



ABSTRACT BOOK

SEMILAR NASIONAL

METODE KUANTITATIF 2020

PENGEMBANGAN RISET BERBASIS METODE KUANTITATIF
DALAM MENGHADAPI ERA KEBIASAAN BARU

ABSTRAK
SEMINAR NASIONAL METODE KUANTITATIF III
2020

PENDAHULUAN

Seminar Nasional Metode Kuantitatif III Tahun 2020

05-06 November 2020

Seminar Nasional Metode Kuantitatif (SNMK) III Tahun 2020 merupakan kegiatan dua tahunan yang diselenggara oleh Jurusan Matematika FMIPA Universitas Lampung dan didukung oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Lampung. Penyelenggaraan SNMK III Tahun 2020 merupakan tindak lanjut dari kesuksesan SNMK I (2017) dan SNMK II (2018). SNMK III Tahun 2020 yang diadakan ditengah isu pandemi Covid-19 mengusung tema “*Pengembangan Riset Berbasis Metode Kuantitatif dalam Menghadapi Era Kebiasaan Baru*”.

SNMK III Tahun 2020 menghadirkan narasumber Prof. Dr. Ir. Asep Saefuddin, M.Sc. (Universitas Al-Azhar Indonesia), Prof. Dr. Adiwijaya, S.Si., M.Si. (Universitas Telkom), Ir. Faizal Anwar, M.T (BPS Provinsi Lampung), Dr. Asmiati, S.Si., M.Si. (Universitas Lampung). SNMK III Tahun 2020 diikuti oleh para peneliti/praktisi, dosen/guru, mahasiswa pascasarjana (S2/S3), dan mahasiswa (S1) untuk mempresentasikan dan/atau mempublikasikan hasil-hasil penelitian bidang matematika/statistika dan terapannya di bidang sains, teknologi, ekonomi, dan sosial budaya yang menggunakan metode-metode kuantitatif.

SNMK III Tahun 2020 ini dimaksudkan untuk dapat memberikan dampak yang luar biasa kepada peserta didalam menyajikan informasi hasil-hasil penelitian mereka karena diselenggarakan secara *virtual online* yang disaksikan secara *live* baik melalui media *Zoom* ataupun *Youtube*. Tujuan yang ingin dicapai dengan kegiatan SNMK III Tahun 2020 ini adalah memperluas wawasan keilmuan dan jaringan kerja sama di antara sesama peserta atau institusi yang nantinya akan memberikan dampak positif pada peningkatan kualitas penelitian dan juga para peneliti.

Selamat kepada para peserta SNMK III Tahun 2020. Semoga forum ini menjadi forum yang baik dan bermanfaat untuk kita semua.

**SUSUNAN PANITIA
SEMINAR NASIONAL METODE KUANTITATIF (SN-MK) KE-3
TAHUN 2020**

Penasehat	: Prof. Dr. Karomani, M.Si. Prof. Dr. Heryandi, S.H., M.S. Dr. dr. Asep Sukohar, M.Kes. Prof. Dr. Yulianto, M.S. Prof. Suharso, Ph.D.
Pengarah	: Dr. Eng. Suripto Dwi Yuwono, S.Si., M.T. Dr. Eng. Heri Satria, S.Si., M.Si. Dr. Muslim Ansori, S.Si., M.Si. Dr. rer. nat. Roniyus Marjunus, S.Si., M.Si.
Penanggung Jawab	: Prof. Wamiliana, M.A., Ph.D.
Ketua	: Dr. La Zakaria, S.Si., M.Sc.
Sekretaris	: Dian Kurniasari, S.Si., M.Sc.
Bendahara	: Amanto, S.Si., M.Si.

A. Seksi Kesekretariatan

Koordinator	: Drs. Rudi Ruswandi, M.Si.
Anggota	: 1. Dr. Fitriani, S.Si., M.Sc. 2. Drs. Nusyirwan, M.Si. 3. Siti Laelatul Chasanah, S.Pd., M.Si. 4. Subian Saidi, S.Si., M.Si. 5. Ahya Shofa Ananda 6. Habibah Dellafitriana Jayanegara 7. Shofiyah Fauziah Sayuti

B. Seksi Acara dan Dokumentasi

Koordinator	: Dr. Khoirin Nisa, S.Si., M.Si.
Anggota	: 1. Dina Eka Nurvazly, S.Pd., M.Si. 2. Dra. Dorrah Aziz, M.Si. 3. Ali Suhendra, S.Si. 4. Ferzy Tryanda Nosa 5. Edi Saputra 6. Rendi Efri Sanjaya

C. Seksi IT dan Publikasi

Koordinator	: Ardiansyh, M.Kom.
Anggota	: 1. Pandri Ferdias, S.Si. M.Sc.

2. Rizky Prabowo, S.Kom., M.Kom.
3. Hendri Susanto, S.T.
4. Syahrul
5. Aniisah Nurfaizah Susanto
6. Rizki Agung Wibowo

D. Seksi Konsumsi

- Koordinator : Widiarti, M.Si.
Anggota : Anita, A.Md.

