



Buku Pedoman

Seminar Nasional Official Statistics 2022

Era Baru Official Statistics: Implementasi Big Data, Small Area Estimation, dan Geospatial dalam mendukung SDG's

17 September 2022

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	1
KATA SAMBUTAN	2
KATA SAMBUTAN	3
SUSUNAN PANITIA	5
AGENDA KEGIATAN	8
SUSUNAN ACARA	9
PANDUAN PELAKSANAAN SEMINAR	10
PANDUAN SEMINAR PANEL	10
PANDUAN SESI PARALEL	10
DAFTAR RUANGAN	12
ABSTRAK	34
SUB TEMA 1: <i>Official Statistics</i>	34
SUB TEMA 2: Aplikasi Statistik	64
SUB TEMA 3: Sains Data	77

KATA SAMBUTAN

KETUA PANITIA SEMINAR NASIONAL *OFFICIAL STATISTICS* TAHUN 2022



Bismillahirrahmanirrahim.

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh, Salam sejahtera bagi kita semuanya, Om Swastiastu, Namo Buddhaya, Salam kebajikan.

Data menghasilkan keputusan yang solid dan logis. Keputusan yang berdasarkan pada data akan menjawab permasalahan yang dunia kita sedang hadapi. Data diharapkan sebagai senjata kita untuk menghadapi perkembangan teknologi. Oleh karena itu, seminar ini mengangkat tema “Era baru *Official Statistics*: Implementasi *Big Data*, *Small Area Estimation*, dan *Geospatial* dalam Mendukung *SDG's*”. Seminar ini bertujuan untuk menghasilkan berbagai pemikiran solutif, inovatif, dan adaptif terkait isu, strategi, dan metode yang memanfaatkan *official statistics* guna mendukung *SDG's*.

Kegiatan Seminar Nasional *Official Statistics* tahun ini diselenggarakan pada 17 September 2022 dalam rangkaian kegiatan Dies Natalis Politeknik Statistika STIS dan Hari Statistik Nasional (HSN). Kami berharap kegiatan Seminar Nasional *Official Statistic* 2022 dapat berkontribusi dalam mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals*. Untuk meminimalisir penyebaran Covid 19, kegiatan ini dilakukan secara *hybrid* dan disiarkan langsung melalui Zoom dan Youtube. Semoga hal ini pun, tidak menghalangi kita mendapatkan manfaat yang maksimal dari seminar ini.

Akhir kata, kami ucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada seluruh pihak atas partisipasi dan dukungan yang diberikan untuk seminar ini. Apresiasi setinggi-tingginya juga kami berikan kepada seluruh pemakalah dan peserta yang telah berkomitmen penuh mengikuti seminar ini.

Salam,

Ketua Panitia
Rani Nooraeni

KATA SAMBUTAN

DIREKTUR POLITEKNIK STATISTIKA STIS

Bismillahirrahmanirrahim.

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh, salam sejahtera bagi kita semua, om swastiastu, namo buddhaya, salam kebajikan.

Negara berkembang sangat gencar dalam melakukan pembangunan wilayah untuk dapat menjadi negara maju, tak terkecuali Indonesia. Pembangunan yang dilakukan mengacu pada kebijakan yang diputuskan oleh pemerintah. Untuk dapat membuat kebijakan yang tepat agar pembangunan yang dilakukan efektif, efisien, dan tepat sasaran, diperlukan ketersediaan data dan informasi yang berkualitas utamanya adalah *official statistics*. Kualitas data dan informasi dapat digambarkan oleh keakuratan serta seberapa *up-to-date* data dan informasi tersebut. Selain itu, naiknya popularitas *big data* di era modern ini menjadi tantangan baru dalam menghasilkan *official statistics*. Di sisi lain, pengoptimalan pemanfaatan data juga merupakan tantangan yang terus menerus dikaji oleh para peneliti dan insan statistik. Contohnya yaitu *small area estimation*, yang dapat menduga parameter wilayah kecil dengan ukuran sampel yang kecil serta memanfaatkan informasi dari dalam dan luar wilayah tersebut. Penggunaan *geospatial data* juga sangat berpotensi dalam meningkatkan kualitas *official statistics*. Berkaitan dengan hal tersebut, Politeknik Statistika STIS berusaha menjawab tantangan-tantangan tersebut dalam memproduksi *official statistics*. Oleh karena itu, Politeknik Statistika STIS pada tahun 2022 ini kembali menyelenggarakan Seminar Nasional *Official Statistics* dengan tema "Era Baru *Official Statistics*: Implementasi *Big Data*, *Small Area Estimation*, dan *Geospatial* dalam mendukung SDG's."

Seminar Nasional *Official Statistics* telah digelar oleh Politeknik Statistika STIS sejak tahun 2018 pada setiap tahunnya. Rangkaian kegiatan Seminar Nasional *Official Statistics* diawali dengan *call for paper* yang dibuka untuk umum, seminar paralel yang diisi dengan presentasi oleh pemakalah, dan seminar panel yang diisi oleh *keynote speaker*, praktisi, atau akademisi statistik. Pendaftaran peserta dan

pemakalah seminar tidak dipungut biaya (gratis). Tidak hanya itu, naskah yang lolos akan diterbitkan melalui *prosiding online* dan juga tanpa pemungutan biaya. Pemakalah juga diberi sertifikat serta akan ada hadiah menarik untuk makalah terbaik dan presentasi terbaik. Dengan begitu, diharapkan terselenggaranya Seminar Nasional *Official Statistics* ini dapat memberi kontribusi terhadap ilmu pengetahuan serta dunia perstatistikaan utamanya pada *official statistics*, bidang ilmu *big data*, *small area estimation*, serta *geospatial*.

Sebagai penutup, kami ucapkan terima kasih sebesar-besarnya dan memberikan apresiasi setinggi-tingginya kepada seluruh pihak yang terlibat dalam menyukseskan kegiatan ini. Terima kasih untuk segala bentuk dukungan dan kontribusi dari pemakalah dan peserta yang mendaftar dan berkomitmen penuh untuk kegiatan Seminar Nasional *Official Statistics* tahun 2022 ini.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Direktur Politeknik Statistika STIS

Erni Tri Astuti

SUSUNAN PANITIA

SEMINAR NASIONAL *OFFICIAL STATISTICS* TAHUN 2022

Pengarah	: Dr. Erni Tri Astuti, M. Math
Penasehat	: 1. Dr. Hardius Usman, S.Si., M.Si 2. Titik Harsanti, M.Si 3. Ir. Agus Purwoto, M.Si
Penanggung Jawab	: Dr. Nasrudin, S.Si., ME
Ketua	: Rani Nooraeni, S.S.T., M.Stat.
Sekretariat	: 1. Aisyah Fitri Yuniasih, SST., SE., M.Si (Koordinator) 2. Dewi Kusuma Hartati SST 3. Claudya Muna Asmarani, S.Tr.Stat 4. Iftitah Athiyyah Rahma 5. Fatikha Maulida Izzati 6. Maria A. Hasiholan Siallagan 7. Gloria Stephany Haman Cengga
Bendahara	: 1. Luci Wulansari, S.Si, M.S.E (Koordinator) 2. Rina Hardiyanti SST 3. Defi Preditama Ardhya Garini A.P.Kb.N.
Seksi Komite Ilmiah	: 1. Dr. Eng. Arie Wahyu Wijayanto SST., M.T (Koordinator) 2. Nucke Widowati Kusumo P., S.Si., M.Sc., Ph.D 3. Dr. Eng. Lya Hulliyyatus Suadaa SST., MT. 4. Dr. Achmad Syahrul Choir SST.,M.Si 5. Robert Kurniawan SST.,M.Si 6. Dr. Sarni Maniar Berliana SST, M.Si. 7. Firdaus MBA 8. Widhelia Echa Pramesthy 9. Erni Kurnia Putri 10. Nur Ainun Daulay 11. Najwa Azrai 12. Maria Shawna Cinnamon Claire

Seksi Editor : 1. Liza Kurnia Sari S.Si., M.Stat. (Koordinator)
2. Erna Nurmawati SST.,MT
3. Dr. Rindang Bangun Prasetyo S.ST, M.Si
4. Dr. Bony Parulian Josaphat, S.Si., M.Si.
5. Aditya Rachma Saputra
6. Siti Mutiah Rahma Utina
7. Khairiyah Nurindah Yudha Maharani
8. Ira Nurhanifa

Seksi Acara : 1. Anugerah Karta Monika, S.Si., M.E. (Koordinator)
2. Sugiarto, SST., S.Si, MM.
3. Nori Wilantika, SST., M.T.
4. Budyanra, SST., M.Stat.
5. Neli Agustina, S.Si., M.Si
6. Rini Rahani SST, M.Stat.
7. Billy Aufa Alfarisy
8. Firda Lailatun Naafi
9. Lailatus Syifa Aulianisa
10. Lora Vernita
11. Rania Humaira
12. Tera Tangkas Kurnialisdy
13. Afina Latifa
14. Amadea Putri Deffare Sembiring
15. Anugerah Surya Pramana
16. Berliana Sugiarti Putri
17. Dicky Ferdiansyah
18. I Kadek Mira Merta Ningsih
19. I Made Satria Ambara Putra
20. Niken Yuliana
21. Rizki Riza Ridwansyah

Seksi Sidang : 1. Dr. Ernawati Pasaribu, S.Si., M.E. (Koordinator)
2. Dr. Azka Ubaidillah, SST., M.Si.

3. Wahyuni Andriana Sofa, SST, MIDEK.
4. Farhan Satria Aditama
- Seksi Publikasi dan TIK : 1. Farid Ridho, SST., MT. (Koordinator)
2. Rahadi Jalu Yoga Utama, S.Tr.Stat
3. Muhammad Luqman, S.Tr.Stat
4. Isfan Nur Fauzi, S.Tr.Stat
5. Geri Yesa Ermawan, S.Tr.Stat
6. Alif Wira Bayu
7. Gestyan Ramadhan
8. Bagus Almahenzar
- Seksi Humas dan Dokumentasi : 1. Efri Diah Utami SST., M.Stat (Koordinator)
2. Siskarossa Ika Oktora, SST., M.Stat
3. Lutfi Rahmatuti Maghfiroh, SST., M.T.
4. Toza Sathia Utiayarsih, SST., M.Stat
5. Eliana Mardiyaningtyas
6. Mahira Fachrunnisa Lubis
7. Luthfio Febri Trihandika
8. Anggy Distria Manik
9. Mutiara Nur Tsani Helfiana
10. Nasya Zahira Putri
11. Kadek Devi Wulandari
12. Arizqa Shafa Salsabila
13. Raja Saiban
14. Farkhan Ariyasa
15. Sabrina Do Miswa
16. Pretty Melati Pardede
17. Maissy Arshella
- Seksi Umum, Perlengkapan dan Konsumsi : 1. Sri Widaryani, S.E., M.Si. (Koordinator)
2. Dyah Budiyaniti, SST.
3. Cahyo Wibowo, SST.

AGENDA KEGIATAN

Seminar Nasional *Official Statistics* 2022 akan dilaksanakan secara *hybrid* pada Sabtu, 17 September 2022. Agenda kegiatan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut.

- SEMINAR PANEL

Seminar panel dilaksanakan pukul 08.00 - 12.00 WIB pada Sabtu, 17 September 2022 di auditorium Politeknik Statistika STIS, Jl. Otto Iskandardinata No 64C. Seminar panel juga akan disiarkan langsung melalui *Youtube* Politeknik Statistika STIS dan *Zoom*. Seminar panel akan diisi dengan paparan oleh *keynote speaker* dan *invited speaker* yang berkompeten dalam bidangnya. Selain pemaparan, juga terdapat sesi diskusi dan tanya jawab.

1. *Keynote Speaker* : Dr. Margo Yuwono, S.Si, M.Si.

2. Pembicara diskusi panel :

- Dr. Raden Bagus Fajriya Hakim, S.Si., M.Si. (Universitas Islam Indonesia)
- Gantjang Amannullah, M.A. (Sekretariat Nasional SDG's, Bappenas)
- Dr. Azka Ubaidillah, S.ST., M.Si. (Politeknik Statistika STIS)
- Prof. Dr. Ir. H. Musa Hubeis MS, Dipl. Ing. DEA (Institut Pertanian Bogor)

- SEMINAR PARALEL

Seminar paralel juga dilaksanakan langsung dan melalui aplikasi *Zoom*, pukul 12.45 – 15.30 WIB pada Sabtu, 17 September 2022. Pada seminar paralel, presentasi dilakukan oleh pemakalah yang makalahnya dinyatakan lolos dalam kegiatan *Call for Paper* sesuai dengan topik Seminar Nasional *Official Statistics* 2022. Adapun jumlah makalah yang akan dipresentasikan sebanyak 162 makalah dengan rincian per topik sebagai berikut.

No	Topik	Jumlah Makalah
1	<i>Official Statistics</i>	54
2	Aplikasi Statistik	83
3	Sains Data	25

SUSUNAN ACARA SEMINAR NASIONAL *OFFICIAL STATISTICS* 2022

Waktu (WIB)	Durasi (menit)	Acara	PIC
7.30 – 8.30	60	Registrasi (<i>hybrid</i>)	Panitia
8.30 – 8.35	5	Pembukaan	MC
8.35 – 8.37	2	Pembacaan doa	Sofyan Ayatulloh
8.37 – 8.47	10	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya dan Mars Politeknik Statistika-STIS	Panitia
8.47 – 8.57	10	Laporan Ketua Penyelenggara Semnas Offstat	Rani Nooraeni
8.57 – 9.15	18	Sambutan Direktur Politeknik Statistika-STIS	Dr. Erni Tri Astuti, M. Math.
9.15 – 9.40	25	Keynote Speech Kepala BPS RI	Dr. Margo Yuwono, S.Si, M.Si.
9.40 – 9.50	10	Persembahan Lagu	Panitia
9.50 – 10.05	15	Pengenalan Moderator dan <i>Invited Speaker</i>	MC
10.05 – 10.25	20	Pemaparan dari <i>Invited Speaker</i> I	Dr. Raden Bagus Fajriya Hakim, S.Si, M.Si - UII-BIG DATA (Peran <i>Machine Learning</i> dan <i>Big Data</i> pada <i>Official Statistics</i>)
10.25 – 10.45	20	Pemaparan dari <i>Invited Speaker</i> II	Gantjang - BAPENAS-SDGs (Tantangan <i>Official Statistics</i> dalam Mendukung Ketersediaan Indikator SDG's di Wilayah Kecil)
10.45 – 11.05	20	Pemaparan dari <i>Invited Speaker</i> III	Dr Azka Ubaidillah - POLSTAT STIS-SAE (Penerapan <i>Small Area Estimation</i> (SAE) untuk Penyediaan Indikator SDG's di Indonesia)
11.05 – 11.25	20	Pemaparan dari <i>Invited Speaker</i> IV	Prof, Dr, Ir H. Musa Hubeis MS, Dipl Ing DEA - IPB- Ekonom (Peranan <i>Official Statistics</i> dalam Menghadapi Isu-Isu Strategis Nasional)
11.25 – 12.00	35	Sesi tanya jawab diskusi panel dan kesimpulan	Moderator
12.00 – 12.45	45	ISHOMA	
12.45 – 13.00	15	Registrasi Peserta Seminar Pararel (<i>hybrid</i>)	Panitia
13.00 – 15.30	150	Seminar pararel	PJ ruang pararel

PANDUAN PELAKSANAAN SEMINAR

Seminar Nasional Official Statistics 2022 dilaksanakan secara *hybrid*, yaitu secara luring di kampus Politeknik Statistika STIS dan secara daring berupa webinar melalui aplikasi Zoom. Berikut adalah tata tertib peserta selama mengikuti Seminar Nasional Official Statistics 2022.

- PANDUAN SEMINAR PANEL

1. Peserta mengikuti sesi panel dengan menggunakan format sebagai berikut: **Peserta_Nama Peserta**. Contoh: **Peserta_Juwita**
2. Peserta dilarang membagikan tautan ruang virtual di media sosial atau *group chat* untuk menghindari penyalahgunaan dan *zoom bombing*.
3. Peserta dipersilakan menggunakan latar belakang virtual Seminar Nasional *Official Statistics* selama seminar (dapat diakses melalui <https://s.stis.ac.id/VBSemnas2022>).
4. Peserta dilarang mengaktifkan audio selama sesi paralel kecuali telah diizinkan oleh Moderator.
5. Peserta dapat mengajukan pertanyaan dengan cara:
 - a. Menuliskan pertanyaan pada kolom zoom chat
 - b. Peserta yang hadir secara *offline* dapat menyampaikan secara langsung setelah dipersilahkan oleh moderator.
6. Peserta diharapkan mengaktifkan kamera dan mengikuti kegiatan sampai selesai.
7. Peserta wajib mengisi daftar hadir dengan menggunakan nama lengkap.
8. Nama pada daftar hadir akan digunakan untuk mencetak e-sertifikat.
9. E-sertifikat hanya akan diberikan kepada Peserta yang terdaftar dan telah mengisi daftar hadir di seminar panel dan paralel serta mengisi *feedback*.
10. Link daftar hadir akan dibagikan melalui zoom chat dan youtube selama sesi panel.

- PANDUAN SESI PARALEL

1. Peserta mengikuti sesi paralel dengan menggunakan format sebagai berikut: **Kode Ruang_Peserta_Nama Peserta**. Contoh: **OS1_Peserta_Juwita**
2. Presenter mengikuti sesi dengan format sebagai berikut: **Kode Ruang_Peserta_Nama Peserta**. Contoh: **OS1_Presenter_Nanda**
3. Kode ruang dan link zoom dapat dilihat di Buku Panduan Seminar Nasional *Official Statistics* 2022.

4. Peserta dilarang membagikan tautan ruang virtual di media sosial atau *group chat* untuk menghindari penyalahgunaan dan *zoom bombing*.
5. Pemateri dan Moderator diharapkan menggunakan komputer desktop atau laptop, bukan tablet atau ponsel.
6. Setiap presenter akan dibuat menjadi Co-Host sebelum presentasi dimulai. Presenter dapat berbagi layar dan mengoperasikan slide sendiri. Oleh karena itu, semua presenter diwajibkan untuk menyiapkan file presentasinya. Bila sinyal internet presenter buruk, silakan meminta bantuan operator untuk menayangkan bahan presentasinya.
7. Waktu yang diberikan untuk setiap presenter adalah 10 menit presentasi. Sedangkan sesi tanya jawab adalah 5 menit untuk setiap presenter.
8. Peserta dan presenter diharapkan menggunakan latar belakang virtual seminar nasional official statistics 2022 selama seminar (dapat diakses melalui <https://s.stis.ac.id/VBSemnas2022>).
9. Peserta dilarang mengaktifkan audio selama sesi paralel kecuali telah diizinkan oleh Moderator.
10. Jika peserta ingin bertanya, silahkan tulis pertanyaan ke kolom *chat zoom* atau gunakan fitur "angkat tangan".
11. Peserta dan presenter diharapkan mengaktifkan kamera dan mengikuti kegiatan sampai selesai.
12. Peserta dan presenter wajib mengisi daftar hadir dengan menggunakan nama lengkap.
13. Nama pada daftar hadir akan digunakan untuk mencetak e-sertifikat.
14. E-sertifikat hanya akan diberikan kepada Peserta dan Presenter yang telah mengisi daftar hadir di seminar panel dan paralel serta mengisi *feedback*.
15. Link daftar hadir akan dibagikan melalui zoom chat selama sesi paralel.

DAFTAR RUANGAN SEMINAR NASIONAL OFFICIAL STATISTICS 2022

A. SESI PANEL

Tanggal : Sabtu, 17 September 2022
 Waktu : 08.00 - 12.00 WIB
 Tempat : Auditorium Polstat STIS (*Offline*)
 [link zoom](#) (*Online*)

B. SESI PARALEL

• Ruang 1

Sub Tema : *Official Statistics*
 Status : *Offline/Hybrid*
 Kode Ruang : OS1
 Ruang Kelas : 321
 Link Zoom : <https://s.stis.ac.id/semnasparalel1>
 Moderator : Erna Nurmawati

No.	ID Submission	Judul Artikel	Penulis
1	1113	Pola Karakteristik NEET (Not In Employment, Education, Or Training) Dan Pengaruh Pengetahuan Pemuda Tentang Program Kartu Prakerja Terhadap Status NEET Di Masa Pandemi	Stephani Febryanna
2	1141	Determinan Kemiskinan Multidimensi Perempuan Berusia Produktif di Pulau Papua Tahun 2020	Faricha Zahara AlChasanah
3	1173	Analisis Ketahanan Hidup Bayi Neonatal Pada Ibu Berusia Berisiko Di Indonesia 2017	Novalianisa Permata Sari, Yaya Setiadi
4	1217	Pendugaan Area Kecil Angka Partisipasi Kasar Perguruan Tinggi di Indonesia Menggunakan Model Subarea Twofold dengan Pendekatan Hierarchical Bayes	Reyhan Saadi, Azka Ubaidillah
5	1235	Perbandingan Hot-deck, Support Vector Machine, dan Random Forest dalam Mengidentifikasi Industri Mikro dan Kecil Terdampak Covid-19 Tahun 2020	IMAN JIHAD FADILLAH, Lalu Moh. Arsal Fadila, Lalu Muhamad Winadi Darundiye
6	1239	Determinan Akses Sumber Air Minum Layak di Provinsi Bengkulu Tahun 2021	Monica Putri, Aisyah Fitri Yuniasih
7	1292	Pengelompokan Kabupaten/Kota Di Pulau Papua Berdasarkan Tingkat Ketahanan Pangan Tahun 2020	Rahmat Agung Pasaribu, Erni Tri Astuti

• Ruang 2

Sub Tema : Official Statistics

Status : Offline/Hybrid

Kode Ruang : OS2

Ruang Kelas : 322

Link Zoom : <https://s.stis.ac.id/semnasparalel2>

Moderator : Yuliagnis Transver Wijaya

No.	ID Submission	Judul Artikel	Penulis
1	1319	Determinan Eksploitasi Pekerja Anak Sektor Informal dari Sisi Jam Kerja di Indonesia Tahun 2021	Wahyuni -, Liza Kurnia Sari
2	1364	Penerapan Regresi Robust dengan Estimasi-MM dalam Analisis Pengeluaran Internet Rumah Tangga di Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2021	Muhammad Rhevanza Kusnadi
3	1398	Analisis Determinan Kemiskinan Multidimensi Anak Di Pulau Papua Tahun 2021	Rekha Novalina, Aisyah Fitri Yuniasih
4	1430	Pengaruh Faktor Sosial Demografi terhadap Kemiskinan Anak di Indonesia Tahun 2021: Penerapan Multiple Overlapping Deprivation Analysis (MODA)	Elza Robasa, I Made Arcana
5	1435	Determinan Kemiskinan di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2011-2020	Ahmad Irsyad Agung, Winih Budiarti
6	1484	Pengelompokan Provinsi Di Indonesia Berdasarkan Determinan Kesehatan Balita Dengan Menggunakan Analisis Cluster Tahun 2018	Septia Nur Azizah, Erni Tri Astuti
7	1498	Pendugaan Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Akses Terhadap Air Minum Layak, Sanitasi Layak, serta Rumah Layak Huni dan Terjangkau pada Level Kecamatan Di Provinsi Papua Tahun 2019 Menggunakan Model Fay Herriot Multivariat	Manda Syari Utami

• Ruang 3

Sub Tema : *Official Statistics*

Status : *Online*

Kode Ruang : OS3

Link Zoom : <https://s.stis.ac.id/semnasparalel3>

Moderator : Yaya Setiadi

No.	ID Submission	Judul Artikel	Penulis
1	1105	Kesenjangan Pendidikan dan Determinannya di Indonesia	Dwi Ari Suryawan S., Teguh Sugiyarto
2	1109	Peningkatan Kualitas Statistik Resmi Produktivitas Padi melalui Imputasi Data Non-respons Menggunakan Model Aditif Geospasial	Muhlis Ardiansyah
3	1130	Geospasial Tingkat Kesempatan Kerja dan Faktor yang Berhubungan dengan Partisipasi Kerja Penyandang Disabilitas	Maghfirah Maghfirah
4	1147	Pengembangan Search Engine Konten Statistik pada Website Badan Pusat Statistik untuk Mendukung Diseminasi Statistik Resmi	Yohanes Wahyu Trio Pramono, Dhoni Eko Wahyu Nugroho
5	1153	Determinan Pengangguran Usia Muda Terdidik di Provinsi Banten Tahun 2020	Faiz Alwan Alharis, Aisyah Fitri Yuniasih
6	1156	Penyusunan Derajat Urbanisasi untuk Perhitungan Indikator Sustainable Development Goals Studi Kasus: Kepulauan Nusa Tenggara	Wida Widiastuti, Achmad Fauzi Bagus Firmansyah, Novia Permatasari
7	1160	Perluakah Alternatif Penghitungan Nilai Tukar Petani? Simulasi Perbandingan Indeks Harga Laspeyres Index dan Rothwell Index pada Komoditas Ikan Segar di Indonesia	Masarina Flukeria
8	1209	Analisis Fenomena Harga Minyak Goreng di Indonesia dan Dampaknya terhadap Sektor Penyediaan Makan Minum	Adin Nugroho, Prientananda Ghina Salsabila

