukan serta saran untuk pengembangan serta peningkatan kualitas Jurnal Limits Vol 22 No 1 Maret 2025.

- Endah Rokhmati Merdika Putri, Ph.D, Departemen Matematika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia
- R. Aurelius Andhika Viadinugroho, M.Sc. Departemen Matematika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia
- Prof. Dr. Dharma Lesmono Departemen Matematika, Universitas Katolik Parahyangan, Indonesia
- Dr. Valeriana Lukitosari, MT, Departemen Matematika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia
- Dr. Helena Margaretha, Departemen Matematika, Universitas Pelita Harapan, Indonesia
- Galuh Oktavia Siswono, M.Si, MAct.Sc, Departemen Aktuaria, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

DAFTAR ISI

Pemodelan Angka Harapan Hidup Negara G7 dengan Pendekatan Analisis Regresi Data Longitudinal

Muhammad Fikry Al Farizi, Sugha Faiz Al Maula, Sofia Andika Nur Fajrina, Dzuria Hilma Qurotu Ain, Alda Fuadiyah Suryono, Nur Chamidah..... 1-20

Property Crime in Java Island 2022 based on Demography and Socioeconomic Aspects using Spatial Analysis Approach

Fabian La Wima Vallessy, Timbang Sirait 21-42

Variables that Influence Urban Sprawl in DKI Jakarta, West Java and Banten Provinces in 2020

Azzahra Dhis Khamila, Timbang Sirait 43-66

Analisis Survival Distribusi Lomax dengan Estimasi Maximum Likelihood

Victoria Anggia Alexandra, Aprilia Prastyaningrum, Ardi Kurniawan, Dita Amelia..... 67-78

Perbandingan Metode Regresi Ridge dan Jackknife Ridge Regression pada Data Tingkat Pengangguran Terbuka

Agita Andini, Etis Sunandi, Pepi Novianti, Idhia Sriliana, Winalia Agwil..... 79-86

Model Regresi Gamma untuk Menganalisis Indeks Pengeluaran Kabupaten/Kota di Pulau Sumatra

Bambang Widjanarko Otok, Dyah Setyo Rini, Rahmi Fadhilah..... 87-99

Pembentukan Tabel Morbiditas Penyakit Kronis Berdasarkan Angka Prevalensi

Khairul Alim, Gusmi Kholijah, Meinarisa 101-110

Pengaruh Suplementasi Vitamin D dan BMI terhadap LVEF dengan Pendekatan Generalized Additive Models Longitudinal

Dita Amelia, Suliyanto, Victoria Anggia Alexandra, Adelia Frielady Yosifa, Syavrilia Alfiatur Rakhma, Agnes Happy Julianto..... 111-127

Prediksi Harga Saham Big Four Banks di Indonesia Menggunakan Deret Fourier Multirespon

Mochamad Rasyid Aditya Putra, Sediono Sediono, M. Fariz Fadillah Mardianto, Elly Pusporani 129-148

Perbandingan Metode GARCH, LSTM, GRU, dan CNN pada Peramalan Volatilitas Kurs

Adeline Vinda Septiani, Farit Mochamad Afendi, Anang Kurnia..... 149-169