E. Seksi Prosiding dan Jurnal

- Koordinator : Dr. Ahmad Faisol, S.Si., M.Sc
Anggota : 1. Dr. Aang Nuryaman, S.Si. M.Si.
2. Dr. Notiragayu, S.Si., M.Si.
3. Agus Suroso, A.Md.
4. Maulana Yusuf
5. Ranti Vidia Mahyunis
6. Aulia Putri Ariqa
7. Azwar Rizaldy
8. Danu Kusuma Putra
9. Eka Anisa

F. Seksi Perlengkapan

- Koordinator : Agus Sutrisno, M.Si.
Anggota : 1. Drs. Tiryono Rubi, M.Sc. Ph.D.
2. Drs. Eri Setiawan, M.Si.
3. Supriyadi
4. Drajat
5. Ardian Nofal
6. Robby Sutiawan
7. Ferdy Nanda Riza
8. Nadya Aristiawati Sitorus

DAFTAR ISI

PENDAHULUAN iii
 SUSUNAN PANITIA iv
 DAFTAR ISI vi
 RUNDOWN x

Clustering Kabupaten/Kota Di Pulau Sumatera Berdasarkan Faktor-Faktor Kemiskinan 1
 Penggunaan *Biochar* Dan Pupuk Bio Ghaly Organik Berbasis Mikroba Pada Budidaya Tanaman Sawi (*Brassica Juncea* L.) 2
 Studi Tentang Penyelesaian Persamaan Polinomial Secara Numerik 3
 Hubungan Antara Kelembaban Relatif Dengan Beberapa Variabel Iklim Dengan Pendekatan Korelasi Pearson Di Samudera Hindia 4
 Penentuan Cadangan Premi Tahunan Asuransi *Joint Life* Dwiguna Dengan Metode Prospektif 5
 Pencarian *Path* Terpendek Dalam Kasus Rute Pengisian Atm Bri Kota Bandar Lampung Dengan Menggunakan Algoritma *Dijkstra* Dan Algoritma *Floyd Warshall* 6
 Penentuan Banyaknya Graf Tak Terhubung Berlabel Titik Tanpa *Loop* Berorde Enam Dengan Maksimal Enam Belas Garis Paralel 7
 Analisis Metode Vector Autoregressive (Var) Terhadap Data Kurs Mata Uang Dan Harga Saham 8
 Permodelan Jumlah Kasus Malaria Setiap Kecamatan Di Provinsi Bengkulu Menggunakan Zipr 9
 Desain Dan Analisis Geometri Propellant Grain Configuration Pada Roket Padat 10
 Barisan *Fibonacci* Dan *Golden Ratio* Pada Suatu Lagu 11
 Perbandingan Pendugaan Parameter Area Kecil Pada Model Beta-Bernoulli Menggunakan Metode Iterasi Numerik *Newton Raphson* Dan Metode *Secant* 12

Penggunaan Metode Analisis Spektral Pada Peramalan Curah Hujan Provinsi Lampung.....	13
Pengelompokan Kabupaten/Kota Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Berdasarkan Indikator Indeks Pembangunan Manusia Tahun 2019 Menggunakan Analisis <i>Cluster</i> Metode K-Means	14
Aliran Panas Dua Dimensi Dan Penyelesaiannya Dengan Transformasi Laplace.....	15
Penggunaan Analisis Biplot Untuk Pemetaan Populasi Hewan Ternak Kabupaten Lampung Timur Tahun 2018	16
Pengaruh Giro, Tabungan, Dan Simpanan Berjangka Terhadap Aset Tetap Pada Pt. Bank Rakyat Indonesia Menggunakan Analisis Regresi Berganda .17	
Penerapan Model Geographically And Temporally Weighted Regression Pada Kecelakaan Lalu Lintas	18
Perbaikan Citra Menggunakan Metode Contrast Stretching	19
Metode Variasional Homotopi Perturbasi Pada Sistem Persamaan Diferensial Parsial Linear Dan Nonlinear Homogen	20
Perbandingan Model Regresi Poisson Tergeneralisasi, Regresi Zero-Inflated Poisson, Dan Regresi Hurdle Negative Binomial Pada Data Cacah Dengan Excess Zeroes	21
Klasifikasi Kabupaten/Kota Untuk Penentuan Dana Alokasi Umum Provinsi Lampung Tahun 2019.....	22
Pendugaan Selang Kepercayaan Pada Pendugaan Area Kecil Dengan Model Beta-Bernoulli	23
Pemodelan Faktor Yang Mempengaruhi Kesiapan Masyarakat Lampung Dalam Tatanan Adaptasi Kebiasaan Baru Menggunakan Regresi Logistik...24	
Analisis Hasil Survei Dampak Covid-19 Terhadap Pelaku Usaha Di Provinsi Lampung.....	25
Pengelompokan Kabupaten/ Kota Di Provinsi Lampung Berdasarkan Indikator Tindak Kejahatan Tahun 2018.....	26
Aplikasi Metode <i>Autoregressive Integrated Moving Average</i> (Arima) Untuk Peramalan Nilai Pdrb Pertambangan Dan Penggalian Provinsi Lampung.....	27
Perbandingan <i>Single Moving Average</i> Dengan <i>Single Exponential Smoothing</i> Dalam Peramalan Jumlah Realisasi Dana Alokasi Khusus.....	28
Peramalan Laju Pergerakan Indeks Harga Konsumen (Ihk) Kota Metro Menggunakan Metode <i>Autoregressive Integrated Moving Average</i> (Arima) 29	