• Ruang 4

Sub Tema : *Official Statistics*

Status : *Online*

Kode Ruang : OS4

Link Zoom : <https://s.stis.ac.id/semnasparalel4>

Moderator : Robert Kurniawan

No.	ID Submission	Judul Artikel	Penulis
1	1216	Variabel-Variabel yang Memengaruhi Angka Buta Huruf (ABH) di Provinsi Papua Tahun 2020	Bertha Sani Lake,Efri Diah Utami
2	1218	Pengelompokkan 34 Provinsi Di Indonesia Berdasarkan Indikator Yang Terdampak Covid-19 Tahun 2021	MAXIMILYANUS H. KERANS,Rita Yuliana
3	1225	Estimasi Angka Partisipasi Kasar Perguruan Tinggi Level Kabupaten/Kota di Pulau Kalimantan Tahun 2020 dengan Small Area Estimation Hierarchical Bayes Beta-Logistic	Nugraheni Putri Istiqomah, Ika Yuni Wulansari
4	1247	Kajian Faktor Risiko Pelecehan Seksual Anak di Indonesia Tahun 2020	Maria Regelinda Fallo,Cucu Sumarni
5	1250	Faktor-Faktor yang Memengaruhi Partisipasi Sekolah Penduduk Usia 16-18 Tahun (SMA/Sederajat) di Provinsi Jawa Barat pada Tahun 2021	Yosefina Yohana Nau Dewa,Achmad Prasetyo
6	1251	Determinan Tingkat Pengetahuan IMS pada Remaja Perempuan di Indonesia Tahun 2017	Annisa Salsabila Aulia, Efri Diah Utami
7	1254	Analisis Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Indonesia Tahun 2015-2020	Mefi Atalya Selan,Krismanti Tri Wahyuni
8	1261	Determinan Pemanfaatan Fasilitas Kesehatan Dalam Pertolongan Persalinan di Maluku Tahun 2020	Wahdania Kainta, Setiadi

• Ruang 5

Sub Tema : *Official Statistics*

Status : *Online*

Kode Ruang : OS5

Link Zoom : <https://s.stis.ac.id/semnasparalel5>

Moderator : Siti Muchlishoh

No.	ID Submission	Judul Artikel	Penulis
1	1273	Analisis Spasial Angka Kematian Neonatal di Pulau Jawa Tahun 2020	Prawira Yuda Husada, Aisyah Fitri Yuniansih
2	1305	Penerapan Regresi Data Panel dalam Penentuan Determinan Pertumbuhan Ekonomi Pulau Jawa pada Masa Pandemi Covid-19	Dio Dwi Saputra
3	1338	Analisis Minat Generasi Z Untuk Mengisi Survei Online	Austin Abdul Aziz Riano Junior, Waris Marsisno
4	1342	Determinan Rumah Tangga Miskin di Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2021	Aida Devanty Putri, Erni Tri Astuti
5	1351	Faktor-faktor Yang Memengaruhi Indeks Pembangunan Gender di Indonesia Tahun 2020	Surhaliza Aprilianti, Yaya Setiadi
6	1363	Faktor Ibu yang Memengaruhi Stunting Baduta di Kawasan Timur Indonesia Tahun 2018	Ilham Aminu Rosyid
7	1367	Determinan Pengangguran Terdidik di Wilayah Perkotaan Perdesaan dan Wilayah Perkotaan Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2021	Nadita Riski Aulia, Lia Yuliana
8	1379	Pengaruh Keterbukaan Perdagangan, Pendapatan per Kapita, Kontribusi Sektor Manufaktur, Penanaman Modal Asing, dan Bantuan Luar Negeri Terhadap Rasio Penerimaan Pajak Indonesia Tahun 1984-2020	Yuda Firmansyah

- Ruang 6

Sub Tema : *Official Statistics*

Status : *Online*

Kode Ruang : OS6

Link Zoom : <https://s.stis.ac.id/semnasparalel6>

Moderator : Sukim

No.	ID Submission	Judul Artikel	Penulis
1	1387	Forecasting Produksi Kayu Bulat di Indonesia	Aniisa Rizqi, Hanif Palupi, Novantia Novantia, Bayu Rhamadani Wicaksono, RR. Nila Ind
2	1392	Kajian Pemanfaatan Data Registrasi dan Machine Learning Sebagai Pendukung Dalam Estimasi Area Kecil Indikator Harapan Lama Sekolah dan Rata-rata Lama Sekolah Level Kecamatan Studi Kasus Provinsi DKI Jakarta	arif handoyo marsuhandi, Poppy Harsono
3	1394	Aplikasi Pendekatan Agglomerative Hierarchical Time Series Clustering untuk Peramalan Data Harga Minyak Goreng di Indonesia	Muhammad Aldani Zen
4	1397	Estimasi Proporsi Penduduk Korban Pencurian di Provinsi Sulawesi Selatan 2020 dengan Small Area Estimation (SAE)	Reskika Rahmadani, Cucu Sumarni
5	1419	Permasalahan dan Potensi dalam Diseminasi Official Statistics pada Badan Pusat Statistik	Sabriella Hafifah, Waris Marsisno
6	1457	Analisis Dampak Covid-19 Terhadap Akses Rumah Tangga Atas Pelayanan Dasar Dengan Metode Klaster	Ananda Putri Mitra, Sazia Husna
7	1458	Implikasi Modal Manusia dan Ekonomi Digital terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Formal di Nusa Tenggara Barat Pada Masa Pandemi Covid-19	Erwin Zindana Wazari, Karina Dwi Agustiarini
8	1462	Determinan Kejadian Morbiditas Lansia Perdesaan di Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2020	Risma Dwi Lestari, Titik Harsanti

• Ruang 7

Sub Tema : Official Statistics

Status : Online

Kode Ruang : OS7

Link Zoom : <https://s.stis.ac.id/semnasparalel7>

Moderator : Wahyudin

No.	ID Submission	Judul Artikel	Penulis
1	1467	Pendugaan Area Kecil Persentase Anak-anak Usia Kurang dari 18 Tahun yang Hidup di Bawah Garis Kemiskinan Tingkat Kabupaten/Kota di Indonesia Tahun 2020	Jayanti Wulansari, Novia Permatasari, Azka Ubaidillah
2	1477	Determinan Indeks Pembangunan Pendidikan pada Daerah Tertinggal di Indonesia Tahun 2020	Nurul Adhilah Busmah, Sugiarto Sugiarto
3	1480	Pengelompokan Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah Berdasarkan Potensi Pariwisata Tahun 2020	Sopa Maulidia, Erni Tri Astuti
4	1489	Pengelompokan Provinsi di Indonesia Menurut Indikator Pasar Tenaga Kerja	ika ayuningtyas, Muhammad Suryanata
5	1501	Determinan Lama Mencari Kerja Pada Angkatan Kerja Terdidik Di Provinsi DKI Jakarta Tahun 2021	Johansen Renaldi Hutagalung, Efri Diah Utami
6	1551	Aplikasi Small Area Estimation Pada Penghitungan Nilai Estimasi Indikator Imunisasi Dasar Lengkap di Pulau Jawa dan Bali Tahun 2020	Zenda Oka Briantiko, Rida Agustina
7	1570	Analisis Regresi Logistik pada Karakteristik Perempuan Berumur 15-49 Tahun yang Tidak Pernah Menggunakan Alat Kontrasepsi (KB) di Kabupaten Bintan	Dio Dwi Saputra
8	1571	Determinan Pengangguran Lulusan SMK di Wilayah dengan Potensi Ekonomi Sektor Petanian (Pulau Sulawesi) Tahun 2021	Ayu Setianingsih Setianingsih, Febri Wicaksono Wicaksono

- **Ruang 8**

Sub Tema : *Sains Data*

Status : *Offline/Hybrid*

Kode Ruang : SD1

Ruang Kelas : 323

Link Zoom : <https://s.stis.ac.id/semnasparalel8>

Moderator : Sri Herwanto DH

No.	ID Submission	Judul Artikel	Penulis
1	1120	Analisis Bibliometrik pada Penerapan Artificial Intelligence di Smart Manufacturing	Diah Daniaty, Aan Ardiansyah, Benny Firmansyah, Toni Efendi
2	1315	Perbandingan Kinerja Metode Hybrid KNNI-GA dan MissForest Dalam Menangani Missing Values	Lalu Moh. Arsal Fadila, Siti Muchlisoh
3	1454	Pendekatan Metode User-Centered Design dan System Usability Scale dalam Redesain dan Evaluasi Antarmuka Website	Migunani Puspita Eugenia, Muhammad Abdurrofi, Bagus Almahenzar, Ardita Khoirunnisa
4	1538	Klasterisasi Wilayah Rentan Bencana Alam Berupa Gerakan Tanah dan Gempa Bumi di Indonesia	I Nyoman Setiawan, Dewi Krismawati, Setia Pramana, Erwin Tanur

• Ruang 9

Sub Tema : *Sains Data*

Status : *Online*

Kode Ruang : SD2

Link Zoom : <https://s.stis.ac.id/semnasparalel9>

Moderator : Toza Satya Utiyarsih

No.	ID Submission	Judul Artikel	Penulis
1	1103	Forecasting Palm Oil Production Using Fuzzy Time Forecasting Two-Factor Cross Associations with Frequency Density Partitions	Ratri Wulandari, Lathifatul Aulia
2	1121	The Comparative Prediction Analysis of the Monthly Rainfall Characteristics at Soekarno-Hatta Meteorological Station	Finkan Danitasari
3	1138	NSL ANSL-KDD Dataset for Intrusion Detection System Modeling Using Binary Logistic Regression and Multinomial Logistic Regression	novia amilatus solekha
4	1139	Determinan Pemilihan Kontrasepsi MOW Berdasarkan Pengguna MKJP di Indonesia Tahun 2017 Studi Kasus WK 35+	MISBAHUL KHAIRA
5	1146	Analisis Big Data dan Official Statistics dalam Melakukan Nowcasting Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Sebelum dan Selama Pandemi COVID-19	Muhammad Alfaris Kurniawan, Anna Triana Falentina
6	1174	Mengisi Gap Informasi Persentase Penduduk Miskin di Jawa Timur dengan Google Trend Index	Ajiwasesa Harumeka, Tasmilah Tasmilah
7	1246	Analisis Sentimen Review Tempat Wisata Pada Data Online Travel Agency Di Yogyakarta Menggunakan Model Neural Network IndoBERTweet Fine Tuning	Muhammad Zidni Subarkah, Martina Hildha, Nabila Tri Amanda, Etik Zukhronah

• Ruang 10

Sub Tema : *Sains Data*

Status : *Online*

Kode Ruang : SD3

Link Zoom : <https://s.stis.ac.id/semnasparalel10>

Moderator : Firdaus

No.	ID Submission	Judul Artikel	Penulis
1	1360	Pembangunan Sistem Penarikan Sampel Berbasis Android Sebagai Penunjang Kegiatan Survei BPS di Daerah Remote	Mochamad Diaz Ilyasa, Yuliana Ria Uli Sitanggung
2	1410	Perbandingan Algoritma Random Forest, Naïve Bayes, dan Support Vector Machine Pada Analisis Sentimen Twitter Mengenai Opini Masyarakat Terhadap Penghapusan Tenaga Honorer	Akhmad Miftahusalam, Adinda Febby Nuraini, Awalia Agustina Khoirunisa, Hasih Pratiwi
3	1449	Analisis SWOT dalam Penyediaan Layanan Data Statistik Pariwisata Terintegrasi untuk Mendukung Pemulihan Sektor Pariwisata Pasca Pandemi Covid-19	Rahma Rahma Nuryanti, Nur J.R,Bahrul Ulum
4	1482	Pembangunan Knowledge Management System Mahasiswa Politeknik Statistika STIS	Annisa Adytia Putri, Ibnu Santoso
5	1483	Analisis Sentimen dan Emosi Publik pada Awal Pandemi COVID-19 Berdasarkan Data Twitter dengan Pendekatan Berbasis Leksikon	Yasinta Amalia Nur Jannah, Rindang Bangun Prasetyo
6	1486	Kondisi Perekonomian Nusa Tenggara Barat pada Gelaran MotoGP Mandalika dengan Pendekatan Big Data di Sektor Pariwisata	Dewi Krismawati, Satria Bagus Panuntun, Nensi Fitria Deli, Setia Pramana, Yasinta
7	1494	Perancangan User interface Website BPS Versi Mobile untuk Lansia Menggunakan Pendekatan User Centered Design	Tasya Mina Alifia, Lutfi Rahmatuti Maghfiroh

• Ruang 11

Sub Tema : *Sains Data*

Status : *Online*

Kode Ruang : SD4

Link Zoom : <https://s.stis.ac.id/semnasparalel11>

Moderator : Lutfi Rahmatuti Maghfiroh

No.	ID Submission	Judul Artikel	Penulis
1	1519	Pembangunan Sistem Informasi E-Canteen Berbasis Web Mobile di Politeknik Statistika STIS	Erik Rihendri Candra Adifa, Ibnu Santoso
2	1523	Perancangan Kembali Antarmuka Web BPS dengan Pendekatan User Centered Design	Chairunnisa Fauzia Samu, Lutfi Rahmatuti Maghfiroh
3	1524	Analisis Basic Emotion Masyarakat pada Masa Pandemi Covid-19 di Media Sosila Twitter dengan Metode LSTM-FASTTEXT	Meytry Petronella Purba, Yuliagnis Transver Wijaya
4	1526	Pembangunan Sistem Informasi Praktik Kerja Lapangan Berbasis Web Studi Kasus: BPS Kota Malang	Viona Febriana, Ibnu Santoso
5	1542	Penerapan Sentiment Analysis dan Latent Dirichlet Allocation terhadap Tweet Masyarakat Mengenai Vaksin Covid-19 Periode Gelombang Kedua Covid-19 di Indonesia	Adi Habibi Harahap, Budi Yuniarto
6	1553	Peremajaan Antarmuka SIMDIKLAT dengan Metode User-Centered Design (UCD)	Chory Ayu Zulfaida, Lutfi Rahmatuti Maghfiroh
7	1575	Perancangan Smart Predictive Maintenance untuk Mesin Produksi	Krisman Yusuf Nazara

- Ruang 12

Sub Tema : Aplikasi Statistik

Status : Offline/Hybrid

Kode Ruang : AS1

Ruang Kelas : 325

Link Zoom : <https://s.stis.ac.id/semnasparalel12>

Moderator : Bony Parulian Josaphat

No.	ID Submission	Judul Artikel	Penulis
1	1133	Pengaruh Sosial Ekonomi, Demografi dan Kesehatan Mental Terhadap Status Putus Sekolah Pada Usia SMA di Sumatera Utara Tahun 2021 (Analisis Data Susenas Maret 2021)	Prido Putra Sinaga, Jeffry Raja Hamonangan Sitorus
2	1135	Analisis Spasial Upah Minimum Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017-2021 dengan Model SAR-RE	Adham Malay Japany, Annisa Firnanda
3	1148	Angka Harapan Hidup dan Makroekonomi Berkaitan? Suatu Kajian Empiris menggunakan Neural Network (NN)	Rifki Chandra Utama, Endah Setyowati, Bayun Matsuany
4	1162	Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Terdidik Sektor Industri Pengolahan di Pulau Jawa Tahun 2011-2019	Ahdiyaty Rahmi A. Suaib, Neli Agustina
5	1224	Ketimpangan Pendapatan dan Determinan PDRB Per Kapita Kabupaten/Kota di Pulau Sulawesi Tahun 2017-2020	Azzahra Zauza Inniswa Rahmadhana, Agung Priyo Utomo
6	1258	Penciri Kemiskinan Ekstrem di 35 Kabupaten Prioritas Penanganan Kemiskinan Ekstrem	Nuri Taufiq
7	1266	Pandemi Covid-19 dan Pengaruhnya pada Permintaan dan Penawaran Emas di Indonesia	Edo Kurniawan, Usman Bustaman

• Ruang 13

Sub Tema : Aplikasi Statistik

Status : *Offline/Hybrid*

Kode Ruang : AS2

Ruang Kelas : 326

Link Zoom : <https://s.stis.ac.id/semnasparalel13>

Moderator : Nofita Istiana

No.	ID Submission	Judul Artikel	Penulis
1	1269	Perancangan Prototipe Web Diseminasi Sensus Pertanian 2023 dengan Responsive Web Design	Faturrokhman -, Farid Ridho
2	1335	Pengelompokan Daerah Provinsi Kepulauan Indonesia Berdasarkan Karakteristik Ekonomi dan Potensi Perikanan Tahun 2020	ARDINI ARDINI
3	1473	Evaluasi Kepuasan Pelaksanaan Hybrid Learning di Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Vanda Kalista Dewi, Mukti Ratna Dewi
4	1547	Penerapan Error Correction Mechanism Pada Determinan Volume Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia Periode 2016-2019	Aldi Firmansyah, Milan Puji Astuti
5	1552	Pengaruh Faktor Struktural dan Kebijakan terhadap Partisipasi Industri Logam Dasar Indonesia dalam Global Value Chain (GVC) di Kawasan RCEP	Nurul Dwi Afifah, Efri Diah Utami
6	1559	GDP, Konsumsi Rumah Tangga, dan Pengeluaran Pemerintah Sebagai Jalan Keluar dari Situasi Middle Income Trap	Sunu Kun Aziz, Marshandi Evan Dino Pardede
7	1569	Pembangunan Sistem Informasi Layanan Kemahasiswaan Berbasis Web Menggunakan Service-Oriented Architecture Studi Kasus : Bagian Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan Politeknik Statistika STIS	Fikri Septrian Anggara, Lutfi Rahmatuti Maghfiroh

• Ruang 14

Sub Tema : Aplikasi Statistik

Status : *Online*

Kode Ruang : AS3

Link Zoom : <https://s.stis.ac.id/semnasparalel14>

Moderator : Atik Mar'atis Suhartini

No.	ID Submission	Judul Artikel	Penulis
1	1123	Regresi Logistik Biner dengan Proses Resampling dalam Menduga Faktor Determinan Merokok Remaja	Reni Amelia
2	1134	Pengelompokan Kecamatan Berdasarkan Alat Kontrasepsi Menggunakan Algoritma K-Means	Putri Puspita Sari, Kismiantini
3	1137	Pemodelan Regresi Panel Spasial Pengaruh Kebijakan Desentralisasi Fiskal Terhadap Ketimpangan Pendapatan Antarkabupaten/kota di Provinsi Papua Tahun 2015-2020	Reyhan Gesang Almuazam, Timbang Sirait
4	1144	Penambangan Opini Pada Data Multidomain Memanfaatkan Stream Big Data Twitter	Herlambang Permadi
5	1155	Determinan Pengangguran Lulusan SMK Provinsi Sulawesi Utara Sebelum dan Saat Pandemi Covid-19	TENGGU MASHITAH CRISANTY, Ernawati Pasaribu
6	1187	Pembangunan Sistem Informasi Geografis Potensi Desa Berbasis Web BPS Kota Madiun	Rizka Indah Pristania, Nori Wilantika
7	1221	Analisis Perbandingan Hierarchical dan Non-Hierarchical Clustering Pada Data Indikator Ketenagakerjaan di Jawa Barat Tahun 2020	Dita Putri Puspitasari, Umi Syafiyah, Iqbal Asrafi, Brian Wicaksono, Finer Mayland Sirait
8	1222	Analisis Klaster K-Means Dan Visualisasi Data Spasial Berdasarkan Karakteristik Persebaran Covid-19 Dan Pelanggaran Protokol Kesehatan Di Jawa Tengah	Rosi Anisya Faujia, Muhammad Zidni Subarkah

• Ruang 15

Sub Tema : Aplikasi Statistik

Status : *Online*

Kode Ruang : AS4

Link Zoom : <https://s.stis.ac.id/semnasparalel15>

Moderator : Cucu Sumarni

No.	ID Submission	Judul Artikel	Penulis
1	1228	Analisis Perubahan Struktural dan Pengaruhnya terhadap Ketimpangan Distribusi Pendapatan di Jawa Barat Tahun 2011-2019	Herika Sofita Putri, Anugerah Karta Monika
2	1229	Analisis Spasial Pertumbuhan Inklusif Kabupaten/Kota di Sulawesi Tengah Tahun 2015-2020	Fadhel Imam Haichal Tanjung, Ernawati Pasaribu
3	1236	Pengelompokan Kabupaten/Kota Di Provinsi Papua Berdasarkan Indikator Kesejahteraan Rakyat 2020	Ragil Chelvin Pratama
4	1252	Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kejadian Berat Badan Lahir Rendah Di Indonesia Tahun 2020	Tantri Retno Anasthasia, Efri Diah Utami
5	1256	Analisis Determinan Status Kemiskinan Rumah Tangga Sektor Pertanian Di Nusa Tenggara Timur Tahun 2020	Risnawati Azali, Titik Harsanti
6	1257	Estimasi PDB Mikroregional: Studi Kasus di Pulau Jawa	Rizky Zulkarnain
7	1271	Pemodelan Proporsi Penduduk 15-59 Tahun Dengan Keterampilan TIK Di Indonesia Tahun 2020 Menggunakan Geographically Weighted Regression (GWR)	Jaihot Gultom, Agung Prito Utomo
8	1272	Apakah Cryptocurrency Dapat Menggantikan Uang Fiat atau Hanya Sebagai Instrumen Investasi?	Akwilla Bahkti Sitindaon, Rita Yuliana

• Ruang 16

Sub Tema : Aplikasi Statistik

Status : *Online*

Kode Ruang : AS5

Link Zoom : <https://s.stis.ac.id/semnasparalel16>

Moderator : Febri Wicaksono

No.	ID Submission	Judul Artikel	Penulis
1	1285	Variabel-variabel yang Memengaruhi Ketuntasan Wajib Belajar di Provinsi Papua Tahun 2020	Nurul Aulia Rahmi, Liza Kurnia Sari
2	1287	Identifikasi Karakteristik Desa di Provinsi Bengkulu Tahun 2018 Berdasarkan Latent Class Cluster (LCC)	Debora Chrisinta
3	1288	Determinan Kejadian Putus Sekolah di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2021	Resky Amelia, Neli Agustina
4	1295	Penerapan Regresi Logistik Biner Terhadap Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pemanfaatan Jaminan Kesehatan Pasien Rawat Jalan di Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2020	Ririn Riana HashunatilMar'ah, Yaya Setiadi
5	1296	Variabel-Variabel yang Memengaruhi Lansia Bekerja Penuh Waktu di Indonesia Tahun 2020	Kezia Sibuea, Suryanto Aloysius
6	1299	Cluster Analysis Using K-Means Method to Classify Sumatera Regency and City Based on Human Development Index Indicator	Muhammad Faishal Jundana Muttaqin
7	1300	Determinan Status Partisipasi Perempuan dalam Angkatan Kerja di Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2020	Rekayati Cahya Adi, Efri Diah Utami
8	1301	Determinan Risiko Kematian Pasien Covid-19: Studi Kasus di RSUD Kardinah Kota Tegal	MOCHAMMAD YUSUF MAULANA, I MADE ARCANA

• Ruang 17

Sub Tema : Aplikasi Statistik

Status : *Online*

Kode Ruang : AS6

Link Zoom : <https://s.stis.ac.id/semnasparalel17>

Moderator : Krismanti Tri Wahyuni

No.	ID Submission	Judul Artikel	Penulis
1	1302	Karakteristik Sosial Demografi yang Memengaruhi Kesejahteraan Rumah Tangga dengan Kepala Rumah Tangga Lulusan SMA Berdasarkan Kelompok Daerah di Indonesia Tahun 2020	Mutia Fitri Octaviani, Anugerah Karta Monika
2	1303	Pengelompokan Kabupaten/Kota Berdasarkan Indikator Rumah Layak Huni di Provinsi Jawa Barat Tahun 2020	Ravinsyah Kesuma, Agus Purwoto
3	1306	Pemodelan Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap PDRB Sektor Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum Provinsi Bali (Implementasi Model ARIMA Intervensi)	Muhammad Ziyad Ahmad, Erni Tri Astuti
4	1307	Penerapan Pembelajaran Mesin Untuk Estimasi Luas Lahan Bawang Merah Berdasarkan Data Citra Satelit Resolusi Menengah	Muhammad Zulkarnain, Waris Marsisno
5	1317	Analisis Ekspor Jahe Indonesia ke Enam Negara Tujuan Utama Tahun 2010-2020	L.M. Rizal, Wahyudin
6	1320	Penerapan SMOTE Terhadap Data Tidak Seimbang Pada Status Kesiapsiagaan Rumah Tangga Dalam Menghadapi Bencana Alam Di Pulau Kalimantan Tahun 2017	Muhammad Zainal Ilmi
7	1322	Peran Bantuan Sosial Dalam Pengentasan Kemiskinan Ekstrem Di Jawa Timur Tahun 2020	Akhmad Fatikhurriqzi, Bayu Dwi Kurniawa
8	1330	Analisis Regresi Spasial Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat dan Paradoks Simpson Kabupaten/Kota di Pulau Sumatera Tahun 2018	Ujang Kurnia Krismayanto, Ernawati Pasaribu