Menentukan Selang Kepercayaan Pada Data Masa Hidup Sisten Berdistribusi <i>Weibull</i> Dengan Metode <i>Maximum Likelihood Estimation</i> Dan <i>Bootstrap</i> ...	30
Peramalan Pengguna Indihome Menggunakan Metode <i>Autoregressive Integrated Moving Average</i> (Arima)	31
Analisis Sensitivitas Keuntungan Produksi Helm Pt.Mega Karya Mandiri Menggunakan Software Pom-Qm	32
Penentuan Banyaknya Graf Tak Terhubung Berlabel Titik Berorde Enam Dengan <i>Loop</i> Maksimal Tujuh Dan Garis Bukan <i>Loop</i> Sebanyak Ganjil Tanpa Garis Paralel	33
Pemetaan Kecamatan Di Kabupaten Pringsewu Berdasarkan Populasi Ternak Tahun 2017 Menggunakan Analisis Biplot	34
Feed Forward Neural Network Dengan Algoritma Modified Artificial Bee Colony Untuk Peramalan Data Time Series	35
Perbandingan Konsentrasi NO_2 Permukaan Dari <i>Total Column</i> NO_2 Satelit Aura-Omi Dan Data Model Cams Dengan Data Observasi Di Dramaga Periode 2017-2018	36
Analisis Potensi Tenaga Angin Menggunakan Metode <i>Weibull</i> Di Sabu, Ntt	37
Pengelompokan Kabupaten/Kota Di Sulawesi Tengah Berdasarkan Kerawanan Tindak Kejahatan	38
Perbandingan Metode <i>Bootstrap</i> , Jackknife Jiang Dan Area Specific Jackknife Pada Pendugaan <i>Mean Square Error</i> Model Beta-Bernoulli	39
Locating Chromatic Number Of Cartesian Product Of Complete Graph And Path	40
Pendugaan Parameter Distribusi Invers Gaussian Dengan Metode <i>Maximum Likelihood Estimation</i> Dan Aplikasinya	41
Analisis <i>Cluster</i> Indikator Indeks Pembangunan Manusia Tahun 2019 Di Wilayah Sumatera Bagian Selatan Menggunakan Metode <i>Average Linkage</i> ..	42
Meramalkan Jumlah Indeks Harga Konsumen (Ihk) Komoditi Kesehatan Jenis Obat-Obatan Kota Bandar Lampung Menggunakan Metode <i>Sarima</i> ...	43
Analisis Profil Populasi Hewan Ternak Di Kabupaten Lampung Timur Tahun 2016–2019	44
Analisa <i>Text Mining</i> Menggunakan Metode <i>Clustering</i> Data <i>Tweet</i> Tokopedia Indonesia	45
Aplikasi Persamaan Legendre Pada Persamaan Potensial Dan Penyelesaiannya	46

Analisis Survival Menggunakan Metode Kaplan Meier Pada Data *Channing House*47
PENUTUP48

**PENENTUAN BANYAKNYA GRAF TAK TERHUBUNG BERLABEL
TITIK BERORDE ENAM DENGAN *LOOP* MAKSIMAL TUJUH DAN
GARIS BUKAN *LOOP* SEBANYAK GANJIL TANPA GARIS
PARALEL**

Y.I. Sari^{1*}, Wamiliana², A. Faisal³, dan A. Sutrisno⁴

^{1,2,3,4}Jurusan Matematika, Fakultas MIPA, Universitas Lampung
Jl. Prof. Soemantri Brojonegoro Nomor 1, Bandar Lampung 35145

***Email korespondensi:** ¹yuliaintan545@gmail.com

ABSTRAK

Graf tak berarah G disebut graf terhubung (*connected graph*) jika untuk tiap pasangan *vertex* u dan v didalam himpunan V terdapat *path* yang menghubungkannya. Jika tidak maka disebut graf tak terhubung. Suatu sisi atau garis yang titik awal dan titik akhirnya sama disebut *loop*, garis paralel adalah dua garis atau lebih yang menghubungkan pasangan yang sama. Jika diberikan n titik dan m garis, banyak graf yang dapat dibentuk. Pada penelitian ini akan didiskusikan rumus untuk menghitung banyaknya graf tak terhubung berlabel titik berorde enam dengan *loop* maksimal tujuh dan garis bukan *loop* sebanyak ganjil tanpa garis paralel.

Kata kunci : graf, graf tak terhubung, loop dan garis paralel