• Ruang 18

Sub Tema : Aplikasi Statistik

Status : *Online*

Kode Ruang : AS7

Link Zoom : <https://s.stis.ac.id/semnasparalel18>

Moderator : Lia Yuliana

No.	ID Submission	Judul Artikel	Penulis
1	1337	Determinan Status Pemanfaatan Jaminan Kesehatan pada Pekerja Informal di Provinsi Lampung Tahun 2020	Nadiesa Syahla Ramadhani, Tiodora Hadumaon Siagian
2	1340	Faktor-Faktor yang Memengaruhi Foreign Direct Investment di Luar Jawa-Bali Tahun 2011 - 2020	Rizqi Muzakki, Sukim Sukim
3	1356	Pengaruh Faktor Sosial Demografi dan Gaya Hidup Terhadap Status Obesitas Pada Penduduk Lansia di Provinsi DI Yogyakarta	Indri Puspita Devi
4	1357	Aplikasi Regresi Logistik Biner dalam Pengidentifikasian Variabel-variabel yang Memengaruhi Perilaku Swamedikasi di Provinsi Gorontalo Tahun 2020	RIZEKA RAMADAYANTI, SUKIM SUKIM
5	1358	Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Pengangguran di ASEAN-5 tahun 2006-2019 dengan Regresi Data Panel	Nur Afni Eka Sapitri, Atik Maratis Suhartini
6	1361	Variabel-variabel yang Memengaruhi Status Jam Kerja Lansia di Provinsi Gorontalo Tahun 2020	Denita Dwi Andiany, Suryanto Aloysius, Suryanto Aloysius
7	1362	Variabel-variabel yang Memengaruhi Deindustrialisasi Studi Kasus pada Kawasan Industri di Luar Pulau Jawa	Laily Nur Indah Sari, Luci Wulansari
8	1368	Prediksi Curah Hujan Bulanan Kabupaten Trenggalek Tahun 2022 dan 2023 Menggunakan Metode ARIMA Studi Kasus di Kabupaten Trenggalek	Rafi Prayoga Dhenanta, Isna Binti Kholifah

• Ruang 19

Sub Tema : Aplikasi Statistik

Status : *Online*

Kode Ruang : AS8

Link Zoom : <https://s.stis.ac.id/semnasparalel19>

Moderator : Retnaningsih

No.	ID Submission	Judul Artikel	Penulis
1	1383	Analisis Kinerja Ekspor Nonmigas Jawa Timur dengan Pendekatan Regresi Kuantil Smoothing Splines Periode 2012-2021	rinda fitriani, husnul chotimah
2	1386	Analisis Meta Menggunakan Effect Size Odds Ratio Pada Pasien COVID-19	Hartina Husain
3	1388	Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kemiskinan Rumah Tangga Bekerja Di Pulau Jawa	Yohana Madame Hutahaeen, Jeffry Raja Hamonangan Sitorus
4	1389	Determinan Eksploitasi Pekerja Anak Usia 10-17 Tahun di Indonesia	Judith Rio Oloan, Jeffry Raja Hamonangan Sitorus
5	1393	Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Partisipasi Pendidikan Anak Usia Dini Pada Rumah Tangga Tidak Miskin Di Provinsi Kep. Bangka Belitung	Erisa Erisa, Jeffry Raja Hamonangan Sitorus
6	1399	Pengelompokan Kecamatan Di Kota Yogyakarta Berdasarkan Sektor Peternakan Dengan Menggunakan K-Means Clustering	Reynaldi Komtua Naibaho
7	1402	Pengaruh Demografi, Psikologi, dan Sosial Ekonomi Terhadap Perceraian pada Perempuan yang Kawin Dini di Indonesia	Hanifah Hanifah, Jeffry R. H. Sitorus
8	1406	Peran Pendidikan Dalam Keputusan Bekerja di Sektor Pertanian pada Masa Pandemi Covid-19 Studi Kasus Pada Tenaga Kerja yang Kehilangan Pekerjaan Akibat Pandemi Covid-19	Fitriani Aditya Putri, Priscilia Calista, Miftahul Jannah, Eva Eva, Ahmad Yani

• Ruang 20

Sub Tema : Aplikasi Statistik

Status : *Online*

Kode Ruang : AS9

Link Zoom : <https://s.stis.ac.id/semnasparalel20>

Moderator : Rini Silvi

No.	ID Submission	Judul Artikel	Penulis
1	1409	Pengaruh Desentralisasi Fiskal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota di Sulawesi Selatan Tahun 2016–2020	Muh. Rifki Wahyudi
2	1418	Variabel-variabel yang Memengaruhi Total Factor Productivity Industri Pengolahan di Kawasan Barat Indonesia Tahun 2011-2019	Agustien Wahyuningsih, Budyana
3	1429	Analisis Spasial Capaian Vaksinasi COVID-19 di Provinsi Jambi Menggunakan Model Spatial Autoregressive	Adyasti Ningrum, Waris Marsisno
4	1436	Determinan Produktivitas Tenaga Kerja Industri Mikro dan Kecil (IMK) di Provinsi Bali Tahun 2020	Kadek Angga Wicaksana, Robert Kurniawan
5	1444	Analisis Determinan Produktivitas Tenaga Kerja di Indonesia tahun 2015-2020	Ivan Masduqi Mahfuds, Rita Yuliana
6	1468	Analisis Spasial Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prevalensi Ketidacukupan Konsumsi Pangan di Indonesia Tahun 2020	Aryadi Solana
7	1479	Determinan Kematian Pasien COVID-19 di RSUD Dr.R.Soeparto Kecamatan Cepu, Kabupaten Blora, Provinsi Jawa Tengah	PINKY AULIA VIRADINA, Irdam Ahmad
8	1511	Analisis Kluster K-Means dan Agglomerative Nesting pada Indikator Stunting Balita di Indonesia	Rosi Anisya Faujia, Eni Sawitri Setianingsih, Hasih Pratiwi

• Ruang 21

Sub Tema : Aplikasi Statistik

Status : *Online*

Kode Ruang : AS10

Link Zoom : <https://s.stis.ac.id/semnasparalel21>

Moderator : Rita Yuliana

No.	ID Submission	Judul Artikel	Penulis
1	1513	Identifikasi Faktor Ketahanan Remaja 10–19 Tahun dari Pernikahan Dini Tahun 2020 Menggunakan Metode Accelerated Failure Time (AFT)	Elvira Naftali Anastasya, Liza Kurnia Sari
2	1517	Pembangunan Sistem Informasi Surat Perjalanan Dinas Berbasis Website (Studi Kasus : BPS Kabupaten Sragen)	Nugroho Purnomo Aji, Ibnu Santoso
3	1520	Analisis Kesuksesan Sistem Informasi dengan Pendekatan Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone & McLean Studi Kasus: SIPADU Web Portal Mahasiswa Politeknik Statistika STIS	Ajeng Wahyu Tri Yulinda. Azka Ubaidillah, Yunarso Anang
4	1525	Kajian Penerapan Preattentive Attribute pada Visualisasi Data BPS Berbasis Web	Mufti Rizki Abdillah, Farid Ridho
5	1528	Analisis Kesiapan Politeknik Statistika STIS terhadap Implementasi Hybrid Learning berdasarkan Persepsi Mahasiswa	Paulina Siallagan, Ibnu Santoso
6	1531	Purwarupa Continuous Electronic Self-Enumeration Survey dalam Penyusunan Indikator Pertumbuhan Ekonomi dan Perubahan Harga (Studi Penggunaan Aplikasi CELCIUS di Kabupaten Klungkung)	Made Sukma Hartania, I Gusti Ngurah Veryl Tanaka, I Gusti Agung Dwi Purnami, I Gede Arya Agus Yogantara
7	1532	Analisis Determinan Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia Tahun 2019 dengan Spatial Error Model (SEM)	Afifah Sukmawati

• Ruang 22

Sub Tema : Aplikasi Statistik

Status : *Online*

Kode Ruang : AS11

Link Zoom : <https://s.stis.ac.id/semnasparalel22>

Moderator : Rindang Bangun Prasetyo

No.	ID Submission	Judul Artikel	Penulis
1	1545	Pembangunan Package R untuk Small Area Estimation Pendekatan Nonparametrik Berbasis Kernel Nadaraya-Watson	Wicak Surya Hasani, Azka Ubaidillah
2	1555	Analisis Kemiskinan di Pulau Jawa Saat Pandemi Covid-19 Tahun 2020 dengan Metode Geographically Weighted Regression (GWR)	Sylvia Agatha Gultom, Agung Priyo Utomo
3	1556	Pengaruh Pelatihan Bersertifikat, Karakteristik Lulusan, dan Disabilitas Terhadap Pengangguran Usia Muda di Indonesia Analisis Data Sakernas Agustus 2021	Ariful Romadhon, Adilla Zikra
4	1564	Analisis Sentimen Pelaksanaan Vaksinasi Covid-19 secara Massal pada Media Sosial Twitter	Adinda Febby Nuraini, Rosma Dian Pertiwi, Muhammad Zidni Subarkah, Kiki Ferawati
5	1566	Identifikasi Pengaruh Lokasi Kegiatan Industri Migas Terhadap Harga Lahan di Kabupaten Bojonegoro (Studi Kasus: Kecamatan Gayam)	Hanafi Kholifatul Iman, Adenantera Dwicaksono
7	1573	Variabel yang Memengaruhi Risiko Perceraian di Kabupaten Cilacap Tahun 2021 Studi di Pengadilan Agama Cilacap	Adima Lu'lu'atun Nabila Munawardani, Suryanto Aloysius

ABSTRAK

Sub Tema 1 : *Official Statistics*

Pola Karakteristik NEET Dan Pengaruh Pengetahuan Pemuda Tentang Program Kartu Prakerja Terhadap Status NEET Di Masa Pandemi Covid-19

Stephani Febryanna

Indonesia sedang mengalami pertumbuhan penduduk usia produktif, jika mampu memetik dengan baik maka hal ini merupakan bentuk bonus demografi. Akan tetapi pada tahun 2020, angka NEET (*Not in Education, Employment, or Training*) di Indonesia mengalami kenaikan, padahal di tahun tersebut pemerintah mengeluarkan kebijakan Program Kartu Prakerja dengan sasaran penduduk usia 18 tahun ke atas. NEET terbagi menjadi NEET aktif (berada pada angkatan kerja) dan NEET tidak aktif (bukan angkatan kerja). Proporsi NEET lebih didominasi oleh NEET tidak aktif (bukan angkatan kerja), persentase terbesar berada pada Provinsi Sulawesi Barat dan terendah pada Provinsi DKI Jakarta. Penelitian ini ingin melihat pola karakteristik pemuda NEET dan pengaruh pengetahuan pemuda tentang keberadaan Program Kartu Prakerja. Hasil dari *Cluster Analysis* dan *Classification Analysis* dengan *Decision Tree*, serta *regression logistic* yaitu pemuda NEET dengan jenis kelamin perempuan, status kawin, pendidikan rendah, tinggal di perdesaan dan tidak mengetahui Program Kartu Prakerja cenderung berada pada NEET tidak aktif.

Kata kunci: *Cluster Analysis, Classification Analysis, NEET, Pola*

Determinan Kemiskinan Multidimensi Perempuan Berusia Produktif di Pulau Papua Tahun 2020

Faricha Zahara AlChasanah, Ekaria

Kemiskinan merupakan permasalahan banyak negara termasuk Indonesia. Di Indonesia, perempuan mengalami kemiskinan lebih parah daripada laki-laki. Kemudian, Pulau Papua dipilih sebagai lokus penelitian karena konsisten dengan angka kemiskinan tertinggi. Pengukuran kemiskinan dengan pendekatan moneter dianggap belum ideal, sehingga penelitian berfokus pada pengukuran kemiskinan multidimensi. Dalam melihat kemiskinan suatu wilayah perlu mempertimbangkan efek spasial karena kemiskinan berkaitan dengan faktor lokasional. Penelitian ini bertujuan mengetahui gambaran umum serta variabel yang diduga memengaruhi kemiskinan multidimensi perempuan berusia produktif di Pulau Papua tahun 2020 berdasarkan aspek sosial, demografi dan ekonomi dengan memperhatikan keterkaitan antarwilayah. Data yang digunakan Susenas KOR dan KP tahun 2020 dan metode analisis regresi spasial dengan *Spatial Error Model*. Hasil penelitian menunjukkan 70,3532 persen perempuan berusia produktif Pulau Papua tahun 2020 mengalami kemiskinan multidimensi, dengan persentase lebih tinggi dialami Provinsi Papua pada daerah kabupaten, terutama kabupaten Deiyai, Nduga dan Intan Jaya. Variabel yang memengaruhi persentase penduduk miskin multidimensi perempuan berusia produktif Pulau Papua tahun 2020 adalah persentase desa/kelurahan berstatus perdesaan dan keadaan ekonomi dan teknologi perempuan.

Kata kunci: kemiskinan multidimensi, perempuan usia produktif, spatial error model

Analisis Ketahanan Hidup Bayi Neonatal Pada Ibu Berusia Berisiko Di Indonesia 2017

Novalianisa Permata Sari, Yaya Setiadi

Di negara berkembang, termasuk Indonesia, kesehatan masih menjadi permasalahan dalam pembangunan yang harus dituntaskan, salah satunya kematian bayi. Pada tahun 2018, sebanyak 2,5 juta bayi di dunia mengalami kematian neonatal. Bayi yang lahir dari ibu yang berusia lebih muda atau lebih tua dari 20-35 tahun akan meningkatkan risiko untuk mengalami kematian neonatal. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersumber dari SDKI 2017. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif untuk mengetahui gambaran umum dan karakteristik dari kematian neonatal pada ibu berusia berisiko dan analisis inferensia menggunakan metode analisis ketahanan hidup dengan model *Proportional Hazard* untuk mengetahui variabel-variabel yang signifikan memengaruhi ketahanan hidup bayi neonatal pada ibu berusia berisiko. Hasil analisis menunjukkan variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap ketahanan hidup bayi neonatal pada ibu berusia berisiko di Indonesia pada tahun 2017 adalah berat badan lahir bayi, inisiasi menyusui dini, pemeriksaan antenatal, jenis kelamin bayi, jenis kelahiran, dan komplikasi kehamilan.

Kata Kunci: Kematian Neonatal, Ibu berusia berisiko, SDKI 2017, Analisis Ketahanan Hidup

Pendugaan Area Kecil Angka Partisipasi Kasar Perguruan Tinggi di Indonesia Menggunakan Model *Subarea Twofold* dengan Pendekatan *Hierarchical Bayes*

Reyhan Saadi, Azka Ubaidillah

Angka Partisipasi Kasar Perguruan Tinggi (APK PT) merupakan indikator yang dapat digunakan untuk mengukur pencapaian program SDGs bidang pendidikan. Sayangnya, data APK PT dengan kualitas baik hanya dapat disajikan hingga level provinsi karena jumlah sampel SUSENAS didesain hanya cukup untuk menyajikan data hingga level provinsi. Adanya keterbatasan tersebut membuat data APK PT kabupaten dengan kualitas baik sulit disediakan. Faktanya, dalam merumuskan kebijakan diperlukan data APK PT dengan ketersediaan hingga level area kecil seperti kabupaten sebagai pembanding. Metode SAE dapat menjadi alternatif cara untuk meningkatkan kualitas hasil estimasi APK PT pada level area kecil. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan data area kecil, saat ini telah dikembangkan model SAE yang dapat melakukan estimasi pada dua level area kecil yakni model *subarea twofold*. Melihat peluang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan estimasi APK PT kabupaten dan provinsi di Indonesia dengan model *subarea twofold* dengan pendekatan HB. Hasil estimasi yang diperoleh menunjukkan model ini mampu menghasilkan estimasi APK PT yang lebih baik pada dua level area.

Kata kunci: SDGs, APK PT, *Small Area Estimation*, *Hierarchical Bayes*

Perbandingan *Hot-deck*, *Support Vector Machine*, dan *Random Forest* dalam Mengidentifikasi Industri Mikro dan Kecil Terdampak Covid-19 Tahun 2020

Penerapan Pada Data Survei Industri Mikro dan Kecil Tahunan 2020

Iman Jihad Fadillah, Lalu Moh. Arsal Fadila, Lalu Muhamad Winadi Darundiye

Penyebaran Covid-19 telah dinyatakan sebagai pandemi sejak Maret 2020. Pandemi yang dibarengi kebijakan oleh pemerintah berakibat pada penurunan di sektor ekonomi, khususnya di industri mikro dan kecil (IMK). Mengidentifikasi IMK terdampak pandemi Covid-19 menjadi salah satu langkah yang penting. Ada dua jenis metode untuk mengidentifikasi yang umum digunakan, yaitu metode berbasis statistika dan metode berbasis *machine learning*. Setiap metode memiliki hasil pengukuran yang berbeda-beda. Oleh karena itu, diperlukan suatu metode yang tepat untuk mengidentifikasi IMK yang terdampak pandemi Covid-19. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan metode *hot-deck*, SVM dan *random forest*, sehingga diperoleh metode yang terbaik untuk mengidentifikasi IMK terdampak Covid-19. Hasil yang didapatkan bahwa metode *random forest* merupakan metode yang terbaik dalam mengidentifikasi IMK terdampak Covid-19.

Kata kunci: IMK, *Hot-deck*, SVM, *Random Forest*, Covid-19

Determinan Akses Sumber Air Minum Layak di Provinsi Bengkulu Tahun 2021

Monica Putri, Aisyah Fitri Yuniasih

Air minum yang aman dan layak merupakan elemen penting dalam mewujudkan kehidupan yang sehat. Selama periode 2017-2021, Provinsi Bengkulu menjadi provinsi dengan rata-rata persentase akses air sumber minum layak terendah di Indonesia. Pada tahun 2021, persentase akses sumber air minum layak di Provinsi Bengkulu masih di bawah nasional yaitu sebesar 67,39 persen. Angka ini masih belum bisa mencapai target RPJMN untuk mencapai akses air minum layak sebesar 100 persen. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis gambar umum dan menganalisis variabel yang memengaruhi beserta kecenderungan mengenai akses sumber air minum layak di Provinsi Bengkulu tahun 2021 dengan metode analisis regresi logistik biner multilevel. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa variabel pada level rumah tangga yaitu klasifikasi daerah, fasilitas sanitasi, pendidikan KRT dan status kemiskinan berpengaruh signifikan terhadap akses sumber air minum layak. Kemudian variabel di level wilayah yaitu PDRB per kapita juga berpengaruh signifikan terhadap akses sumber air minum layak.

Kata kunci: air minum layak, regresi logistik biner multilevel

Pengelompokan Kabupaten/Kota Di Pulau Papua Berdasarkan Tingkat Ketahanan Pangan Tahun 2020

Rahmat Agung Pasaribu, Erni Tri Astuti

Kebutuhan pangan merupakan kebutuhan primer yang harus dipenuhi oleh setiap orang untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya. Kondisi ketahanan pangan yang stabil masih belum merata di seluruh Indonesia. Pulau Papua merupakan salah satu wilayah yang memiliki kondisi ketahanan pangan yang rendah. Dalam mengidentifikasi karakteristik ketahanan pangan di Pulau Papua dapat dilakukan dengan menggunakan analisis kluster. Metode analisis kluster yang digunakan dalam penelitian ini yaitu FGWC klasik dan FGWC dengan optimasi ABC, PSO, dan HHO. Metode ini telah mempertimbangkan unsur spasial dalam proses pengelompokannya. Tujuan dari penelitian ini yaitu melakukan pengelompokan tingkat ketahanan pangan di Pulau Papua dengan menggunakan metode yang paling optimal. Berdasarkan hasil evaluasi diperoleh bahwa metode FGWC-HHO merupakan metode yang paling optimal dengan jumlah kluster sebanyak 3 kluster. Kluster 3 terdiri dari 18 kabupaten merupakan kluster dengan tingkat ketahanan pangan yang rendah, sehingga kluster ini dapat dijadikan sebagai prioritas dalam penanganan masalah ketahanan pangan yang masih rendah di Pulau Papua.

Kata kunci: Ketahanan pangan, FGWC, Optimasi

Determinan Eksploitasi Pekerja Anak Sektor Informal dari Sisi Jam Kerja di Indonesia Tahun 2021

Wahyuni, Liza Kurnia Sari

Anak berhak menerima perlindungan dan pemenuhan kebutuhan fisik maupun rohani, namun terdapat anak yang terpaksa bekerja dan menjadikan anak rawan tereksplorasi. Persentase pekerja anak yang tereksplorasi dari sisi jam kerja terus mengalami peningkatan dari tahun 2018 hingga tahun 2020. Sektor informal adalah sektor yang paling banyak dipilih pekerja anak, akan tetapi sektor informal tidak memiliki kontrak dan perlindungan sosial sehingga memperbesar peluang pekerja anak mengalami eksploitasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran umum, variabel yang berpengaruh serta kecenderungan eksploitasi pekerja anak sektor informal dari sisi jam kerja di Indonesia. Data Susenas 2021 dianalisis menggunakan regresi logistik biner. Klasifikasi wilayah tempat tinggal, umur kepala rumah tangga (KRT), pendidikan KRT, dan jenis kelamin anak signifikan memengaruhi eksploitasi pada pekerja anak sektor informal dari sisi jam kerja.

Kata kunci: pekerja anak, informal, eksploitasi, regresi logistik biner

Penerapan Regresi *Robust* dengan Estimasi-MM dalam Analisis Pengeluaran Internet Rumah Tangga di Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2021

Muhammad Rhevanza Kusnadi, Agung Priyo Utomo

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah menyebabkan perubahan yang sangat signifikan hingga menjadi salah satu kebutuhan dasar manusia dalam menjalankan kehidupan sehari-harinya. Pengeluaran untuk transportasi dan komunikasi menduduki peringkat 2 tertinggi dalam PDB pengeluaran konsumsi rumah tangga atas dasar harga konstan 2010, tetapi pengeluaran internet di Nusa Tenggara Timur masih terbilang rendah. Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif dan analisis regresi robust estimasi MM (Method of Moment). Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari Susenas Maret 2021 kor dan modul konsumsi dan pengeluaran. Dari hasil regresi robust diperoleh hasil rata-rata pengeluaran internet rumah tangga sebesar Rp 98.970,74 dengan kontribusi total terhadap pengeluaran total rumah tangga sebesar 2,27 persen. Pada umumnya, rumah tangga internet yang memiliki anak usia sekolah di Nusa Tenggara Timur berada pada wilayah pedesaan, pendidikan terakhir kepala rumah tangganya adalah kurang dari SMA, memiliki pendapatan rumah tangga dengan kategori sangat tinggi, dan memiliki jumlah ART yang menggunakan internet kurang dari sama dengan 4 orang. Besarnya pengeluaran konsumsi internet rumah tangga dipengaruhi secara signifikan oleh pendapatan rumah tangga, pendidikan terakhir kepala rumah tangga, jumlah pengguna internet rumah tangga, dan wilayah tempat tinggal.

Kata kunci: pengeluaran internet, Nusa Tenggara Timur, regresi robust, estimasi-MM

Analisis Determinan Kemiskinan Multidimensi Anak Di Pulau Papua Tahun 2021

Rekha Noalina, Aisyah Fitri Yuniasih

Salah satu fokus utama setiap negara di dunia termasuk Indonesia adalah mengentaskan kemiskinan. Pulau Papua yang terdiri dari Provinsi Papua dan Papua Barat memiliki persentase kemiskinan tertinggi dalam beberapa tahun terakhir. Begitu juga tingkat kemiskinan anak tertinggi (pendekatan moneter maupun non-moneter) berada di pulau Papua. Berdasarkan data BPS(2021), kemiskinan di Pulau Papua lebih banyak terjadi pada anak-anak yang berumur kurang dari 18 tahun. Penelitian ini menggunakan pendekatan MODA untuk mengetahui status kemiskinan anak dan regresi logistik biner multilevel untuk menganalisis determinan kemiskinan anak. Hasil penelitian yang diperoleh bahwa karakteristik individu berpengaruh signifikan terhadap kemiskinan anak yaitu umur anak. Karakteristik rumah tangga yang berpengaruh yaitu jenis kelamin dan umur kepala rumah tangga (KRT), jumlah anggota rumah tangga (ART), pendidikan kepala rumah tangga (KRT), tipe daerah, status kemiskinan rumah tangga, status rumah tangga menerima kredit. Karakteristik wilayah yang berpengaruh terhadap kemiskinan anak adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM).

Kata kunci: anak, moda, regresi logistik biner multilevel

Pengaruh Faktor Sosial Demografi terhadap Kemiskinan Anak di Indonesia Tahun 2021:

Penerapan *Multiple Overlapping Deprivation Analysis* (MODA)

Elza Robasa, I Made Arcana

Kemiskinan anak merupakan kondisi ketika anak-anak mengalami banyak kehilangan hak-hak dasar mereka, seperti makanan yang cukup, perumahan, kesehatan, air minum yang layak, fasilitas sanitasi, informasi, pendidikan, dan akses terhadap layanan. Pemenuhan hak-hak dasar anak pada masa tumbuh kembangnya perlu diperhatikan agar menjadi generasi penerus bangsa yang berkualitas. Kualitas anak yang tidak terpenuhi hak-hak dasarnya berpotensi menghasilkan individu yang miskin dan terjebak dalam lingkaran kemiskinan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran umum kemiskinan anak secara multidimensi menggunakan *Multiple Overlapping Deprivation Analysis* (MODA) serta mengidentifikasi faktor-faktor sosial demografi yang memengaruhi kemiskinan anak di Indonesia Tahun 2021 dengan menerapkan model regresi logistik biner. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa persentase kemiskinan anak dengan pendekatan MODA di Indonesia Tahun 2021 adalah sebesar 49,5 persen. Selain itu, usia anak, jenis kelamin anak, usia KRT, jenis kelamin KRT, status bekerja KRT, pendidikan KRT, status pengasuhan, jumlah ART secara signifikan memengaruhi kemiskinan multidimensi anak di Indonesia. Kecenderungan anak pada kelompok usia 0-4 tahun untuk mengalami deprivasi hak anak secara multidimensi sebesar 3,5 kali dibandingkan dengan anak pada kelompok usia 5-17 tahun.

Kata kunci: anak, kemiskinan anak, MODA, regresi logistik biner

Determinan Kemiskinan di Daerah Istimewa

Yogyakarta Tahun 2011-2020

Ahmad Irsyad Agung, Winih Budiarti

Kemiskinan menjadi salah satu faktor untuk melihat kesejahteraan masyarakat pada suatu wilayah. Salah satu indikator untuk melihat kemiskinan di suatu wilayah adalah dengan nilai persentase kemiskinan. Pada tahun 2020 dalam publikasi Badan Pusat Statistik, DI Yogyakarta merupakan provinsi dengan nilai persentase kemiskinan tertinggi dari seluruh provinsi yang ada di pulau Jawa dan berada di atas kemiskinan nasional. Jika masalah kemiskinan di DI Yogyakarta tidak segera diatasi maka masyarakat yang terjerat kemiskinan akan selalu berada dalam lingkaran kemiskinan. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan determinan kemiskinan di DI Yogyakarta tahun 2011-2020. Jenis data yang digunakan adalah data panel dengan cross-section sebanyak 5 provinsi dari tahun 2011-2020. Dengan menggunakan analisis regresi data panel dengan fixed effect model, diperoleh hasil bahwa variabel umur harapan hidup (UHH), laju pertumbuhan ekonomi (LPE) dan upah minimum berpengaruh negatif signifikan, sedangkan angka melek huruf (AMH) tidak berpengaruh signifikan terhadap persentase kemiskinan di Provinsi DI Yogyakarta tahun 2011-2020.

Kata kunci: persentase kemiskinan, data panel, DI Yogyakarta

Pengelompokan Provinsi di Indonesia Berdasarkan Determinan Kesehatan Balita dengan Menggunakan Analisis *Cluster* Tahun 2018

Septia Nur Azizah, Erni Tri Astuti

Balita merupakan kelompok yang rentan dan sensitif terhadap masalah gizi dan gangguan kesehatan. Indikator angka kematian, status gizi, dan angka kesakitan dapat digunakan untuk melihat derajat kesehatan balita. Angka kematian balita di Indonesia sebesar 32 orang, balita stunting mencapai 30,8 persen, dan jumlah kematian balita akibat infeksi saluran pernafasan bawah 9.016 orang. Ditemukan jangkauan angka kematian balita di Indonesia mencapai 65 orang, jangkauan prevalensi stunting mencapai 25 persen, dan jangkauan ISPA mencapai 11,9 persen yang memperlihatkan adanya disparitas kesehatan dan menunjukkan kesehatan balita di Indonesia cenderung kurang bagus. Sehingga perlu dilakukan pengelompokan provinsi untuk melihat karakteristik tiap provinsi dan mengidentifikasi daerah prioritas. Metode analisis menerapkan k-means klaster dengan cakupan 34 provinsi di Indonesia.. Hasil pengelompokan terbentuk 3 klaster yaitu klaster 1 merupakan provinsi dengan derajat kesehatan balita yang sedang, klaster 2 merupakan provinsi dengan derajat kesehatan balita bagus dan klaster 3 merupakan provinsi dengan derajat kesehatan balita yang kurang bagus.

Kata kunci: kesehatan balita, disparitas, pengelompokan, k-means

Pendugaan Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Akses Terhadap Air Minum Layak, Sanitasi Layak, serta Rumah Layak Huni dan Terjangkau pada Level Kecamatan Di Provinsi Papua Tahun 2019 Menggunakan Model Fay Herriot Multivariat

Manda Syari Utami, Azka Ubaidillah

Akses terhadap air minum layak, sanitasi layak serta rumah layak huni dan terjangkau merupakan masalah yang menjadi fokus berbagai negara terutama Indonesia. Keberhasilan tercapainya target indikator tersebut sejalan dengan ketersediaan data tidak hanya pada level nasional, provinsi, dan kabupaten/kota tetapi juga pada level yang lebih kecil. Informasi mengenai indikator-indikator tersebut diperoleh dari data Susenas BPS yang didesain untuk estimasi sampai level kabupaten/kota, sehingga untuk mengestimasi hingga level yang lebih kecil belum memenuhi syarat kecukupan sampel. Metode *Small Area Estimation* (SAE) dapat meningkatkan efektifitas ukuran sampel dengan meminjam kekuatan variabel penyerta yang memiliki hubungan dengan variabel yang akan diduga. (Benavent, 2016) mengusulkan metode SAE menggunakan EBLUP model Fay Herriot multivariat dengan memanfaatkan korelasi variabel yang akan diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi dan memetakan data kepemilikan akses terhadap air minum layak, sanitasi layak, serta rumah layak huni dan terjangkau level kecamatan di Papua. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendugaan indikator kepemilikan akses terhadap air minum layak, sanitasi layak, serta rumah layak huni dan terjangkau level kecamatan dengan metode EBLUP model Fay Herriot multivariat memiliki nilai *relative standar error* (RSE) yang lebih rendah dibandingkan dengan EBLUP univariat dan estimasi langsung.

Kata kunci: SAE, EBLUP, Fay Herriot multivariat, SDGs

Inequality Of Education And Determines of It In Indonesia

Dwi Ari Suryawan. S. Teguh Sugiyarto

Human capital investment is an effort to improve the quality of human capital, such as through education, training, medical care, and many else. In line with that, education achievement is a prominent indicator of human capital. This condition must be acknowledged and obtain adequate attention because education inequality also affects economic development indirectly, through its effect on economic efficiency. The purposes of this research is to classify inequality of education and what determines it. The methodology used in this research are descriptive and inferential analyzes. The Descriptive analyzes were used to see description or general pictures of education in Indonesia, also to classify inequality of education, using cluster of hierarchy. The inferential analyzes used in this research is binary logistic regression, the purpose is to inferences variables which significantly affect inequality of education in Indonesia. The results show that provinces in Indonesia classified into two categories based on inequality of education, the low education level and good education level, 17 provinces included into low education level and 17 provinces included to good education level, in percentage, it is 50% to 50% . It is also showed which variables significantly affect inequality of education statistically, like education expenditure and poverty in province's level.

Keywords: Education, Inequality, Binary logistic regression

Peningkatan Kualitas Statistik Resmi Produktivitas Padi melalui Imputasi Data Non-respons Menggunakan Model Aditif Geospasial

Muhlis Ardiansyah

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masalah non-respons pada Survei Ubinan yang diselenggarakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) sebagai penyedia statistik resmi. BPS memiliki visi sebagai penyedia data statistik berkualitas untuk Indonesia maju. Penanganan non-respons sangat penting untuk mendukung visi tersebut karena non-respons berpotensi menyebabkan beberapa karakteristik sampel menjadi tidak terwakili. Penelitian ini mengusulkan teknik imputasi data non-respon melalui pemodelan statistik. Model yang diusulkan adalah model aditif dengan penambahan fungsi pemulusan geospasial *thin plate regression splines* (TP) dan *Gaussian process* (GP). Pemilihan model terbaik berdasarkan MSEP terkecil dari 1000 iterasi. Kemudian dibandingkan rata-rata produktivitas padi antara teknik mengabaikan non-respons (*listwise deletion*) dan imputasi melalui tiga skenario data non-respons. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model dengan penambahan fungsi pemulus GP memberikan kinerja terbaik dengan MSEP tekecil. Hasil lainnya menunjukkan bahwa metode imputasi data non-respons lebih baik dibandingkan dengan mengabaikan non-respons. BPS dapat mempertimbangkan metode imputasi untuk meningkatkan kualitas data statistik resmi produktivitas padi.

Kata kunci: imputasi, geospasial, non-respons, statistik resmi.

Geospasial Tingkat Kesempatan Kerja dan Faktor yang Berhubungan dengan Partisipasi Kerja Penyandang Disabilitas Pada Masa Awal Pandemi Covid-19

Maghfirah

Peningkatan partisipasi kerja bagi penyandang disabilitas merupakan tujuan ke-8 SDGs. Namun, pada masa pandemi covid-19, penyandang disabilitas lebih beresiko untuk kehilangan pekerjaan karena memiliki peluang terpapar covid-19 yang lebih besar. Penelitian ini bertujuan untuk melihat peta sebaran Tingkat Kesempatan Kerja (TKK) penyandang disabilitas di kabupaten/kota di Indonesia dan hubungan partisipasi kerja penyandang disabilitas dengan karakteristik demografi dan sosioekonomi pada masa awal pandemi covid-19 dengan menggunakan analisis regresi multinomial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa TKK penyandang disabilitas lebih besar di daerah pedesaan dibandingkan dengan perkotaan. Variabel yang berpengaruh signifikan berhubungan dengan partisipasi kerja penyandang disabilitas di sektor formal dan informal, yaitu jenis kelamin, usia, pendidikan, pelatihan, wilayah tempat tinggal, status perkawinan, dan tingkat keparahan disabilitas. Sehingga, dalam upaya meningkatkan peluang penyandang disabilitas untuk bekerja dan tetap sehat dalam pandemi covid-19 perlu adanya dukungan dan perhatian khusus baik dalam menyediakan sarana dan prasarana maupun menciptakan lingkungan kerja yang aman dan ramah terhadap penyandang disabilitas.

Kata kunci: penyandang disabilitas, partisipasi kerja, regresi logistik multinomial

Pengembangan Search Engine Konten Statistik pada Website Badan Pusat Statistik untuk Mendukung Diseminasi Statistik Resmi

Yohanes Wahyu Trio Pramono, Dhoni Eko Wahyu Nugroho

Dewasa ini setiap Kementerian/Lembaga wajib memiliki website resmi untuk mendukung proses diseminasi data yang mereka hasilkan sebagai bentuk pertanggungjawaban kepada publik. Badan Pusat Statistik sebagai badan publik milik pemerintah, memiliki tugas dan kewenangan sebagai badan resmi yang mendiseminasikan data statistik, baik statistik dasar, sektoral, maupun hasil pendataan/registrasi kepada khalayak ramai. Dengan semakin tingginya penetrasi penggunaan internet di Indonesia, maka kanal website merupakan salah satu media elektronik yang cepat dan mudah untuk menjawab tantangan strategi diseminasi data di seluruh wilayah. Strategi diseminasi data statistik di website BPS juga perlu mendapat dukungan dari sistem pencarian konten yang cepat, relevan dan mampu memberikan data yang diinginkan oleh pengguna secara tepat. Pengembangan dan implementasi mesin pencarian di website BPS kini telah berhasil memberikan sebuah fungsi pencarian konten statistik yang beragam, lintas wilayah, dan mampu melakukan pencarian gambar (*image*) dengan teknik *image-to-text* dan pencarian mendalam ke seluruh teks PDF untuk Publikasi PDF dan Berita Resmi Statistik format PDF. Dengan strategi pengembangan mesin pencarian ini diharapkan proses bisnis diseminasi data di Direktorat Diseminasi BPS dapat berjalan lebih optimal, mampu memberikan data yang diinginkan oleh pengguna data dengan lebih mudah, cepat, dan tepat.

Kata kunci: mesin pencarian, data statistik, elasticsearch, diseminasi data

Determinan Pengangguran Usia Muda Terdidik di Provinsi Banten Tahun 2020

Faiz Alwan Alharis, Aisyah Fitri Yuniasih

Provinsi Banten merupakan provinsi dengan tingkat pengangguran terbuka yang tinggi di Indonesia. Pada tahun 2020, tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Banten mencapai 10,64 persen, tingginya tingkat pengangguran tersebut didominasi oleh angkatan kerja berusia 16 hingga 30 tahun. Tingginya pengangguran pada usia muda terutama pengangguran usia muda terdidik dapat menjadi timbulnya permasalahan perekonomian di Provinsi Banten. Permasalahan ini dapat disebabkan oleh karakteristik individu tersebut ataupun karakteristik wilayahnya. Untuk dapat mengetahui pengaruh karakteristik tersebut maka digunakan analisis regresi logistik biner multilevel. Hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa pada angkatan kerja usia muda terdidik di Provinsi Banten pada tahun 2020, 23,43 persen merupakan pengangguran. Kemudian, angkatan kerja usia muda terdidik yang cenderung menjadi pengangguran yaitu angkatan kerja yang tinggal di perdesaan, belum kawin, bukan kepala rumah tangga, tidak pernah mengikuti pelatihan bersertifikat, memiliki pengalaman kerja, tinggal di kabupaten/kota dengan jumlah penduduk yang besar, serta tinggal di kabupaten/kota dengan PDRB yang rendah.

Kata kunci: pengangguran, terdidik, usia muda, regresi logistik biner multilevel

Penyusunan Derajat Urbanisasi untuk Perhitungan Indikator Sustainable Development Goals

Studi Kasus: Kepulauan Nusa Tenggara

Wida Widiastuti, Achmad Fauzi Bagus Firmansyah, Novia Permatasari

Metode deliniasi wilayah urban-rural secara global sangat diperlukan untuk memantau indikator Sustainable Development Goals (SDGs). Metode derajat urbanisasi yang dibuat United Nations mampu mengklasifikasikan wilayah menjadi 3 kategori: urban center, urban cluster, dan rurals. Metode ini memperhitungkan kepadatan penduduk, proporsi wilayah terbangun, dan ketetanggaan antar wilayah. Metode ini dapat diimplementasikan dalam perhitungan indikator 9.1.1, atau dikenal dengan Rural Access Index (RAI) dengan menghitung proporsi populasi rural yang memiliki akses ke jalan semua musim dalam radius 2 kilometer. Dengan kata lain, melalui indikator ini dapat diketahui populasi rural yang belum memiliki aksesibilitas baik. Hasil penelitian menunjukkan terdapat ketimpangan antara dua provinsi, yakni Nusa Tenggara Barat (NTB) dan Nusa Tenggara Timur (NTT). Distribusi populasi di NTB didominasi oleh urban centers (55,06 persen) dan urban cluster (36,39 persen), sedangkan mayoritas populasi di NTT berlokasi di wilayah rural (44,74 persen). Hasil RAI, 23,22 persen populasi di NTT tidak memiliki akses ke jalan semua musim, lebih tinggi dibandingkan NTB, yang hanya 6,46 persen.

Kata kunci: Pembangunan Berkelanjutan, SDGs, Derajat Urbanisasi, Rural Access Index (RAI), Analisis Geospasial

Perluakah Alternatif Penghitungan Nilai Tukar Petani?

Simulasi Perbandingan Indeks Harga *Laspeyres Index* dan *Rothwell Index* pada Komoditas Ikan Segar di Indonesia

Masarina Flukeria

Tulisan ini bertujuan untuk memperbaiki penghitungan Nilai Tukar Petani (NTP). NTP digunakan untuk mengukur daya beli keseluruhan komoditas pertanian yang dihitung dari rasio 2 (dua) jenis indeks harga yaitu Indeks Harga yang Diterima oleh Petani (IT) dan Indeks Harga yang Dibayar oleh Petani (IB). Penggunaan *Modified Laspeyres Index* untuk IT dianggap belum mampu menangkap dinamika kuantitas produksi pertanian dan perikanan yang umumnya bersifat *volatile* dan dapat dipengaruhi oleh faktor musim karena mengasumsikan volume produksi yang konstan. Perlu dibangun alternatif indeks harga lain yang mampu menangkap dinamika harga dan kuantitas produksi sehingga penilaian kinerja pertanian dan perikanan yang lebih baik dapat dicapai. Penulis mengimplementasikan *Rothwell Index* pada komponen IT pada komoditas ikan segar sebagai objek penelitian karena atributnya yang relatif dominan dipengaruhi oleh faktor cuaca sehingga baik harga dan kuantitas produksinya pun mempunyai volatilitas tinggi. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan nyata antara indeks harga komoditas ikan segar dengan menggunakan *Laspeyres Index* dan *Rothwell Index*. *Rothwell Index* lebih rasional daripada *Laspeyres Index* karena mampu menangkap volatilitas harga dan kuantitas produksi komoditas ikan segar tersebut. Dari sisi kebijakan, NTP yang dihitung saat ini penting untuk diperbaiki karena digunakan untuk merumuskan dan mengevaluasi kebijakan pertanian dan perikanan di Indonesia.

Kata kunci: nilai tukar petani, indeks harga, *laspeyres index*, *rothwell index*, volatilitas

Analisis Fenomena Harga Minyak Goreng di Indonesia dan Dampaknya terhadap Sektor Penyediaan Makan Minum

Adin Nugroho, Prientananda Ghina Salsabila

Kenaikan harga CPO global mendorong kenaikan harga produk turunannya. Minyak goreng merupakan salah satu produk turunan CPO yang menjadi kebutuhan pokok masyarakat Indonesia. Naiknya harga minyak goreng pada akhir 2021 hingga Juni 2022 yang mencapai 25.400 rupiah per liter memberikan dampak pada sektor-sektor yang berhubungan langsung dengan minyak goreng yaitu sektor penyediaan makanan dan minuman. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kenaikan harga minyak goreng serta dampaknya pada sektor penyediaan makanan dan minuman. Data yang digunakan adalah harga minyak goreng, harga CPO beserta produksi, konsumsi dan eksportnya, dan IHK Makan Minum di Indonesia periode Januari 2020 - Juni 2022. Metode yang digunakan yaitu *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA) untuk imputasi, *Principal Component Analysis* (PCA) untuk mereduksi variabel, Analisis Faktor untuk konfirmasi dan *generate* faktor, dan *Autoregressive Distirbuted Lag* (ARDL) untuk estimasi. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa faktor *supply* dan *demand* memiliki pengaruh signifikan terhadap perubahan harga minyak goreng tetapi bukan pada periode berjalan melainkan pada 1 hingga 4 periode berikutnya. Di sisi lain, kenaikan harga minyak goreng yang termasuk sebagai faktor tekanan pasar memberikan dampak yang signifikan sebesar 0.723 satuan terhadap perubahan Indeks Harga Konsumen (IHK) Penyediaan Makanan dan Minuman.

Kata kunci: CPO, minyak goreng, harga, IHK, faktor, ARDL

Variabel-Variabel yang Memengaruhi Angka Buta Huruf (ABH) di Provinsi Papua Tahun 2020

Bertha Sani Lake, Efri Diah Utami

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi dalam kehidupan manusia. Salah satu target dari tujuan keempat Sustainable Development Goals (SDGs yaitu memastikan bahwa semua remaja dan orang dewasa, baik laki-laki maupun perempuan harus bisa membaca, menulis dan berhitung. Tingginya ABH merupakan salah satu permasalahan krusial dalam bidang pendidikan yang belum bisa terselesaikan hingga saat ini. Papua merupakan provinsi dengan ABH tertinggi di Indonesia, yaitu sebesar 22,10 persen. Angka ini sangat tinggi dibandingkan ABH nasional yang sebesar 4,00 persen. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran umum ABH dan variabel-variabel apa saja yang mempengaruhi ABH di Provinsi Papua tahun 2020. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel Angka Kesiapan Sekolah (AKS), Angka Putus Sekolah (APTS) SD, jumlah sekolah dan jumlah penduduk berpengaruh signifikan terhadap ABH.

Kata kunci: angka buta huruf, pendidikan, regresi linier berganda

Pengelompokkan 34 Provinsi Di Indonesia Berdasarkan Indikator Yang Terdampak Covid-19 Tahun 2021

Maximilyanus H. Kerans, Rita Yuliana

Pembangunan yang merata tentunya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Namun adanya wabah virus Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) yang terjadi pada awal tahun 2020 menjadi penghambat pembangunan di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengelompokkan 34 provinsi di Indonesia berdasarkan indikator sosial ekonomi yang terdampak pandemi Covid-19 dengan metode Uji beda rata-rata sampel berpasangan dan K-Means Cluster. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa indikator yang terdampak Covid-19 adalah persentase penduduk miskin, tingkat pengangguran terbuka, angka partisipasi sekolah, persentase penduduk yang bekerja pada kegiatan formal, persentase rumah tangga menurut akses sanitasi layak dan persentase rumah tangga menurut akses air minum layak. Penelitian ini menghasilkan tiga kluster yaitu terdiri dari 11 provinsi yang terdampak rendah, 9 provinsi yang terdampak sedang dan 13 provinsi yang terdampak tinggi.

Kata kunci: covid-19, K-Means, sosial-ekonomi

Variabel-Variabel yang Memengaruhi Angka Buta Huruf (ABH) di Provinsi Papua Tahun 2020

Bertha Sani Lake, Efri Diah Utami

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi dalam kehidupan manusia. Salah satu target dari tujuan keempat Sustainable Development Goals (SDGs yaitu memastikan bahwa semua remaja dan orang dewasa, baik laki-laki maupun perempuan harus bisa membaca, menulis dan berhitung. Tingginya ABH merupakan salah satu permasalahan krusial dalam bidang pendidikan yang belum bisa terselesaikan hingga saat ini. Papua merupakan provinsi dengan ABH tertinggi di Indonesia, yaitu sebesar 22,10 persen. Angka ini sangat tinggi dibandingkan ABH nasional yang sebesar 4,00 persen. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran umum ABH dan variabel-variabel apa saja yang mempengaruhi ABH di Provinsi Papua tahun 2020. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel Angka Kesiapan Sekolah (AKS), Angka Putus Sekolah (APTS) SD, jumlah sekolah dan jumlah penduduk berpengaruh signifikan terhadap ABH.

Kata kunci: angka buta huruf, pendidikan, regresi linier berganda

Pengelompokkan 34 Provinsi Di Indonesia Berdasarkan Indikator Yang Terdampak Covid-19 Tahun 2021

Maximilyanus H. Kerans, Rita Yuliana

Pembangunan yang merata tentunya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Namun adanya wabah virus Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) yang terjadi pada awal tahun 2020 menjadi penghambat pembangunan di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengelompokkan 34 provinsi di Indonesia berdasarkan indikator sosial ekonomi yang terdampak pandemi Covid-19 dengan metode Uji beda rata-rata sampel berpasangan dan K-Means Cluster. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa indikator yang terdampak Covid-19 adalah persentase penduduk miskin, tingkat pengangguran terbuka, angka partisipasi sekolah, persentase penduduk yang bekerja pada kegiatan formal, persentase rumah tangga menurut akses sanitasi layak dan persentase rumah tangga menurut akses air minum layak. Penelitian ini menghasilkan tiga kluster yaitu terdiri dari 11 provinsi yang terdampak rendah, 9 provinsi yang terdampak sedang dan 13 provinsi yang terdampak tinggi.

Kata kunci: covid-19, K-Means, sosial-ekonomi

Estimasi Angka Partisipasi Kasar Perguruan Tinggi Level Kabupaten/Kota di Pulau Kalimantan Tahun 2020 dengan *Small Area Estimation Hierarchical Bayes Beta-Logistic*

Nugraheni Putri Istiqomah, Ika Yuni Wulansari

Peningkatan kualitas pendidikan bukan hanya menjadi agenda nasional, tetapi juga menjadi prioritas dari agenda internasional. Berdasarkan Susenas Maret 2020, diketahui bahwa perguruan tinggi (PT) memiliki Angka Partisipasi Kasar (APK) terendah dibandingkan jenjang pendidikan lainnya. Pulau Kalimantan merupakan pulau dengan APK PT terendah pada tahun 2020. Kebutuhan data pada area kecil sangat diperlukan agar kebijakan peningkatan kualitas pendidikan tinggi tepat sasaran. Walaupun Susenas Maret 2020 dirancang untuk menyajikan estimasi hingga level kabupaten atau kota, nilai *Relative Standard Error* (RSE) beberapa kabupaten/kota yang lebih dari 25% menunjukkan bahwa penduga langsung memiliki presisi yang kurang memadai. Oleh karena itu, penelitian ini mengaplikasikan estimasi tidak langsung menggunakan *Small Area Estimation* (SAE) dengan metode *Empirical Best Linear Unbiased Prediction* (EBLUP) dan *Hierarchical Bayes Beta-logistic* (HB *Beta-logistic*) untuk memperbaiki presisi penduga langsung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penduga HB *Beta-logistic* merupakan penduga yang paling presisi dibandingkan penduga langsung dan penduga EBLUP.

Kata kunci: APK PT, SAE, EBLUP, HB *Beta-logistic*

Kajian Faktor Risiko Pelecehan Seksual Anak di Indonesia Tahun 2020

Maria Regelinda Fallo, Cucu Sumarni

Kasus-kasus pelecehan seksual yang menimpa anak-anak di Indonesia terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Peningkatan kasus ini perlu dilakukan pencegahan agar dampak yang dialami oleh korban seperti dampak fisik, psikis, material dan ekonomi dan sosial dapat dikurangi. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengkaji faktor risiko yang menyebabkan seorang anak menjadi korban pelecehan seksual di Indonesia tahun 2020. Data yang digunakan adalah raw data hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional 2020 yang dilaksanakan oleh Badan Pusat Statistik dimana data tersebut diketahui bersifat rare event sehingga diolah menggunakan metode regresi logistik Firth. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan tingkat signifikansi 10% semakin sejahtera keluarga, anak yang berjenis kelamin perempuan, anak yang mengalami gangguan minimal satu dari seluruh jenis gangguan, anak yang pernah menggunakan internet dalam tiga bulan terakhir, dan anak yang memiliki kepala rumah tangga berpendidikan rendah, maka akan meningkatkan risiko seorang anak menjadi korban pelecehan seksual.

Kata kunci: Pelecehan seksual anak, regresi logistik Firth, susenas

Faktor-Faktor yang Memengaruhi Partisipasi Sekolah Penduduk Usia 16-18 Tahun (SMA/Sederajat) di Provinsi Jawa Barat pada Tahun 2021

Yosefina Y. N. Dewa, Achmad Prasetyo

Pendidikan merupakan modal dasar dalam pembangunan suatu negara. Sehingga, pendidikan menjadi salah satu tujuan pembangunan yang termuat dalam SDGs dan UUD 1945. Pada masa pandemi covid-19, UNESCO memperkirakan dari 180 negara terdapat sekitar 24 juta siswa akan berisiko putus sekolah. Partisipasi sekolah penduduk usia 16-18 pada jenjang pendidikan SMA/ sederajat cenderung memiliki persentase yang lebih kecil di bandingkan penduduk usia SD/ sederajat dan SMP/ sederajat. Pada tahun 2021, Provinsi Jawa Barat memiliki APS SMA/ sederajat terendah di Pulau Jawa dan terendah ketiga di Indonesia yaitu sebesar 67,80 persen. Penelitian ini menggunakan data Susenas Maret 2021 dengan metode Regresi Logistik Biner. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini adalah variabel jenis kelamin, status bekerja, status kepemilikan KIP/PIP, status kepemilikan telepon seluler, pendidikan KRT, jumlah ART, daerah tempat tinggal dan status kemiskinan rumah tangga berpengaruh signifikan terhadap status partisipasi sekolah.

Kata kunci: Partisipasi Sekolah, pandemi covid-19, regresi logisti biner

Determinan Tingkat Pengetahuan IMS pada Remaja Perempuan di Indonesia Tahun 2017

Annisa Salsabila Aulia, Efri Diah Utami

Infeksi Menular Seksual (IMS) merupakan masalah kesehatan yang banyak terjadi di lingkup global. IMS tidak hanya berdampak pada masalah kesehatan, tetapi juga merupakan salah satu penyebab permasalahan sosial dan ekonomi di banyak negara. IMS belum dapat diketahui dengan pasti angka kejadian penyebarannya. Hal tersebut mengakibatkan penyebaran dari IMS sulit untuk ditelusuri sumbernya. Oleh karena itu, dalam rangka meminimalisir angka kejadian IMS didekati dengan peningkatan pengetahuan tentang IMS tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran umum serta pengaruh variabel tingkat pendidikan, tingkat kesejahteraan, usia, wilayah tempat tinggal, dan akses media massa terhadap tingkat pengetahuan tentang IMS pada remaja perempuan di Indonesia tahun 2017. Dalam mencapai tujuan tersebut, data dari Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2017 dianalisis menggunakan metode regresi logistik biner. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa remaja perempuan yang memiliki tingkat pengetahuan kategori baik, mayoritas memiliki karakteristik tingkat pendidikan tamat SMA ke atas, tingkat kesejahteraan tinggi, berusia 20-24 tahun, tinggal di wilayah perkotaan, mengakses surat kabar, radio, televisi, dan internet. Tingkat pengetahuan IMS pada remaja perempuan Indonesia dipengaruhi oleh variabel tingkat pendidikan, tingkat kesejahteraan, usia, wilayah tempat tinggal, akses surat kabar, akses radio, dan akses internet.

Kata kunci: infeksi menular seksual, pengetahuan, remaja perempuan, regresi logistik biner

Analisis Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Indonesia Tahun 2015-2020

Mefi Atalya Selan, Krismanti Tri Wahyuni

Teknologi informasi dan komunikasi di Indonesia terus mengalami perkembangan yang ditandai dengan meningkatnya IP-TIK (Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi) sebagai alat ukur perkembangan TIK. Namun, peningkatan antarwilayah di Indonesia tidak merata, sehingga terjadi kesenjangan digital yang secara tidak langsung berdampak terhadap ketimpangan sosial dan ekonomi antarwilayah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi TIK dan faktor-faktor yang memengaruhi pembangunan TIK di Indonesia tahun 2015-2020. Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis inferensia dengan regresi data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita, pengeluaran konsumsi rumah tangga untuk telekomunikasi, dan indeks harga sub kelompok komoditas transportasi, komunikasi dan jasa keuangan signifikan dan berpengaruh terhadap pembangunan TIK di Indonesia. Sementara pengeluaran pemerintah untuk TIK dan pandemi Covid-19 tidak signifikan berpengaruh terhadap perkembangan TIK di Indonesia.

Kata kunci: teknologi informasi dan komunikasi, IP-TIK, panel

Determinan Pemanfaatan Fasilitas Kesehatan Dalam Pertolongan Persalinan di Maluku Tahun 2020

Wahdania Kainta, Setiadi

Berdasarkan data dari BPS yaitu persentase ibu yang melahirkan yang terakhir pada faskes tahun 2020, menunjukkan Maluku sebagai provinsi terendah. Padahal tahun 2020 merupakan persentase tertinggi dibandingkan tahun 2018 dan 2019 di Maluku. Untuk itu, tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui gambaran umum pemanfaatan faskes ibu bersalin di Maluku tahun 2020 dan menganalisis variabel – variabel yang memengaruhi pemanfaatan faskes, serta mengetahui besarnya kecenderungan masing – masing variabel bebas. Dengan menggunakan data Susenas Maret 2020 didapatkan hasil bahwa belum optimal pemanfaatan faskes di Maluku dan melalui metode analisis regresi logistik biner, maka hasil penelitian ini menunjukkan variabel yang berpengaruh terhadap pemanfaatan faskes ketika bersalin adalah status pendidikan ibu, status berkerja ibu, kepemilikan jaminan kesehatan, status kemiskinan dan tipe daerah, dengan kecenderungan lebih tinggi berada pada karakteristik ibu bersalin yang memiliki pendidikan tinggi, bekerja pada sektor formal, memiliki jaminan kesehatan, status kemiskinan yang tidak miskin dan tipe daerah di perkotaan.

Kata kunci: persalinan, pemanfaatan faskes, regresi logistik biner

Analisis Spasial Angka Kematian

Neonatal di Pulau Jawa Tahun 2020

Prawira Yuda Husada, Aisyah Fitri Yuniansih

Tingkat kematian bayi pada suatu daerah dapat digambarkan dengan angka kematian bayi. Angka kematian bayi sangat penting karena mampu menggambarkan tingkat kesehatan serta menjadi cerminan dari tingkat pembangunan sosial dan ekonomi pada suatu wilayah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran tentang variabel yang mempengaruhi angka kematian neonatal pada kabupaten/kota di Pulau Jawa tahun 2020 menggunakan metode regresi spasial. Hasilnya, menunjukkan bahwa variabel berat badan bayi lahir rendah dan cakupan komplikasi kebidanan berpengaruh positif sedangkan cakupan kunjungan K4 berpengaruh negatif terhadap angka kematian neonatal di kabupaten/kota Pulau Jawa. Berdasarkan hasil tersebut, masyarakat dan pemerintah diharapkan untuk memperhatikan lagi keadaan bayi yang baru lahir, meningkatkan pelayanan kesehatan dengan membangun fasilitas yang lebih merata, dan meningkatkan kualitas tenaga kesehatan untuk menurunkan angka kematian neonatal di Pulau Jawa.

Kata kunci: angka kematian neonatal, regresi spasial, faktor pelayanan kesehatan, faktor bayi

Penerapan Regresi Data Panel dalam Penentuan Determinan Pertumbuhan Ekonomi Pulau Jawa pada Masa Pandemi Covid-19

Dio Dwi Saputra

Pandemi Covid-19 telah berpengaruh besar terhadap kondisi perekonomian Indonesia. Berdasarkan data BPS, perekonomian Indonesia didominasi oleh perekonomian Pulau Jawa, yaitu mencapai 58,75% pada tahun 2020. Ketika perekonomian di Pulau Jawa berkontraksi, maka perekonomian Indonesia juga akan terdampak. Sehingga, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui determinan pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa pada masa pandemi Covid-19. Metode yang digunakan adalah metode statistik deskriptif (tampilan grafik) dan pemodelan regresi data panel. Temuan dari penelitian ini adalah dari tiga variabel bebas yang digunakan, hanya satu variabel bebas yang memengaruhi pertumbuhan ekonomi Pulau Jawa pada masa pandemi Covid-19, yaitu tingkat penghunian kamar hotel berbintang. Setiap terjadi kenaikan tingkat penghunian kamar pada hotel berbintang sebesar 1%, maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi Pulau Jawa sebesar 0,2359%. Sehingga, didapatkan kesimpulan bahwa sektor pariwisata berkontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi Pulau Jawa pada masa pandemi Covid-19. Namun, meskipun kedua variabel bebas lainnya tidak signifikan, pemerintah tetap harus mengoptimalkan kedua variabel tersebut.

Kata kunci: pertumbuhan ekonomi, pandemi, Indonesia, determinan, regresi data panel

Analisis Minat Generasi Z Untuk Mengisi Survei *Online*

Aplikasi Teori Perilaku Terencana (*Theory of Planned Behavior*)

Austin Abdul Aziz Riano Junior, Waris Marsisno

Kemajuan teknologi yang semakin pesat ditambah adanya pandemi COVID-19 menuntut untuk adopsi internet dalam segala bidang tak terkecuali survei. Survei *online* merupakan survei yang menggunakan kuesioner berbasis website secara *online*. Namun survei *online* cenderung memiliki tingkat respons yang rendah. Umur lebih muda dan perilaku berpengaruh terhadap tingkat respons survei *online*. Perilaku dapat diteliti menggunakan *Theory of Planned Behavior*. Terkait umur, generasi Z yang akan banyak terlibat dalam survei *online*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran umum minat generasi Z dalam mengisi survei *online* yang dijelaskan berdasarkan *Theory of Planned Behavior*. Responden survei dalam penelitian ini adalah generasi Z (17+). Analisis hasil menggunakan regresi logistik biner. Hasil yang didapat menunjukkan bahwa minat generasi Z dalam mengisi survei *online* lebih banyak yang rendah dan *Theory of Planned Behavior* dapat digunakan untuk menjelaskan minat generasi Z untuk mengisi survei *online*.

Kata kunci: Survei *online*, Generasi Z, *Theory of Planned Behavior*, Regresi logistik biner

Determinan Rumah Tangga Miskin di Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2021

Aida Devanty Putri, Erni Tri Astuti

Kemiskinan masih menjadi salah satu masalah yang dihadapi seluruh negara termasuk Indonesia. Menurut BPS, pada Maret 2021, persentase penduduk miskin di Indonesia berada pada angka 10,14 persen. Sumatera Selatan merupakan provinsi dengan angka kemiskinan pada peringkat kesepuluh tertinggi nasional dan ketiga tertinggi di Pulau Sumatera. Angka kemiskinan yang tinggi di Sumatera Selatan ternyata tidak sebanding dengan pertumbuhan ekonomi 2021 yang cukup baik, yaitu sebesar 3,58 persen. Hal ini mengindikasikan adanya kontradiksi dan mengisyaratkan kemiskinan masih belum teratasi. Adanya perbedaan atau disparitas dari kondisi sosial ekonomi antar wilayah di provinsi ini ditengarai juga menjadi salah satu faktor tingginya angka kemiskinan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor individual dan wilayah (kontekstual) yang memengaruhi rumah tangga miskin di Provinsi Sumatera Selatan tahun 2021. Untuk menangkap secara simultan faktor individual serta wilayah yang menjadi penentu kemiskinan di Provinsi Sumatera Selatan, digunakan model regresi logistik multilevel biner dengan data bersumber dari SUSENAS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah anggota rumah tangga, status kepemilikan bangunan tempat tinggal, kepemilikan jaminan kesehatan serta kepemilikan tabungan merupakan faktor individual yang menjadi penentu suatu rumah tangga menjadi miskin. Sementara itu Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di suatu wilayah turut menentukan status rumah tangga miskin di Provinsi Sumatera Selatan. Hasil ini mengisyaratkan perlunya kebijakan pemerintah daerah yang dapat langsung bersinggungan dengan rumah tangga, seperti meningkatkan penyediaan rumah subsidi, menyosialisasikan pentingnya jaminan kesehatan dan program keluarga sejahtera, serta pengawasan dalam penyaluran BLT. Selain itu kebijakan pada level wilayah seperti pembukaan lapangan kerja di bidang-bidang yang menjadi unggulan diharapkan mengurangi persentase rumah tangga miskin.

Kata kunci: kemiskinan, individual, kontekstual, multilevel biner

Faktor-faktor Yang Memengaruhi Indeks Pembangunan Gender di Indonesia Tahun 2020

Surhaliza Aprilianti, Yaya Setiadi

Salah satu modal dalam pembangunan yaitu sumber daya manusia. Pembangunan manusia sering kali berkaitan dengan perbedaan gender yang membahas bagaimana dalam memperoleh kesetaraan gender agar dapat meningkatkan sumber daya manusia tanpa membedakan laki-laki dan perempuan. Laki-laki dan perempuan sama penting diperhatikan agar dapat berkontribusi untuk mencapai pembangunan manusia seutuhnya. Berdasarkan data BPS terdapat kesenjangan hasil pembangunan manusia berdasarkan gender yang diukur melalui Indeks Pembangunan Gender (IPG) dan capaian IPG pada tahun 2020 belum memenuhi target dari Rencana Strategis Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak serta masih banyaknya IPG provinsi yang berada di bawah IPG nasional. Tujuan dari penelitian ini mengetahui faktor yang memengaruhi IPG Indonesia tahun 2020 menggunakan analisis regresi linier berganda. Hasil dari penelitian ini menunjukkan TPT perempuan dan rasio jenis kelamin berpengaruh signifikan terhadap IPG Indonesia tahun 2020, sedangkan APS 16-18 tahun perempuan dan persentase perempuan yang mengalami keluhan kesehatan tidak berpengaruh signifikan terhadap IPG Indonesia tahun 2020.

Kata kunci: Pembangunan manusia, pembangunan gender, IPG.

Faktor Ibu yang Memengaruhi *Stunting* Baduta di Kawasan Timur Indonesia Tahun 2018

Ilham Aminu Rosyid, Dr. Titik Harsanti, M.Si.

Stunting merupakan permasalahan gizi utama di Indonesia. Salah satu faktor yang memengaruhi *stunting* adalah faktor ibu. Ibu berperan penting dalam proses tumbuh kembang anak sehingga ibu sangat penting dalam mengatasi masalah gizi pada anak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor ibu yang memengaruhi *stunting* baduta di Kawasan Timur Indonesia (KTI) 2018. Penelitian ini menggunakan data Riskesdas 2018 dengan unit analisis baduta di KTI. Variabel yang digunakan yaitu pendidikan ibu, status kerja ibu, klasifikasi tempat tinggal, konsumsi tablet tambah darah kehamilan, kunjungan *Antenatal-Care* (ANC), dan konsumsi minuman beralkohol ibu. Analisis data menggunakan analisis deskriptif dan regresi logistik biner. Hasil analisis menunjukkan terdapat 29,5 persen baduta *stunting* di KTI. Pendidikan ibu, klasifikasi tempat tinggal, dan kunjungan (ANC) berpengaruh signifikan terhadap *stunting* baduta di KTI. Kecenderungan baduta *stunting* lebih besar pada baduta dengan ibu berpendidikan kurang dari SMA (OR=1,225), tinggal di perdesaan (OR=1,165), dan kunjungan ANC kurang dari 4 kali (OR=1,128).

Kata kunci: *stunting*, baduta, faktor ibu, regresi logistik biner, KTI

Determinan Pengangguran Terdidik di Wilayah Perkotaan Perdesaan dan Wilayah Perkotaan Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2021

Nadita Riski Aulia, Lia Yuliana

Pengangguran merupakan masalah krusial yang terjadi di Indonesia. Pengangguran ini didominasi oleh pengangguran terdidik. Provinsi Kepulauan Riau menempati posisi tertinggi berdasarkan nilai TPT tahun 2021 yaitu sebesar 9,91 persen. Selama 5 tahun terakhir, Kepulauan Riau selalu menempati posisi diatas TPT nasional. Umumnya pengangguran lebih banyak terjadi di perkotaan dibandingkan di perdesaan, hal ini terjadi karena banyaknya perpindahan dari desa ke kota yang menyebabkan tingginya permintaan pekerjaan di kota. Dengan menggunakan data sekunder hasil Sakernas Agustus 2021, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variabel-variabel yang mempengaruhi karakteristik pengangguran terdidik di Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2021 dilihat dari wilayah perkotaan perdesaan dan wilayah perkotaan saja. Adapun metode yang digunakan yaitu berupa analisis deskriptif dan analisis inferensia dengan menggunakan regresi logistik biner. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa variabel yang signifikan dalam memengaruhi pengangguran terdidik di Kepulauan Riau tahun 2021 jika dilihat dari perkotaan perdesaan maupun wilayah perkotaan saja yaitu umur, pelatihan kerja dan pengalaman kerja.

Kata kunci: *pengangguran terdidik, perkotaan perdesaan, regresi logistik biner*

Pengaruh Keterbukaan Perdagangan, Pendapatan per Kapita, Kontribusi Sektor Manufaktur, Penanaman Modal Asing, dan Bantuan Luar Negeri Terhadap Rasio Penerimaan Pajak Indonesia Tahun 1984-2020

Yuda Firmansyah, Lia Yuliana

Pajak berperan penting dalam kebijakan fiskal sebagai sumber utama penerimaan negara yang berkontribusi terhadap pembiayaan negara. Namun, performa penyerapan pajak Indonesia belum optimal, sejak tahun 2009 realisasi penerimaan pajak tidak pernah mencapai target. Selain itu, nilai rasio pajak Indonesia masih terbilang kecil. Kinerja pajak yang rendah dapat berdampak pada defisit fiskal yang berpotensi mengganggu kestabilan dan solvabilitas fiskal. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis variabel-variabel makroekonomi yang diduga berpengaruh terhadap rasio penerimaan pajak untuk periode 1984-2020. Dengan menggunakan analisis regresi runtun waktu, yaitu *Error Correction Mechanism (ECM)*, diperoleh hasil bahwa pada jangka panjang variabel pendapatan per kapita, penanaman modal asing (PMA), dan kontribusi sektor manufaktur berpengaruh positif terhadap rasio penerimaan pajak. Kemudian, pada jangka pendek variabel PMA dan kontribusi sektor manufaktur berpengaruh positif signifikan terhadap rasio pajak. Berdasarkan hasil penelitian ini, penting sekali untuk meningkatkan investasi dan pengembangan di sektor manufaktur agar dapat memaksimalkan penerimaan pajak di Indonesia.

Kata kunci: rasio penerimaan pajak, penanaman modal asing, sektor manufaktur, ECM

Forecasting Produksi Kayu Bulat di Indonesia

Aniisa Rizqi, Hanif Palupi, Novantia, Bayu Rhamadani Wicaksono, Nila Indrasari

SDGs bertujuan mengakhiri kemiskinan dan kelaparan serta mewujudkan pembangunan berkelanjutan selama 15 tahun, baik dalam dimensi sosial, ekonomi, maupun lingkungan. Indonesia dengan iklim tropisnya memiliki hutan produksi yang salah satu komoditasnya adalah kayu bulat. Indonesia berperan penting turut berkontribusi dalam merealisasikan tujuan SDGs, khususnya dalam dimensi ekonomi (*Goal 2*) dan dimensi lingkungan (*Goal 15*). Di tahun 2020, implementasi program SDGs terbentur pandemi *Covid-19* ditandai terjadinya kontraksi pada pertumbuhan ekonomi Indonesia, namun sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan masih mampu tumbuh positif. Saat ini, SDGs sebagai rujukan utama penentuan program dan kebijakan pemerintah di level nasional dan data merupakan kunci utama bagi pemerintah demi tercapainya tujuan kebijakan pembangunan kehutanan berkelanjutan. Namun, belum ada data potensi pertumbuhan produksi kayu bulat di Indonesia sehingga penelitian ini bertujuan untuk *forecasting* produksi kayu bulat di Indonesia menggunakan ARIMA. Model ARIMA terbaik adalah ARIMA (3,1,1). Hasil peramalan menunjukkan bahwa data 2021Q1-2022Q4 sedikit fluktuatif dengan tren cenderung meningkat.

Kata kunci: *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA), produksi kayu bulat, SDGs

Kajian Pemanfaatan Data Registrasi dan Machine Learning Sebagai Pendukung Dalam Estimasi Area Kecil Indikator Harapan Lama Sekolah dan Rata-rata Lama Sekolah Level Kecamatan

Studi Kasus Provinsi DKI Jakarta

Arif Handoyo Marsuhandi, Poppy Harsono

Data registrasi sebagai salah satu sumber data membuka banyak peluang pemanfaatannya, penelitian ini memanfaatkan data registrasi dalam estimasi area kecil Harapan Lama Sekolah dan Rata-rata Lama Sekolah. Kedua indikator ini merupakan cermin dari SDG's di dimensi pendidikan. Pemodelan yang dibentuk setelah diuji memiliki MAPE 3,6% untuk Harapan Lama Sekolah dan 5,97% untuk Rata-rata Lama Sekolah. Penelitian ini juga berhasil melakukan estimasi untuk seluruh Kecamatan di Provinsi DKI Jakarta dengan model yang dibentuk sebelumnya. Selanjutnya penelitian ini juga menguatkan bahwa pemanfaatan data registrasi memiliki peluang yang baik kedepannya dalam mengestimasi indikator SDG's dan *Official Statistics*. Hasil dari penelitian ini dapat juga menjadi data pembanding, data penyerta atau data alternatif bagi indikator-indikator yang sudah.

Kata kunci: Harapan Lama Sekolah, Rata-rata Lama Sekolah, Data Registrasi.

Aplikasi Pendekatan *Agglomerative Hierarchical Time Series Clustering* untuk Peramalan Data Harga Minyak Goreng di Indonesia

Muhammad Aldani Zen, Sri Wahyuningsih, Andrea Tri Rian Dani

Minyak goreng merupakan komoditas pokok pangan strategis di Indonesia. Tingginya konsumsi minyak goreng setiap tahunnya diiringi dengan meningkatnya permintaan dari pasar sehingga menyebabkan harga minyak goreng meningkat tiap tahunnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggerombolkan Provinsi di Indonesia berdasarkan pola runtun waktu harga minyak goreng dan mengevaluasi peramalan tingkat kelompok agar membuat manajemen kebijakan lebih efisien dalam menangani masalah tersebut. Algoritma pengelompokan yang digunakan adalah *Agglomerative Hierarcical Clustering* dengan ukuran kemiripan *dynamic time warping*, *autocorrelation function*, dan *euclidean distance*. Algoritma dan jumlah *cluster* optimal dipilih berdasarkan koefisien korelasi *cophenetic* dan koefisien *silhouette*. Kemudian, setiap *cluster* yang terbentuk akan dilakukan pemodelan *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA) dengan pendekatan *Auto ARIMA*. Evaluasi peramalan menggunakan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE). Penelitian ini menunjukkan hasil algoritma optimal yang terpilih adalah *average linkage* dengan ukuran kemiripan *euclidean distance*. Nilai koefisien korelasi *cophenetic* dan koefisien *silhouette* berturut-turut diperoleh sebesar 0,8281 dan 0,4296. Nilai MAPE yang diperoleh berturut-turut sebesar 0,3399 dan 0,0793.

Kata kunci: Minyak Goreng, Pengelompokan, Peramalan, Runtun Waktu

Estimasi Proporsi Penduduk Korban Pencurian di Provinsi Sulawesi Selatan 2020 dengan Small Area Estimation (SAE)

Reskika Rahmadani, Cucu Sumarni

Korban pencurian digunakan sebagai indikator negatif dalam pengukuran rasa aman suatu wilayah. Jadi, semakin tinggi korban kejahatan merupakan indikasi bahwa masyarakat merasa tidak aman. Penyajian estimasi dari data korban pencurian hingga level kabupaten/kota sangat dibutuhkan sebagai data perencanaan sistem kemananan di Provinsi Sulawesi Selatan. Hal ini sejalan dengan target Sustainable Development Goals (SDGs) yang ke-16 yakni menggalakkan negara berdasarkan hukum di tingkat nasional dan internasional dan menjamin akses yang sama terhadap keadilan bagi semua. Metode Small Area Estimation (SAE) dapat digunakan untuk mengatasi masalah keterbatasan tersebut dengan cara mengestimasi proporsi korban pencurian hingga level kabupaten/kota. Estimasi ini dilakukan dengan meminjam kekuatan dari beberapa variabel lain dari data Potensi Desa (PODES) yang berkorelasi kuat dengan proporsi korban pencurian dengan menerapkan metode Empirical Best Linear Unbiased Predictor-Fay Herriot (EBLUP-FH). Hasil penelitian menunjukkan bahwa SAE metode EBLUP-FH memiliki nilai Relative Standar Error (RSE) yang lebih kecil dibandingkan metode estimasi secara langsung.

Kata kunci: *Korban Pencurian, SAE, RSE*

Permasalahan dan Potensi dalam Diseminasi Official Statistics pada Badan Pusat Statistik

Sabriella Hafifah, Waris Marsisno

Badan Pusat Statistik (BPS) adalah Lembaga Pemerintah Non Kementerian (LPNK) yang ditunjuk sebagai Pembina statistik di Indonesia. Dalam hal ini BPS memiliki peran penting dalam menghasilkan data statistik (official statistics) yang berkualitas dan sesuai standar yang ada. Hasil atau produk statistik dari BPS tentu perlu disebarluaskan kepada pengguna data atau konsumen data. Penyebarluasan hasil statistik tersebut disebut dengan diseminasi. Proses diseminasi data official statistics di BPS sudah berjalan dengan baik, namun berdasarkan Survei Kebutuhan Data (SKD) BPS tahun 2021 kepuasan konsumen data sudah mencapai angka puas tetapi masih ada beberapa aspek atau atribut pelayanan yang kurang puas. Oleh karena itu perlu ditelaah permasalahan apa yang muncul dan menyebabkan persentase kepuasan pengguna data terhadap data dan layanan BPS. Kemudian melihat dan mengidentifikasi potensi yang ada untuk terus mengembangkan proses diseminasi data di BPS. Metode penelitian yang digunakan adalah studi pustaka (*library research*). Didapatkan bahwa permasalahan yang muncul dalam proses diseminasi adalah masih kurangnya saluran diseminasi data dan juga kurangnya pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pendiseminasian data official statistics. Potensi yang perlu dikuatkan adalah penambahan strategi pemasaran atau promosi data official statistics yang sesuai dengan target dan kebutuhan dari para pengguna data BPS.

Kata kunci: diseminasi, permasalahan diseminasi, potensi BPS dalam diseminasi

Analisis Dampak Covid-19 Terhadap Akses Rumah Tangga Atas Pelayanan Dasar Dengan Metode Klaster

Ananda Putri Mitra, Sazia Husna

Salah satu permasalahan penting yang dihadapi di Indonesia adalah kemiskinan. Kemiskinan yang dimaksud merupakan kondisi dimana masyarakat tidak dapat memenuhi kebutuhan dasar kehidupan. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), akses terhadap pelayanan dasar terbagi menjadi tiga kategori yaitu akses pada layanan air minum, akses pada layanan sanitasi dasar, serta akses pada fasilitas kesehatan. Metode yang akan digunakan pada data proporsi rumah tangga dengan akses terhadap pelayanan dasar di Indonesia pada tahun 2020- 2021 yaitu analisis klaster hierarki yang bertujuan untuk mengelompokkan provinsi-provinsi di Indonesia ke dalam klaster-klaster sesuai kemiripannya, serta untuk melihat pengaruh COVID-19 terhadap akses rumah tangga menggunakan Wilcoxon Signed-Rank. Hasil analisis klaster hierarki dengan metode *average linkage*, proporsi rumah tangga dengan akses terhadap pelayanan dasar pada tahun 2020 dan 2021 terbagi menjadi 7 klaster dimana klaster dengan proporsi tertinggi ditempati oleh Provinsi DI Yogyakarta dan klaster dengan proporsi terendah diduduki oleh Provinsi Papua, serta terdapat perbedaan rata-rata terhadap proporsi akses rumah tangga dengan pelayanan dasar saat pandemi COVID-19 dan setelah pandemi COVID-19.

Kata kunci: Akses rumah tangga, Pengaruh COVID-19, *Average Linkage*, Wilcoxon Signed-Rank

Implikasi Modal Manusia dan Ekonomi Digital terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Formal di Nusa Tenggara Barat Pada Masa Pandemi Covid-19

Erwin Zindana Wazari, Karina Dwi Agustiarini

Pekerjaan yang layak adalah aspek utama dari upaya pengentasan kemiskinan dan keberhasilan pembangunan berkelanjutan, yakni tertuang dalam tujuan ke-8 SDGs. Salah satu permasalahan yang harus diperhatikan oleh pemerintah ialah masalah ketenagakerjaan dimana terjadi kenaikan pada angkatan kerja setiap tahunnya tetapi tidak diimbangi dengan ketersediaan lapangan pekerjaan yang layak. Di Provinsi Nusa Tenggara Barat sendiri ketersediaan pekerjaan layak masih tergolong rendah. Hal ini dapat ditinjau melalui nilai Indeks Pekerjaan Layak NTB yang termasuk sebagai salah satu yang terendah di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penyerapan tenaga kerja di sektor formal dengan memperhitungkan modal manusia dan ekonomi digital. Pada penelitian ini, metode analisis yang digunakan meliputi analisis deskriptif melalui tabel/grafik dan analisis inferensia melalui regresi logistik biner. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh variabel independen berpengaruh signifikan secara parsial terhadap penyerapan tenaga kerja sektor formal kecuali keluhan kesehatan dan status perkawinan.

Kata kunci: Tenaga Kerja Sektor Formal, Modal Manusia, Ekonomi Digital, Regresi Logistik

Determinan Kejadian Morbiditas Lansia Perdesaan di Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2020

Risma Dwi Lestari, Titik Harsanti

Angka morbiditas dapat digunakan untuk melihat kualitas kesehatan suatu wilayah. Pada tahun 2020 Sulawesi Tenggara mengalami kenaikan angka morbiditas dan angka tersebut didominasi oleh penduduk lansia terutama di daerah perdesaan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kejadian morbiditas lansia di perdesaan Sulawesi Tenggara menggunakan data Susenas KOR 2020 dan metode regresi logistik biner. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa ukuran keluarga, kepemilikan jaminan kesehatan, status merokok, umur, tingkat pendidikan, dan status bekerja berpengaruh signifikan terhadap kejadian morbiditas lansia perdesaan. Lansia perdesaan di keluarga kecil, memiliki jaminan kesehatan, tidak merokok, berusia 70 tahun ke atas, tidak bersekolah atau tidak tamat SD, dan tidak bekerja memiliki kecenderungan yang lebih besar dalam mengalami kejadian morbiditas. Oleh karena itu, diperlukan perhatian secara khusus terkait status kesehatan lansia terutama untuk lansia usia diatas 70 tahun dan tidak memiliki pekerjaan.

Kata kunci: morbiditas, lansia, perdesaan, regresi logistik biner

Pendugaan Area Kecil Persentase Anak-anak Usia Kurang dari 18 Tahun yang Hidup di Bawah Garis Kemiskinan Tingkat Kabupaten/Kota di Indonesia Tahun 2020

Jayanti Wulansari, Novia Permatasari, Azka Ubaidillah

Kondisi pandemi Covid-19 telah menyebabkan krisis global, termasuk di Indonesia. Salah satu kelompok yang berisiko tinggi terdampak adalah anak-anak, dimana anak-anak yang masih bergantung pada orang lain rentan mengalami kemiskinan akibat menurunnya pendapatan pada rumah tangga. Kemiskinan anak merupakan kondisi dimana anak tidak dapat memenuhi kebutuhan dasarnya. Salah satu indikator kemiskinan anak adalah persentase anak usia kurang dari 18 tahun yang hidup di bawah garis kemiskinan, namun indikator ini hanya tersedia hingga tingkat nasional dan provinsi. Dalam rangka mendukung percepatan pengentasan kemiskinan yang menjadi tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs) dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024, diperlukan ketersediaan data hingga area kecil. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan estimasi persentase anak usia kurang dari 18 tahun yang hidup di bawah garis kemiskinan di tingkat kabupaten/kota menggunakan metode *Small Area Estimation Empirical Best Linear Unbiased Prediction* (SAE EBLUP). Berdasarkan hasil yang diperoleh, metode SAE EBLUP mampu menghasilkan estimasi dengan *Mean Square Error* (MSE) dan *Relative Standard Error* (RSE) yang lebih baik dibandingkan dengan estimasi langsung.

Kata kunci: Kemiskinan Anak, *Small Area Estimation*, EBLUP

Determinan Indeks Pembangunan Pendidikan pada Daerah Tertinggal di Indonesia Tahun 2020

Nurul Adhilah Busmah, Sugiarto

Kualitas pendidikan pada daerah tertinggal di Indonesia selama ini belum banyak perhatian. Pengukuran kualitas pendidikan yang diukur dengan berbagai indikator belum dapat menggambarkan secara keseluruhan kualitas pendidikan suatu daerah. Pada tingkat internasional, telah dibentuk indeks untuk mengukur keberhasilan pembangunan pendidikan yaitu *Education for All Development Index* (EDI) atau Indeks Pembangunan Pendidikan (IPP). Penghitungan IPP pada level kabupaten/kota perlu dilakukan untuk menggambarkan secara spesifik kondisi kualitas pendidikan khususnya pada daerah tertinggal yang merupakan daerah dengan kriteria sumber daya manusia yang rendah. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan IPP pada daerah tertinggal di Indonesia tahun 2020 dan menganalisis variabel-variabel yang memengaruhi IPP dengan metode regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 4 variabel bebas yang signifikan memengaruhi IPP pada daerah tertinggal di Indonesia tahun 2020 yaitu, persentase penduduk miskin, persentase akses internet penunjang belajar, rasio murid guru, dan persentase pendidikan terakhir kepala rumah minimal SMA/ sederajat.

Kata kunci: daerah tertinggal, indeks pembangunan pendidikan, regresi linier berganda

Pengelompokan Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah Berdasarkan Potensi Pariwisata Tahun 2020

Sopa Maulidia, Erni Tri Astuti

Pariwisata menjadi salah satu strategi pemerintah untuk akselerasi pertumbuhan ekonomi nasional dalam RPJMN 2015-2019 karena dengan melalui multiplier effect-nya sektor pariwisata dapat membantu mempercepat pertumbuhan ekonomi nasional. Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2020 memiliki persebaran daya tarik wisata yang belum merata antar kabupaten/kota lainnya. Ketidakmerataan persebaran jumlah daya tarik wisata tersebut yang menjadi latar belakang penulis dalam melakukan pengelompokan kabupaten/kota di Jawa Tengah berdasarkan potensi pariwisata. Penelitian ini menggunakan 8 variabel yang berkaitan dengan potensi pariwisata. Unit analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah. Metode analisis yang digunakan adalah analisis kluster k-means yang terkenal dengan kemudahan dalam algoritmanya. Penelitian ini menghasilkan 4 kelompok kabupaten/kota dengan potensi wisata rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi dan masing-masing terdiri dari 8 kabupaten/kota, 4 kabupaten/kota, 22 kabupaten/kota dan 1 kabupaten. Pemerintah diharapkan dapat mengetahui potensi wisata yang dimiliki masing-masing daerah sebelum memprioritaskan pengembangan wisata pada Provinsi Jawa Tengah.

Kata kunci: Pariwisata, Jawa Tengah, Analisis Kluster

Determinan Lama Mencari Kerja Pada Angkatan Kerja Terdidik Di Provinsi DKI Jakarta Tahun 2021

Johansen Renaldi Hutagalung, Efri Diah Utami

Pengangguran merupakan masalah serius yang harus diatasi masyarakat DKI Jakarta. Kondisi pengangguran di DKI Jakarta menunjukkan tingkat penurunan pada tahun 2021, namun pengangguran terdidik mengalami peningkatan. Salah satu penyebab pengangguran tersebut adalah proses mencari kerja. Angkatan kerja yang melakukan proses pencarian kerja diartikan sebagai ukuran lama menganggur para pencari kerja tersebut. Dengan menggunakan data sekunder hasil Survei Angkatan Kerja Nasional Agustus 2021, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variabel-variabel yang memengaruhi lama mencari kerja pada angkatan kerja terdidik di Provinsi DKI Jakarta menggunakan analisis regresi logistik ordinal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia, status dalam rumah tangga, dan pelatihan kerja memengaruhi lama mencari kerja pada angkatan kerja terdidik di DKI Jakarta. Penelitian ini digunakan sebagai perencanaan ketenagakerjaan khususnya terkait lama mencari kerja pada angkatan kerja terdidik di DKI Jakarta.

Kata kunci: pengangguran, lama mencari kerja, regresi logistik ordinal

APLIKASI *SMALL AREA ESTIMATION* PADA PENGHITUNGAN NILAI ESTIMASI INDIKATOR IMUNISASI DASAR LENGKAP DI PULAU JAWA DAN BALI TAHUN 2020

Zenda Oka Briantiko, Rida Agustina

Imunisasi dasar lengkap merupakan target RPJMN 2020-2024 dan menjadi salah satu indikator deprivasi tunggal kemiskinan multidimensi *Sustainable Development Goals* (SDGs) 1.2.2*. Akan tetapi baru sekitar 57,17 persen anak umur 12-23 bulan yang menerima imunisasi dasar lengkap pada tahun 2020. Ketersediaan fasilitas kesehatan di Pulau Jawa dan Bali lebih banyak dibandingkan daerah lain, namun baru Provinsi Bali yang memenuhi minimal 80 persen target program imunisasi dasar lengkap. Kajian ini dilakukan untuk menghitung nilai estimasi indikator imunisasi dasar lengkap sampai tingkat kabupaten/kota yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam menentukan daerah prioritas program imunisasi dasar lengkap. Metode yang digunakan adalah *Small Area Estimation* dengan pendekatan EBLUP terhadap 128 kabupaten/kota di Pulau Jawa dan Bali dengan menggunakan data Susenas 2020 untuk *direct estimate* dan Podes 2018 sebagai variabel penjelasnya. Pemodelan SAE dilakukan dengan dua acara yaitu dengan menggabungkan seluruh kabupaten/kota di Model-1 dan memisahkan antara kabupaten dan kota di Model-2. Hasil penghitungan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan variabel penjelas yang digunakan pada Model-1 dan Model-2. Namun pemodelan Model-1 menghasilkan nilai $RSE \leq 25\%$ lebih banyak dari Model-2 sehingga dapat dikatakan bahwa pemodelannya lebih efektif.

Kata kunci: *small area estimation*, EBLUP, EBLUP non sample, *kmeans*, imunisasi dasar lengkap

Determinan Lama Mencari Kerja Pada Angkatan Kerja Terdidik Di Provinsi DKI Jakarta Tahun 2021

Johansen Renaldi Hutagalung, Efri Diah Utami

Pengangguran merupakan masalah serius yang harus diatasi masyarakat DKI Jakarta. Kondisi pengangguran di DKI Jakarta menunjukkan tingkat penurunan pada tahun 2021, namun pengangguran terdidik mengalami peningkatan. Salah satu penyebab pengangguran tersebut adalah proses mencari kerja. Angkatan kerja yang melakukan proses pencarian kerja diartikan sebagai ukuran lama menganggur para pencari kerja tersebut. Dengan menggunakan data sekunder hasil Survei Angkatan Kerja Nasional Agustus 2021, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variabel-variabel yang memengaruhi lama mencari kerja pada angkatan kerja terdidik di Provinsi DKI Jakarta menggunakan analisis regresi logistik ordinal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia, status dalam rumah tangga, dan pelatihan kerja memengaruhi lama mencari kerja pada angkatan kerja terdidik di DKI Jakarta. Penelitian ini digunakan sebagai perencanaan ketenagakerjaan khususnya terkait lama mencari kerja pada angkatan kerja terdidik di DKI Jakarta.

Kata kunci: pengangguran, lama mencari kerja, regresi logistik ordinal

APLIKASI *SMALL AREA ESTIMATION* PADA PENGHITUNGAN NILAI ESTIMASI INDIKATOR IMUNISASI DASAR LENGKAP DI PULAU JAWA DAN BALI TAHUN 2020

Zenda Oka Briantiko, Rida Agustina

Imunisasi dasar lengkap merupakan target RPJMN 2020-2024 dan menjadi salah satu indikator deprivasi tunggal kemiskinan multidimensi *Sustainable Development Goals* (SDGs) 1.2.2*. Akan tetapi baru sekitar 57,17 persen anak umur 12-23 bulan yang menerima imunisasi dasar lengkap pada tahun 2020. Ketersediaan fasilitas kesehatan di Pulau Jawa dan Bali lebih banyak dibandingkan daerah lain, namun baru Provinsi Bali yang memenuhi minimal 80 persen target program imunisasi dasar lengkap. Kajian ini dilakukan untuk menghitung nilai estimasi indikator imunisasi dasar lengkap sampai tingkat kabupaten/kota yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam menentukan daerah prioritas program imunisasi dasar lengkap. Metode yang digunakan adalah *Small Area Estimation* dengan pendekatan EBLUP terhadap 128 kabupaten/kota di Pulau Jawa dan Bali dengan menggunakan data Susenas 2020 untuk *direct estimate* dan Podes 2018 sebagai variabel penjelasnya. Pemodelan SAE dilakukan dengan dua acara yaitu dengan menggabungkan seluruh kabupaten/kota di Model-1 dan memisahkan antara kabupaten dan kota di Model-2. Hasil penghitungan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan variabel penjelas yang digunakan pada Model-1 dan Model-2. Namun pemodelan Model-1 menghasilkan nilai $RSE \leq 25\%$ lebih banyak dari Model-2 sehingga dapat dikatakan bahwa pemodelannya lebih efektif.

Kata kunci: *small area estimation*, EBLUP, EBLUP non sample, *kmeans*, imunisasi dasar lengkap

Analisis Regresi Logistik pada Karakteristik Perempuan Berumur 15-49 Tahun yang Tidak Pernah Menggunakan Alat Kontrasepsi (KB) di Kabupaten Bintan

Dio Dwi Saputra

Program Keluarga Berencana (KB) yang diadakan oleh pemerintah Indonesia memiliki tingkat ketercapaian yang berbeda-beda antar wilayah. Kabupaten Bintan merupakan kabupaten dengan persentase perempuan berumur 15-49 tahun pernah kawin yang tidak pernah menggunakan alat KB tertinggi se-Provinsi Kepulauan Riau. Jadi, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik perempuan berumur 15-49 tahun tersebut dan pengaruhnya. Metode analisis inferensia yang digunakan adalah analisis regresi logistik biner. Temuan dari penelitian ini adalah perempuan berumur 15-49 tahun di Kabupaten Bintan yang umur kawin pertamanya adalah 21 tahun ke atas, berpendidikan SMA/ sederajat dan perguruan tinggi, tidak bekerja, tidak menggunakan internet dan tidak memiliki jaminan kesehatan memiliki kecenderungan untuk tidak menggunakan alat KB. Sedangkan itu, perempuan yang bertempat tinggal di perdesaan, berpendidikan SMP/ sederajat dan berada di rumah tangga yang tidak miskin cenderung untuk menggunakan alat KB. Pemerintah harus mengoptimalkan sosialisasi program KB serta membuat kebijakan, yang berdampak langsung maupun tidak langsung terhadap keputusan perempuan untuk mengikuti program KB.

Kata kunci: keluarga berencana, kontrasepsi, karakteristik, Kabupaten Bintan, regresi logistik

Determinan Pengangguran Lulusan SMK di Wilayah dengan Potensi Ekonomi Sektor Pertanian (Pulau Sulawesi) Tahun 2021

Ayu Setianingsih, Febri Wicaksono

Tujuan dibangunnya pendidikan kejuruan adalah membentuk tenaga kerja yang berkompentensi dan terampil. Akan tetapi dalam kenyataannya lulusan SMK memberikan kontribusi tertinggi untuk pengangguran di Indonesia dibandingkan tingkat pendidikan lainnya. Disisi lain sektor pertanian merupakan salah satu sektor potensial di Indonesia. Kondisi serupa juga terjadi di Pulau Sulawesi dimana lulusan SMK di Pulau Sulawesi secara keseluruhan memiliki TPT yang tertinggi dibandingkan tingkat pendidikan lainnya. Begitu juga dengan sektor potensialnya yang secara keseluruhan juga menunjukkan potensi ekonominya berada pada sektor pertanian. Tingginya peran sektor pertanian dalam perekonomian dapat memberikan peluang kerja yang besar karena adanya potensi kegiatan ekonomi dari sektor tersebut. Akan tetapi sektor pertanian adalah sektor yang kurang diminati oleh generasi muda. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variabel-variabel apa saja yang memengaruhi pengangguran lulusan SMK di wilayah dengan potensi ekonomi sektor pertanian (Pulau Sulawesi). Data yang digunakan ada data Sakernas Agustus 2021. Metode yang digunakan yaitu regresi logistik biner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel umur, status perkawinan, status dalam rumah tangga, klasifikasi wilayah, dan bidang keahlian berpengaruh signifikan terhadap pengangguran lulusan SMK di Pulau Sulawesi tahun 2021. Sedangkan variabel jenis kelamin dan pelatihan tidak berpengaruh signifikan.

Kata kunci: sektor pertanian, pengangguran, SMK, regresi logistik biner.

Sub Tema 2 : Sains Data

Analisis Bibliometrik pada Penerapan *Artificial Intelligence* di *Smart Manufacturing*

Diah Daniaty, Benny Firmansyah, Aan Ardiansyah, Toni Efendi

Dengan kemajuan teknologi yang pesat di era revolusi industri 4.0, sistem manufaktur bertransformasi dan bergeser menuju ke era digitalisasi pabrik. Studi ini menyelidiki bagaimana penerapan *artificial intelligence* (AI) pada *smart manufacturing* dibahas dalam literatur akademis saat ini. Berdasarkan teknik bibliometrik, 399 publikasi diambil dari database Scopus dari 2013 hingga 2022 dan dianalisis untuk mengidentifikasi pola perubahan penelitian AI, sumber jurnal yang paling produktif, negara yang paling banyak dikutip, studi yang paling berpengaruh, dan kata kunci yang paling relevan. Topik-topik terbaru terkait penerapan AI pada *smart manufacturing* juga diidentifikasi. Program VOSViewer dan Biblioshiny digunakan untuk melakukan analisis bibliometrik. Penelitian AI juga berfokus pada peran teknologi lain seperti *internet of things* (IoT), *cloud computing*, *big data*, *edge computing*, *blockchain*, dan *digital twin* dalam mendukung kegiatan manufaktur, seperti meningkatkan otomatisasi, melakukan analisis prediktif, dan mengukur performa. Studi ini menjelaskan pandangan akademisi dan praktisi tentang apa yang telah diteliti dan mengidentifikasi kemungkinan peluang untuk studi masa depan.

Kata kunci: artificial intelligence; machine learning; deep learning; robotic; smart manufacturing; industri 4.0; bibliometrik

Perbandingan Kinerja Metode *Hybrid* KNNI-GA dan *MissForest* Dalam Menangani *Missing Values*

Lalu Moh. Arsal Fadila, Siti Muchlisoh

Suatu proses bisnis survei yang baik dan benar adalah memilih sampel yang representatif agar dapat memperoleh data yang berkualitas. Akan tetapi salah satu masalah yang relevan dalam kualitas data adalah adanya *missing values*. *Missing value* hampir ditemukan di semua pengumpulan data berskala besar. *Missing values* dapat menyebabkan berbagai macam masalah. Oleh karena itu, hal tersebut harus ditangani. Salah satu cara mengatasi *missing values* adalah dengan metode imputasi. *Hybrid* KNNI-GA dan *missForest* merupakan metode imputasi yang dapat digunakan untuk menangani *missing values*. *Hybrid* KNNI-GA menggunakan algoritma genetika untuk pemilihan nilai k optimum dan memerlukan variabel prediktor untuk melakukan imputasi. Sedangkan *missForest* membentuk model untuk melakukan proses imputasi. Penelitian ini membandingkan *hybrid* KNNI-GA dan *missForest* dalam menangani *missing values* dari segi ketepatan estimator dan performa komputasi. Hasil simulasi yang didapatkan, *hybrid* KNNI-GA lebih baik daripada *missForest* dari segi ketepatan estimator. Sedangkan performa komputasi *missForest* lebih stabil dibandingkan *hybrid* KNNI-GA.

Kata kunci: KNNI-GA, *MissForest*, Imputasi, *Missing Values*

Pendekatan Metode *User-Centered Design* dan *System Usability*

Scale dalam Redesain dan Evaluasi Antarmuka *Website*

Migunani Puspita Eugenia, Muhammad Abdurrofi, Bagus Almahenzar, Ardita Khoirunnisa

Website diseminasi sensus pertanian merupakan salah satu media yang dibuat oleh BPS untuk memublikasikan hasil sensus pertanian di Indonesia. *Website* diseminasi sensus pertanian memerlukan suatu pembaharuan terkait kegunaan sistem dan fitur-fitur lain yang dinilai kurang relevan dengan perkembangan zaman. Proses redesign *website* menggunakan pendekatan *user-centered design* (UCD) dengan evaluasi menggunakan kuesioner *system usability scale* (SUS). Kuesioner evaluasi awal disebar kepada 50 responden yang terdiri dari berbagai kelompok pengguna, yaitu sekretariat ST, pegawai BPS, dosen, mahasiswa, dan masyarakat umum. Tujuan penelitian ini yaitu untuk melakukan redesign dan evaluasi antarmuka *website* diseminasi sensus pertanian. Berdasarkan evaluasi awal, skor SUS yang diperoleh yaitu sebesar 60,05 poin. Setelah dilakukan perancangan ulang, hasil akhir evaluasi yang diperoleh menunjukkan bahwa desain solusi yang dihasilkan dari perancangan ulang sistem menggunakan pendekatan UCD lebih baik dari desain awal sistem.

Kata kunci: diseminasi, sensus pertanian, redesign, UCD, SUS

KLASTERISASI WILAYAH RENTAN BENCANA ALAM BERUPA GERAKAN TANAH DAN GEMPA BUMI DI INDONESIA

I Nyoman Setiawan, Dewi Krismawati, Setia Pramana, Erwin Tanur

Indonesia merupakan salah satu negara yang rawan mengalami bencana alam, seperti gerakan tanah dan gempa bumi. Masyarakat Indonesia telah merasakan berbagai macam dampak yang diakibatkan oleh kejadian bencana tersebut baik berupa kehilangan pekerjaan, tempat tinggal, bahkan anggota keluarga tercinta. Namun, dampak tersebut tentu dapat diminimalisir dengan adanya manajemen bencana yang baik. Oleh karena itu, penulis berfokus pada klasterisasi wilayah rawan gerakan tanah dan gempa bumi di Indonesia menggunakan *Density-based Spatial Clustering of Application with Noise* (DBSCAN), *Common Nearest Neighbor Clustering* (CNN), dan K-Medoids. Hasil klasterisasi menunjukkan bahwa klaster rentan bencana gerakan tanah yang terbentuk dari algoritma DBSCAN berpusat pada wilayah Pulau Jawa dan Bali, serta sepanjang wilayah bagian barat Sumatera Utara hingga Lampung, sedangkan wilayah rentan bencana gempa bumi yang terbentuk dari algoritma K-Medoids tersebar pada wilayah yang dilintasi oleh cincin api pasifik.

Kata kunci: gerakan tanah, gempa bumi, dbscan, k-medoids, klasterisasi

Forecasting Palm Oil Production Using Fuzzy Time Forecasting

Two-Factor Cross Associations with Frequency Density Partitions

R Wulandari , L Aulia

Economic decisions have many determining factors based on estimates of macroeconomic variables. The accuracy of decision estimates can have an important impact. Forecasting is a method of reducing uncertainty about the future because economic decisions have multi-factor problems, the high order fuzzy time series forecast method is more suitable to overcome these problems. Predictions are made for main factors by taking influence from both factors. Fuzzy Logic Relationships (FLR) reflect the relationship between the premise and consequence. This paper will be discussed fuzzy time series forecasting multi-factor one order cross association based on frequency density partition as a forecasting method to forecast palm oil production influenced by large the area. The results of the estimates show that the proposed method has a high forecast performance, with an AFER value is 1.128% according to the AFER criteria table $1.128\% < 10\%$, it can be concluded that the forecast has very good criteria.

Keywords: fuzzy forecasting, fuzzy logical relationship, two-factor one-order, cross association, frequency density partition

COMPARATIVE PREDICTION ANALYSIS OF THE MONTHLY RAINFALL CHARACTERISTICS AT SOEKARNO-HATTA METEOROLOGICAL STATION

Finkan Danitasari

In recent years, statistical methods have been used to predict precipitation rate and rainfall characteristics. Based on those methods, the rainfall characteristics can be categorized as Below Normal (BN), Normal (N), and Above Normal (AN). In this study, rainfall characteristics have been systematically investigated by comparing two highly effective methods, ARIMA and Probability methods, to predict the characteristics of the rain at Soekarno-Hatta Meteorological Station. The monthly precipitation observation data of Soekarno-Hatta Meteorological Station from 1991 to 2020 are processed and analyzed using the principles of the ARIMA univariate time series and probability method in building methods of each used method. The verification step using Contingency Table compares the prediction results with the monthly observational rainfall data from January until December 2021. The Hit Score calculation shows that in determining the characteristics of the monthly rain at Soekarno-Hatta Meteorological Station, the ARIMA method is higher in proportion than the probability method.

Keywords: ARIMA, probability, rainfall characteristics, time series

Analysis of NSL-KDD Dataset for Classification of Attacks Based on

Intrusion Detection System Using Binary Logistics and Multinomial Logistics

Novia Amilatus Solekha

At present, the intrusion detection system is the most developed trend in society. The intrusion detection system acts as a defense tool to detect security attacks which has been increasing steadily in recent years. Therefore, global information security is a very serious problem. As the types of attacks that emerge are constantly changing, there is a need to develop adaptive and flexible security features.

Selection feature is one of the focuses of research on data mining for datasets that have relatively many attributes. In this study, the author tries to analyze the NSL-KDD data set with the selected attributes classified in two ways, namely binary classification (attack or not attack) and five classification classes using multinomial logistics, namely Dos, R2L, U2R, Probe and Normal.

The results showed that the NSL-KDD dataset for the classification of attacks on the Intrusion Detection System (IDS) using binary logistics can increase the classification accuracy to 92.3% and 91.7% for datasets with multinomial logistics.

Keywords: Intrusion detection system (IDS), NSL-KDD dataset, Binary logistics and Multinomial logistics

Determinan Pemilihan Kontrasepsi MOW Berdasarkan Pengguna MKJP di Indonesia Tahun 2017

Misbahul Khaira

Misi Program KB (Keluarga Berencana) untuk membatasi kelahiran demi mencapai keluarga sejahtera dapat dicapai salah satunya dengan menggunakan kontrasepsi yang tingkat efektivitasnya tinggi dan tingkat komplikasinya juga rendah. Metode Operatif Wanita (MOW) atau tubektomi merupakan satu satunya alat kontrasepsi yang paling sesuai dengan misi tersebut namun akseptor yang menggunakan MOW paling sedikit diantara semua alat KB Metode Kontrasepsi Jangka Panjang (MKJP). Tujuan penelitian ini adalah mengetahui determinan Wanita Usia 35-49 tahun dalam memutuskan penggunaan MOW sebagai pilihan alat kontrasepsi. Menggunakan data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2017, dan model regresi logistik biner untuk mengetahui efek karakteristik sosial ekonomi individualnya. Berdasarkan hasil analisis inferensia, diketahui variabel tingkat ekonomi rumah tangga, tingkat pendidikan WK 35+, jumlah anak yang pernah dilahirkan dan status daerah tempat tinggal berpengaruh signifikan terhadap pemilihan kontrasepsi MOW pada WK 35+ di Indonesia. Untuk itu diharapkan pemerintah dapat memberikan bantuan berupa pelayanan gratis bagi WK 35-49 tahun yang ingin menggunakan MOW serta peningkatan fasilitas kesehatan bagi daerah-daerah pedesaan.

Kata kunci: MKJP, MOW, Regresi Logistik Biner

Analisis *Big Data* dan *Official Statistics* dalam Melakukan *Nowcasting* Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Sebelum dan Selama Pandemi COVID-19

Muhammad Alfaris Kurniawan, Anna Triana Falentina

Angka pertumbuhan ekonomi merupakan angka yang sangat penting dan dinanti-nantikan oleh banyak pihak. Akan tetapi, angka pertumbuhan ekonomi mengalami keterlambatan perilisian hingga lima pekan sehingga kurang mampu memenuhi kebutuhan data yang aktual. Metode *nowcasting* dapat menjadi alternatif untuk mendukung ketersediaan data yang aktual. *Mixed Data Sampling* (MIDAS) merupakan salah satu metode *nowcasting* yang mengakomodasi perbedaan frekuensi waktu dari data. Penelitian ini bertujuan untuk membentuk model *nowcasting* pertumbuhan ekonomi Indonesia sebelum dan selama pandemi COVID-19 menggunakan data-data statistik resmi dan *Big Data*. Metode yang digunakan adalah analisis regresi MIDAS pada kelompok-kelompok variabel dan periode. Hasil *nowcasting* menunjukkan bahwa baik statistik resmi maupun *Big Data* mampu meramalkan pertumbuhan ekonomi dengan baik. Untuk periode sebelum pandemi, model dengan kelompok variabel *Google Trends* memiliki akurasi yang paling baik dan model kelompok variabel ekonomi makro merupakan estimator terbaik. Adapun jika periode pandemi diikutsertakan, model dengan variabel gabungan mampu memberikan akurasi yang paling baik.

Kata kunci: Pertumbuhan Ekonomi, MIDAS, *Nowcasting*, Pandemi COVID-19

Mengisi *Gap* Informasi Persentase Penduduk Miskin di Jawa Timur dengan *Google Trend Index*

Ajiwasesa Harumeka, Tasmilah

Tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang pertama adalah mengakhiri kemiskinan dalam segala bentuk dimanapun. Salah satu aspek yang penting untuk mengentaskan kemiskinan adalah tersedianya data kemiskinan yang baik. Data kemiskinan yang baik dapat digunakan untuk evaluasi program pengentasan kemiskinan pemerintah, dan dapat dibandingkan antar waktu. Badan Pusat Statistik (BPS) menghitung angka kemiskinan dua kali dalam satu tahun, yaitu pada Bulan Maret dan Bulan September. Hal tersebut menimbulkan "*gap* informasi", yaitu tidak tersedianya data diantara waktu penghitungan tersebut. *Google Trend Index* (GTI) sebagai salah satu jenis *big data* dapat dimanfaatkan oleh *National Statistics Offices* (NSO) untuk mengisi "*gap* informasi" tersebut. Penelitian ini menggunakan GTI untuk memprediksi persentase penduduk miskin bulanan di Jawa Timur. Metode yang digunakan adalah *Feed Forward Neural Network* (FFNN). Model FFNN terbaik menghasilkan *Root Mean Square Error* (RMSE) sebesar 0,1279 dengan 1 *hidden layer* dan 1 *neuron* dalam *hidden layer* tersebut. Model terbaik tersebut digunakan untuk melakukan prediksi persentase penduduk miskin bulan Januari hingga Desember 2021.

Kata kunci: *Google Trend Index*, Kemiskinan, *Neural Network*, Prediksi

Analisis Sentimen *Review* Tempat Wisata Pada Data *Online Travel Agency* Di Yogyakarta Menggunakan Model *Neural Network IndoBERTweet Fine Tuning*

Muhammad Zidni Subarkah, Martina Hildha, Nabila Tri Amanda, Etik Zukhronah

Pariwisata merupakan sektor unggulan di Indonesia, salah satunya di D.I.Yogyakarta. Tahun 2017, total wisatawan yang berkunjung ke DIY sebanyak 5.229.298. Tingginya intensitas kunjungan wisatawan, menyebabkan data terkait preferensi review wisata semakin meningkat. Namun, tidak sedikit data preferensi yang terabaikan dan tersisihkan. Dari masalah ini, penulis tertarik untuk melakukan analisis sentimen *review* tempat wisata dengan model *Neural Network IndoBERTweet Fine Tuning* dengan menggunakan data *Online Travel Agency* (OTA). Analisis ini bertujuan agar pemerintah maupun pengelola wisata setempat dapat dengan mudah mengambil sebuah keputusan atau kebijakan dalam proses pengelolaan jangka panjang tempat wisata. Insight yang diperoleh dari review pengunjung berkaitan dengan tindak lanjut pengelolaan tempat wisata. Berdasarkan analisis ini diperoleh lima tempat wisata dengan jumlah review pengunjung tertinggi yaitu, Jalan Malioboro, Istana Air Tamansari, Kraton Yogyakarta, Taman Pintar Yogyakarta, dan Tugu Yogyakarta. Analisis sentimen dari klasifikasi ini menghasilkan nilai *accuracy* sebesar 92,84%, dengan *weighted average recall* 93%, *precision* 92%, dan *F₁-Score* 93%.

Kata kunci: Pariwisata, Wisatawan, Yogyakarta, Analisis Sentimen, IndoBERTweet

Pembangunan Sistem Penarikan Sampel Berbasis Android Sebagai Penunjang Kegiatan Survei BPS di Daerah *Remote*

Mochamad Diaz Ilyasa, Yuliana Ria Uli Sitanggang

Penarikan sampel di Badan Pusat Statistik (BPS) dilakukan secara otomatis menggunakan bantuan sistem berbasis web. Namun, sistem tersebut tidak dapat menjangkau daerah *remote*. Daerah *remote* merupakan daerah yang memiliki keterbatasan dalam mengakses jaringan internet dengan baik. Penarikan sampel di daerah *remote* dilakukan oleh petugas dengan perhitungan secara manual menggunakan lembar kerja berupa kertas atau menyusun rumus pada aplikasi Microsoft Excel secara mandiri. Namun, cara tersebut bergantung pada pengetahuan serta keahlian petugas, sehingga dikhawatirkan menimbulkan hasil yang tidak konsisten, menimbulkan *human error*, serta membutuhkan waktu yang cukup lama. Untuk mengatasi masalah tersebut peneliti melakukan pembangunan sistem penarikan sampel berbasis android untuk survei BPS di daerah *remote* menggunakan metode *system development life cycle* pendekatan *waterfall*. Selanjutnya dilakukan evaluasi terhadap sistem menggunakan metode *black box testing* dan *system usability scale* dengan hasil bahwa semua fitur pada sistem telah berjalan sesuai harapan dan dapat diterima oleh pengguna dengan baik.

Kata kunci: Daerah *remote*, penarikan sampel, android.

Perbandingan Algoritma *Random Forest*, *Naïve Bayes*, dan *Support Vector Machine* Pada Analisis Sentimen Twitter Mengenai Opini Masyarakat Terhadap Penghapusan Tenaga Honorer

Akhmad Miftahusalam, Adinda Febby Nuraini, Awalia Agustina Khoirunisa, Hasih Pratiwi

Pegawai merupakan aset penting dalam instansi, sebagai pihak yang merencanakan dan bertindak untuk setiap kegiatan organisasi, termasuk di instansi pemerintah. Meskipun karyawan penting di instansi pemerintah, tidak mudah mendapatkan pegawai karena sulitnya persetujuan dari Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara. Hal tersebut yang memicu munculnya pegawai tidak tetap atau tenaga honorer. Tujuannya untuk memenuhi kebutuhan posisi yang kosong. Namun, setelah menjabat selama puluhan tahun, pemerintah mengumumkan akan menghapus pegawai tenaga honorer. Kabar ini tentu menimbulkan pro dan kontra di masyarakat. Untuk melihat pendapat masyarakat tentang masalah ini, platform Twitter dapat digunakan sebagai sumber data. Banyak pengguna yang aktif menulis informasi dalam bentuk tweet terkait penghapusan tenaga honorer. Tweet tersebut dianalisis menggunakan algoritma *Random Forest*, *Naive Bayes*, dan *Support Vector Machine (SVM)*. Diperoleh metode terbaik pada algoritma *Random Forest* dengan penanganan data *imbalanced* menggunakan *random oversampling* diperoleh akurasi sebesar 66,67%.

Kata kunci: Analisis Sentimen Twitter, Tenaga Honorer, *Naïve Bayes*, *Random Forest*, *Support Vector Machine*

ANALISIS SWOT DALAM PENYEDIAAN

LAYANAN DATA STATISTIK PARIWISATA TERINTEGRASI UNTUK Mendukung Pemulihan Sektor Pariwisata Pasca Pandemi COVID19

Rahma Nuryanti, Nur Jannati R, Bahrul Ulum

Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu provinsi yang memiliki beragam objek daya tarik wisata komersial. Sebelum pandemi Covid-19, jumlah wisatawan asing yang datang ke Provinsi Jawa Timur mengalami peningkatan setiap tahunnya. Posisi Provinsi Jawa Timur yang terletak diantara dua provinsi dengan kebudayaan yang sangat kental yaitu Bali dan DI Yogyakarta, menjadikan Provinsi Jawa Timur sebagai tempat persinggahan para wisatawan baik dari dalam negeri maupun mancanegara. Namun demikian, adanya pandemi Covid-19 membuat sektor pariwisata mengalami kontraksi yang besar. Pekerja sektor pariwisata, khususnya yang terkait penyedia akomodasi, penyedia makanan dan minuman, perdagangan, dan transportasi mengalami penurunan penghasilan. Hal ini juga berdampak pada pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Timur yang mengalami penurunan sebesar 2,39% pada tahun 2020. Oleh karena itu, diperlukan strategi untuk memulihkan sektor pariwisata yang melibatkan pemerintah, masyarakat dan swasta. Penelitian ini menganalisis kondisi sektor pariwisata menggunakan analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*). Selain itu, penelitian ini juga membangun sistem informasi pariwisata terintegrasi yang dapat membantu penyediaan informasi pariwisata di Provinsi Jawa Timur. Sistem Informasi tersebut akan dibangun berbasis android dengan nama "*Paradise of East Java*". Melalui *Paradise of East Java*, masyarakat dapat memilih dan menikmati layanan pariwisata yang telah disediakan oleh para pelaku usaha pariwisata.

Kata kunci: pariwisata, analisis SWOT, sistem informasi pariwisata

Pembangunan Knowledge Management System Mahasiswa Politeknik Statistika STIS

Annisa Adytia Putri, Ibnu Santoso

Knowledge Management System (KMS) adalah sistem untuk memproses pengumpulan pengetahuan, mulai dari identifikasi sampai diseminasi pengetahuan. Perguruan tinggi dapat memanfaatkan KMS sebagai media dalam mengelola pengetahuan sebagai usaha dalam kemudahan akses memperoleh informasi dan meningkatkan proses administrasi. Penelitian ini berfokus pada pembangunan KMS *web* untuk mahasiswa Polstat STIS menggunakan metode pembangunan KMSLC. Pengetahuan dikhususkan pada pengetahuan non akademik di lingkungan Polstat STIS. Total pengetahuan yang sudah dikumpulkan dan terverifikasi adalah 48 pengetahuan. Pengujian KMS dilakukan dengan *Black box*, PPSUQ, Webqual 4.0, serta menguji fitur pencarian. Skor PSSUQ KMS untuk kepuasan secara keseluruhan yang didapatkan sebesar 1.8. Semakin kecil atau mendekati satu, maka semakin baik hasil pengujian. Persentase dari Webqual sebesar 98.7% responden menyatakan setuju dengan kualitas pengetahuan pada KMS. Sementara untuk fitur pencarian, 99.1% responden juga setuju dengan kedua pernyataan pada pengujian fitur pencarian. Dari rangkaian proses yang dilakukan, KMS yang dibangun sudah dapat mencapai tujuan-tujuan dari penelitian ini.

Kata kunci: Pengetahuan, KMS, Mahasiswa, Polstat STIS

Analisis Sentimen dan Emosi Publik pada Awal Pandemi COVID-19 Berdasarkan Data Twitter dengan Pendekatan Berbasis Leksikon

Yasinta Amalia Nur Jannah, Rindang Bangun Prasetyo

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Illness Coronavirus*. Penyebaran virus ini tergolong sangat cepat dan sulit dikendalikan sehingga pada Maret 2020, organisasi kesehatan dunia mendeklarasikan COVID-19 sebagai pandemi. Pandemi COVID-19 memberi dampak negatif hampir di segala aspek kehidupan. Mulai dari sosial, ekonomi, hingga emosi publik. Selama pandemi, aktivitas di luar rumah terbatas. Korban PHK bertambah. Hal-hal tersebut diduga melatarbelakangi publik mengalami gangguan emosi. Oleh karenanya, perlu pemantauan keadaan emosi agar kesehatan mental publik dapat tetap terjaga. Tujuan penelitian ini adalah mengkaji sentimen dan keadaan emosi publik selama pandemi COVID-19 periode Maret-Juli 2020. Data penelitian adalah data Twitter yang dianalisis menggunakan analisis sentimen dan emosi dengan pendekatan berbasis leksikon. Hasil penelitian menunjukkan sentimen negatif lebih banyak diekspresikan dan ketakutan adalah emosi yang paling dirasakan publik. Hasil tersebut dapat dijadikan masukan khususnya bagi pemerintah agar lebih memerhatikan keadaan emosi publik.

Kata kunci: COVID-19, sentimen, emosi, Twitter, leksikon

Kondisi Perekonomian Nusa Tenggara Barat pada Gelaran MotoGP Mandalika dengan Pendekatan Big Data di Sektor Pariwisata

Dewi Krismawati, Satria Bagus Panuntun, Nensi Fitria Deli, Setia Pramana, Yasinta

Gelaran MotoGP 2022 Mandalika disambut dengan antusias oleh masyarakat Indonesia. Adanya event MotoGP menjadi sebuah kesempatan untuk mendorong pemulihan ekonomi baik di tingkat Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) maupun secara nasional. Pertumbuhan Ekonomi NTB pada triwulan 1-2022 sebesar 7,76 persen (yoy). Penelitian ini bertujuan untuk melihat kondisi perekonomian khususnya sektor pariwisata di NTB ketika adanya ajang MotoGP dengan memanfaatkan teknologi Big Data. Beberapa analisis yang digunakan untuk menangkap kondisi perekonomian khususnya sektor pariwisata adalah mobilitas masyarakat, Tingkat Penghunian Kamar (TPK) dan jumlah penerbangan. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan mobilitas masyarakat saat berlangsungnya event, terutama pada area tempat transit dan taman. Kenaikan TPK juga terjadi cukup signifikan pada Maret 2022 dibandingkan dengan Februari 2022. Jumlah penerbangan menuju bandara Lombok meningkat tajam. Adapun opini masyarakat yang memiliki sentiment positif adalah sebesar 54,08% lewat twitter dan 67% dari youtube. Beberapa indikator tersebut menunjukkan bahwa adanya event MotoGP mandalika merupakan moment untuk kebangkitan perekonomian NTB.

Kata kunci: motoGP, mandalika, big data

Perancangan *User interface Website BPS Versi Mobile* untuk Lansia Menggunakan Pendekatan *User Centered Design*

Tasya Mina Alifi¹, Lutfi Rahmatuti Maghfiroh

Perkembangan teknologi yang pesat, jumlah penduduk lansia di Indonesia yang terus mengalami peningkatan juga struktur penduduk Indonesia yang memasuki *ageing population* mengharuskan Pemerintah Indonesia memberikan perhatian agar fenomena tersebut dapat dimanfaatkan sebagai bonus demografi kedua. Lansia juga memiliki banyak hambatan dalam proses digitalisasi diri dikarenakan kondisi fisik dan mentalnya. Berdasarkan survei pendahuluan, seluruh responden menyatakan bahwa terdapat beberapa faktor dari *Website BPS* yang tidak sesuai dengan lansia sehingga *Website BPS* saat ini cenderung menyulitkan pengguna lansia. Oleh karena itu, *Website BPS* sebagai *Website* rujukan utama dalam dunia statistik sudah seharusnya memiliki *user interface* khusus untuk lansia sehingga dilakukan perancangan *user interface Website BPS* versi mobile untuk lansia menggunakan metode *User Centered Design*. Kesimpulan yang didapat bahwa penelitian berhenti di iterasi tiga dan dinyatakan sudah selesai. *Final Prototype* sudah dihasilkan dan dirancang sesuai dengan *user requirement* dan sudah melewati beberapa proses iterasi. *Output* pada penelitian ini berupa pedoman perancangan antarmuka *Website BPS* versi mobile untuk lansia.

Kata kunci: *user interface*, lansia, user-centered design, *website BPS*, versi mobile

Pembangunan Sistem Informasi *E-Canteen* Berbasis Web Mobile di Politeknik Statistika STIS

Erik Rihendri Candra Adifa, Ibnu Santoso

Permasalahan umum yang ditemukan di kantin Politeknik Statistika STIS di antaranya waktu tunggu antrean yang cukup lama, ketersediaan stok makanan terbatas, dan kebutuhan rekapitulasi penjualan yang akurat. Arah digitalisasi UMKM oleh pemerintah memberikan peluang bagi Politeknik Statistika STIS untuk mengubah sistem kantin menjadi terdigitalisasi. Sistem yang dibangun memungkinkan pembeli untuk mengetahui informasi ketersediaan menu dan melakukan pemesanan menu makan sebelum tiba di kantin. Pembeli juga dapat memberikan penilaian dan saran sebagai atau evaluasi. Dari sisi penjual juga memperoleh keuntungan dengan adanya rekapitulasi dan statistik penjualan secara otomatis. Metode pembangunan sistem yang digunakan adalah *System Development Life Cycle (SDLC)* pendekatan *Waterfall*. Hasil pengujian *Black Box* menunjukkan semua fungsi yang diharapkan berjalan dengan baik. Skor hasil pengujian *System Usability Scale (SUS)* sebesar 74,64 yang menunjukkan sistem informasi *E-Canteen* dapat diterima dengan baik. Hasil pengujian *Post-Study System Usability Questionnaire (PSSUQ)* juga menunjukkan hasil yang baik.

Kata kunci: SDLC Waterfall, Black Box, SUS, PSSUQ.

Perancangan Kembali Antarmuka Web BPS dengan Pendekatan User Centered Design

Chairunnisa Fauzia Samu, Lutfi Rahmatuti Maghfiroh

Pada tahun 2021, BPS menyelenggarakan Survei Kepuasan Pengguna Website (SKPW). Hasil SKPW menunjukkan bahwa aspek pelayanan website BPS secara keseluruhan berada dalam kategori baik, namun masih ada beberapa aspek yang memiliki nilai kepuasan pengguna yang masih kurang dibandingkan dengan harapan pengguna seperti kelengkapan metadata, kesesuaian produk dengan kebutuhan, kemudahan navigasi, kemudahan mencari produk, kehandalan fungsi pencarian, ketertarikan tampilan website, ketepatan penyusunan tata letak, ketersediaan dua bahasa, dan kemudahan mendapatkan panduan penggunaan website. Oleh karena itu, perlu adanya perancangan user interface website BPS yang baru yang dapat memuaskan pengguna website sesuai dengan harapan pengguna. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah User Centered Design (UCD) dengan menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ) sebagai metode evaluasi. Selain itu, dilakukan juga evaluasi kepuasan pengguna terhadap rancangan antarmuka yang baru untuk dibandingkan dengan SKPW 2021. Agar ukuran kepuasan pengguna yang dihasilkan dapat dibandingkan dengan hasil evaluasi SKPW 2021, digunakan metode analisis kepuasan yang sama dengan yang digunakan di SKPW 2021 yaitu Importance Performance Analysis (IPA). User interface baru yang telah dirancang telah dievaluasi ke pengguna sebanyak dua kali iterasi dengan hasil evaluasi terakhir yaitu tingkat kepuasan seluruh aspek pelayanan yang menjadi cakupan penelitian ini telah mengalami peningkatan dibandingkan dengan hasil SKPW 2021.

Kata kunci: user interface, website, user centered design, user experience questionnaire, importance performance analysis

Analisis Basic Emotion Masyarakat Pada Masa Pandemi COVID-19 di Media Sosial Twitter Dengan Metode LSTM-FastText

Meytry Petronella Purba, Yuliagnis Transver Wijaya

Kebijakan pembatasan kegiatan publik yang diterapkan saat pandemi, menimbulkan efek negatif yang berkaitan dengan emosi dan kesehatan mental masyarakat di berbagai lapisan. Kestabilan emosi merupakan proxy indicator dalam mengukur kesehatan mental. Pandemi mengakibatkan berbagai respon psikologis salah satunya adalah respon emosi. Maka penting untuk mengetahui emosi apa saja yang paling mendominasi di tengah masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menginformasikan *basic emotion* masyarakat pada media sosial twitter dengan model emosi Ekman, serta mengimplementasikannya dengan algoritma pembelajaran mendalam yaitu *Long Short Term Memory* (LSTM) dengan *word embedding FastText*. Penelitian ini berhasil menemukan *basic emotion* masyarakat yang paling dominan adalah kategori emosi bahagia. Dan berdasarkan model yang telah dibangun LSTM-FastText, menghasilkan akurasi sebesar 99.24% dan *loss* sebesar 0.0264. Hal ini menggambarkan bahwa error yang sangat kecil terjadi dalam pengklasifikasian data train. Dan model ini sudah baik digunakan dalam menganalisis *basic emotion* masyarakat pada masa pandemi covid-19 pada media sosial Twitter.

Kata kunci: LSTM, Twitter, *Basic emotion*, *FastText*

Pembangunan Sistem Informasi Praktik Kerja Lapangan Berbasis Web

Viona Febriana, Ibnu Santoso

BPS Kota Malang menyelenggarakan kegiatan PKL dengan batas peserta sebanyak 16 peserta setiap harinya. Sistem pendaftaran, absensi, dan pencatatan laporan aktivitas harian PKL masih dilakukan secara konvensional. Hal ini menyebabkan proses pendaftaran menjadi tidak efisien. Selain itu, terdapat kesalahan dalam perhitungan absensi dan laporan aktivitas harian tidak terdokumentasi dengan baik. Agar kegiatan PKL dapat berjalan dengan efektif dan efisien seiring dengan perkembangan teknologi saat ini, peneliti berencana membangun sistem informasi PKL berbasis web yang menyediakan informasi pendaftaran, absensi dan laporan aktivitas harian. Metode yang digunakan adalah *System Development Life Cycle (SDLC)* model *waterfall*, dengan menggunakan *framework* Codeigniter 4. Hasil pengujian *black-box* menunjukkan bahwa seluruh fitur sistem dapat berjalan sesuai harapan. Skor Akhir dari evaluasi *usability* menggunakan *System Usability Scale (SUS)* adalah sebesar 74.791. Hal ini mengindikasikan bahwa sistem informasi PKL yang dibangun di BPS Kota Malang termasuk dalam kategori *Acceptable* dan dapat diterima dengan baik oleh pengguna.

Kata kunci: Praktik Kerja Lapangan, Waterfall, Codeigniter 4, black-box, System Usability Scale.

Penerapan Sentiment Analysis dan Latent Dirichlet Allocation terhadap Tweet Masyarakat Mengenai Vaksin Covid-19 Periode Gelombang Kedua Covid-19 di Indonesia

Adi Habibi Harahap, Budi Yuniarto

Program vaksinasi dilakukan pada tanggal 13 Januari 2021. Pelaksanaan vaksinasi mendapatkan respon dari masyarakat terutama di twitter. Twitter merupakan media sosial yang banyak digunakan untuk mengungkapkan respon dan pandangan terhadap hal-hal yang up to date. Melalui twitter masyarakat, dapat diketahui bagaimana respon dan opini mengenai vaksin Covid-19. Untuk menganalisis data twitter, digunakan metode sentiment analysis untuk mengungkap respon baik positif, negatif, dan netral serta latent dirichlet allocation untuk mengetahui perbincangan masyarakat. Hasil yang diperoleh dengan menggunakan metode sentiment analysis masyarakat cenderung merespon dengan baik seperti mendukung kebijakan vaksinasi dan mengharapkan pandemi segera berakhir. Akan tetapi terdapat masyarakat yang merespon secara negatif dengan menganggap vaksin memiliki efek negatif yang fatal serta adanya berita hoak. Kemudian masyarakat yang merespon netral cenderung menginformasikan hal-hal yang berkaitan dengan vaksin seperti menginformasikan kedatangan vaksin ke Indonesia.

Kata kunci: vaksin, gelombang kedua, masyarakat, twitter, *sentiment analysis*, *topic modeling*

Peremajaan Antarmuka SIMDIKLAT dengan Metode *User-Centered Design* (UCD)

Chory Ayu Zulfaida, Lutfi Rahmatuti Maghfiroh

Pusat Pendidikan dan Pelatihan (Pusdiklat) Badan Pusat Statistik yang berkedudukan sebagai pelaksana dan penyelenggara diklat membangun SIMDIKLAT sebagai sarana pengelolaan kegiatan diklat. Berdasarkan wawancara dengan staf Bagian Umum Pusdiklat BPS, Pusdiklat BPS mengusulkan untuk melakukan peremajaan antarmuka SIMDIKLAT. Untuk menganalisis permasalahan secara lebih jauh, penelitian diawali dengan evaluasi heuristik antarmuka SIMDIKLAT dan mendapatkan hasil bahwa antarmuka SIMDIKLAT melanggar aturan usability Nielsen. Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah melakukan peremajaan antarmuka SIMDIKLAT guna meningkatkan usability antarmuka pengguna SIMDIKLAT. Peremajaan dilakukan pada antarmuka role Peserta Diklat. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode *User-Centered Design* melalui 3 kali iterasi. Hasil dari setiap iterasi berupa *wireframe*, *mockup*, dan *prototype*. Setelah dilakukan 3 kali iterasi, evaluasi heuristik kembali dilakukan pada hasil desain antarmuka dan mendapatkan hasil yang jauh lebih baik daripada antarmuka SIMDIKLAT yang mana sebelumnya terdapat 8 major usability problem turun menjadi 2 minor usability problem.

Kata kunci: Pusdiklat, Peserta Diklat, Evaluasi Heuristik, Peremajaan

Perancangan *Smart Predictive Maintenance* untuk Mesin Produksi

Krisman Yusuf Nazara

Laju pertumbuhan ekonomi Indonesia mendapatkan kontribusi yang besar dari industri manufaktur. Di era industri 4.0, optimasi penggunaan teknologi informasi mendukung efektivitas kinerja karyawan suatu industri agar lebih produktif. Untuk mengoptimasi biaya pemeliharaan dan memonitor peralatan serta mesin produksi dibutuhkan teknologi *Internet of Things* (IoT) yang dilengkapi dengan *machine learning* untuk menghasilkan *smart predictive maintenance*. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan model prediksi terbaik untuk klasifikasi kondisi mesin produksi dengan membandingkan berbagai model *machine learning*. Model *predictive maintenance* ini diharapkan mampu memprediksi jadwal pemeliharaan mesin sehingga menambah masa pakai mesin produksi, membantu estimasi biaya pemeliharaan. Metode analisis yang digunakan mengacu pada analisis klasifikasi dengan membandingkan 6 (enam) model klasifikasi, yaitu: *XGBoost*, *k-nearest neighbours*, *logistic regression*, *gradient boosting*, *decision tree regression* dan *random forest*. Perbandingan algoritma tersebut untuk mendapatkan model klasifikasi terbaik pada kasus mesin produksi. Dari enam algoritma tersebut, model terbaik diperoleh dari *XG-boost* dengan akurasi sebesar 99,07.

Kata kunci: *machine learning*, *smart predictive maintenance*, algoritma, manufaktur, produksi

Sub Tema 3 : Aplikasi Statistik

Pengaruh Sosial Ekonomi, Demografi dan Kesehatan Mental Terhadap Status Putus Sekolah Pada Usia SMA di Sumatera Utara Tahun 2021

Analisis Data Susenas Maret 2021

Prido Putra Sinaga, Jeffry Raja Hamonangan Sitorus

Gagal dalam menempuh pendidikan atau biasa disebut dengan putus sekolah dapat menimbulkan masalah sosial lainnya seperti pengangguran, kriminalitas dan lainnya. Putus sekolah masih terjadi di Indonesia termasuk Sumatera Utara yang merupakan provinsi penyelenggara Wajib Belajar (WB) 12 tahun. Rata-rata lama sekolah Sumatera Utara belum memenuhi target yang diharapkan dan Angka Putus Sekolah (APTS) nya juga masih berada diatas angka nasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi putus sekolah di Sumatera Utara tahun 2021. Metode analisis yang digunakan adalah analisis regresi logistik biner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel status bekerja anak, kelengkapan orang tua, status kemiskinan, jenis kelamin anak, urutan lahir dan gangguan perilaku atau emosional mempengaruhi putus sekolah di Sumatera Utara tahun 2021. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel yang memiliki pengaruh paling besar adalah status bekerja anak dan gangguan perilaku atau emosional. Untuk menekan APTS di Sumatera Utara perlu disarankan agar lebih memperhatikan dua variabel tersebut.

Kata kunci: Putus sekolah, Analisis Regresi Logistik Biner, Pendidikan

Analisis Spasial Upah Minimum Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017-2021 dengan Model SAR-RE

Adham Malay Japany, Annisa Firnanda

Sebagai balas jasa tenaga kerja, imbalan yang diberikan biasanya dalam bentuk upah atau gaji. Dalam menjaga kestabilan upah, dibentuklah upah minimum. Kemiripan Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK) di Provinsi Jawa Tengah tidak terlepas dari efek spasial. Sehingga, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh spasial dan mengetahui variabel-variabel yang memengaruhi UMK di Provinsi Jawa Tengah. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder dari *website* BPS Provinsi Jawa Tengah dengan unit observasi sebanyak 35 kabupaten/kota tahun 2017-2021. Model terbaik yang digunakan adalah *Spatial Autoregressive Random Effect* (SAR-RE). Hasil pengujian menunjukkan bahwa terdapat tiga variabel yang signifikan, yaitu variabel PDRB ADHK dan IPM berpengaruh positif, serta variabel pengeluaran per kapita yang berpengaruh negatif. Selain itu, UMK di suatu wilayah juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap UMK di sekitarnya, sedangkan TPAK tidak berpengaruh terhadap UMK di Provinsi Jawa Tengah tahun 2017-2021.

Kata kunci: regresi panel spasial, upah minimum, *spatial autoregressive random effect* (SAR-RE)

Angka Harapan Hidup dan Makroekonomi Berkaitan?

Suatu Kajian Empiris menggunakan Neural Network (NN)

Rifki Chandra Utama, Endah Setyowati, Bayun Matsaany

Salah satu dimensi dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) adalah perekonomian. Kinerja dari perekonomian tersebut dapat dilihat dari indikator makroekonomi, yakni *Gross Domestic Product* (GDP), inflasi, indeks angkatan kerja, dan suku bunga. SDGs juga sangat erat kaitannya dengan keadaan demografi, terutama tingkat kesehatan dan kesejahteraan yang tergambar dalam angka harapan hidup. Pada penelitian ini diusulkan pemodelan angka harapan hidup dengan variabel makroekonomi menggunakan metode *Neural Network* (NN). Pemilihan metode NN didasarkan adanya hubungan non-linier antara variabel angka harapan hidup dengan beberapa variabel makroekonomi. Data yang digunakan adalah data tahunan Indonesia periode 1990-2020. Pemodelan NN menggunakan beberapa kombinasi yaitu kombinasi input, jumlah *neuron*, dan fungsi aktivasi. Berdasarkan beberapa kombinasi tersebut diperoleh model terbaik yaitu model NN(4,4,1) dengan fungsi aktivasi tanh. Model tersebut menjelaskan bahwa keempat variabel makroekonomi tersebut berpengaruh terhadap angka harapan hidup. Hal ini sesuai dengan argumentasi pada buku *Macroeconomics* bahwa pemodelan angka harapan hidup dapat dipengaruhi oleh variabel makroekonomi.

Kata kunci: Angka Harapan Hidup, Makroekonomi, *Neural Network*, SDGs

Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Terdidik Sektor Industri Pengolahan di Pulau Jawa Tahun 2011-2019

Ahdiyaty Rahmi A. Suaib, Neli Agustina

Sektor industri pengolahan sebagai *leading sector* memberi kontribusi terbesar bagi PDB di Indonesia. Koridor ekonomi jawa difokuskan untuk mendorong industri nasional karena Pulau Jawa merupakan sentra industri bagi Indonesia yang diharapkan mampu meningkatkan serapan tenaga kerja dengan jumlah yang besar sehingga dapat mengatasi pengangguran. Namun, pada kenyataannya tingkat pengangguran di Pulau Jawa masih relatif tinggi dibandingkan pulau lain dan nasional. Selain itu, pengangguran di Pulau Jawa masih didominasi oleh penganggur terdidik, sehingga penyerapan tenaga kerja khususnya tenaga kerja terdidik belum optimal pada sektor industri pengolahan. Berdasarkan hal tersebut tujuan dari penelitian kali ini adalah menganalisis variabel-variabel yang memengaruhi penyerapan tenaga kerja terdidik sektor industri pengolahan di Pulau Jawa tahun 2011-2019. Analisis regresi panel menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM) memberikan hasil bahwa PDRB dan investasi sektor industri pengolahan berpengaruh positif dan signifikan, UMR berpengaruh negatif dan signifikan, sedangkan jumlah unit usaha industri memberikan hasil tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja terdidik industri pengolahan. Kesimpulan yang didapatkan adalah PDRB dan investasi berpengaruh dalam meningkatkan penyerapan tenaga kerja terdidik, sehingga diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar pertimbangan bagi penetapan kebijakan pemerintah untuk meningkatkan *output* industri dan mempermudah alur investasi sehingga mampu mengoptimalkan penyerapan tenaga kerja terdidik.

Kata kunci: *Fixed effect model*, industri pengolahan, penyerapan tenaga kerja terdidik, regresi data panel

Ketimpangan Pendapatan dan Determinan PDRB Per Kapita Kabupaten/Kota di Pulau Sulawesi Tahun 2017-2020

Pendekatan *Geographically Weighted Panel Regression*

Azzahra Zauza Inniswa Rahmadhana, Agung Priyo Utomo

Ketimpangan pendapatan merupakan masalah krusial yang umum terjadi terutama di negara berkembang. Pulau Sulawesi diketahui memiliki kondisi ketimpangan yang bervariasi antarwilayahnya. Tingginya variasi ketimpangan di Sulawesi menjadi dasar pentingnya penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui gambaran umum ketimpangan pendapatan regional dan Produk Domestik Regional Bruto per kapita kabupaten/kota di Sulawesi, serta menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi PDRB per kapita kabupaten/kota di Sulawesi tahun 2017-2020 dengan mempertimbangkan heterogenitas spasial. Hasil analisis empiris menunjukkan adanya heterogenitas spasial pada PDRB per kapita di 81 kabupaten/kota di Sulawesi tahun 2017-2020. Dengan menggunakan *Geographically Weighted Panel Regression* dengan Kernel Adaptive Exponential dan winsorize level 95% diperoleh bahwa rata-rata lama sekolah dan produktivitas tenaga kerja signifikan menaikkan PDRB per kapita masing-masing di 80 dan 54 kabupaten/kota, Tingkat Pengangguran Terbuka signifikan menurunkan PDRB per kapita di 40 kabupaten/kota, sedangkan laju pertumbuhan penduduk signifikan menurunkan PDRB per kapita di 37 kabupaten/kota.

Kata kunci: ketimpangan pendapatan, PDRB per kapita, *Geographically Weighted Panel Regression*

Penciri Kemiskinan Ekstrem di 35 Kabupaten Prioritas

Penanganan Kemiskinan Ekstrem

Nuri Taufiq

Pemerintah saat ini menargetkan kemiskinan ekstrem pada tahun 2024 dapat mencapai 0 persen. Target capaian ini menjadi 6 tahun lebih cepat jika dibandingkan dengan target SDGs. Pada tahun 2021 upaya pengentasan kemiskinan ekstrem difokuskan pada 7 provinsi dan diprioritaskan pada 35 kabupaten. Diperlukan upaya percepatan penanganan kemiskinan ekstrem yang salah satunya adalah dengan mempertajam basis data untuk mencapai ketepatan sasaran. Mengenal bagaimana karakteristik rumah tangga miskin ekstrem menjadi bagian penting dalam upaya perbaikan basis data untuk penargetan, khususnya dalam meminimalisir *exclusion error*. Dengan menggunakan *Chi-square Automatic Interaction Detection (CHAID)* di 35 kabupaten prioritas penanganan kemiskinan ekstrem, penelitian ini menemukan bahwa rasio ketergantungan pada rumah tangga merupakan variabel prediktor yang memiliki interaksi paling kuat dengan status kemiskinan ekstrem. Lebih lanjut hasil estimasi dengan menggunakan model regresi logistik ordinal mengonfirmasi bahwa rasio ketergantungan berpengaruh signifikan secara statistik terhadap kemiskinan ekstrem dengan nilai *marginal effect* sebesar 0,072. Tambahan satu poin pada nilai rasio ketergantungan maka akan meningkatkan peluang untuk mengalami kemiskinan ekstrem sebesar 7,2 butir persen.

Kata kunci: Kemiskinan ekstrem, CHAID, Regresi Logistik Ordinal

Pandemi Covid-19 dan Pengaruhnya pada Permintaan dan Penawaran Emas di Indonesia

Edo Kurniawan, Usman Bustaman

Permintaan emas pada saat pandemi mengalami penurunan dibandingkan sebelum pandemi. Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) yang diterapkan pemerintah secara tidak langsung juga menurunkan penawaran emas. Penelitian ini menganalisis pengaruh pandemi Covid-19 terhadap permintaan dan penawaran emas di Indonesia. Analisis inferensia menggunakan model sistem persamaan simultan dengan metode estimasi *two stage least square*. Pengaruh pandemi Covid-19 dinyatakan ke dalam dua sistem persamaan struktural, yakni sebagai variabel eksogen pada permintaan (model 1) dan penawaran (model 2). Hasil penelitian menunjukkan pandemi Covid-19 hanya berpengaruh terhadap penawaran emas. Selain itu, ditemukan investasi dan perhiasan emas berpengaruh terhadap permintaan emas, sementara harga emas, harga emas kuartal sebelumnya, dan pertumbuhan cadangan emas berpengaruh terhadap penawaran emas.

Kata kunci: Permintaan Emas, Penawaran Emas, Pandemi Covid-19, Sistem Persamaan Simultan, *Two Stage Least Square*

Perancangan Prototipe Web Diseminasi Sensus Pertanian 2023 dengan *Responsive Web Design*

Faturrokhman, Farid Ridho

Setelah pelaksanaan cacah lengkap dalam kegiatan Sensus Pertanian 2023, BPS (Badan Pusat Statistik) berkewajiban untuk menyajikan data yang telah diperoleh melalui diseminasi data, salah satunya menggunakan situs web. Namun, web diseminasi sensus sebelumnya, ST2013, hanya mendapatkan hasil *usability testing* sebesar 66,19% dan pengguna perangkat seluler kesulitan dalam melihat informasi di dalam web. Maka dari itu, diperlukan web diseminasi ST2023 yang memiliki desain responsif di semua ukuran layar. Untuk mengatasi masalah tersebut, peneliti melakukan penelitian untuk merancang Prototipe Web Diseminasi Sensus Pertanian 2023 yang responsif menggunakan teknik *Responsive Web Design*. Prototipe kemudian dievaluasi menggunakan *usability testing* dan mendapatkan hasil sebesar 81,64%. Uji coba responsif dan kompatibilitas pada berbagai browser juga telah dilaksanakan dan mendapatkan hasil bahwa prototipe sudah responsif di semua ukuran layar dan tampil dengan baik di sebagian besar browser di perangkat yang berbeda.

Kata kunci: Prototipe, Diseminasi, Sensus Pertanian 2023, *Responsive Web Design*

Pengelompokan Daerah Provinsi Kepulauan Indonesia Berdasarkan Karakteristik Ekonomi dan Potensi Perikanan Tahun 2020

(Penerapan Metode *Fuzzy-C-Means*)

Ardini Ardini

Sebagai negara kepulauan dengan laut yang membentang luas menjadi tantangan bagi Indonesia dalam pembangunan daerah, khususnya provinsi kepulauan. Pemerataan pembangunan bergantung pada tepatnya pengidentifikasian karakteristik wilayah, sehingga diperlukan pengelompokan daerah yang memiliki kesamaan karakteristik. Penelitian ini mengelompokkan berdasarkan karakteristik ekonomi dan potensi perikanan di daerah provinsi kepulauan tahun 2020. Dengan metode *Fuzzy C-Means*, yakni setiap objek memiliki peluang menduduki tiap kluster yaitu dengan sebuah derajat keanggotaan sehingga menghindari ketumpang tindihan anggota kluster. Hasil pengelompokan yaitu 4 kluster yang berhenti pada iterasi ke-145. Adapun klasifikasinya, kluster 1 merupakan wilayah perekonomian dan potensi perikanan yang rendah terdiri dari 27 anggota, kluster 2 merupakan wilayah perekonomian dan potensi perikanan yang tinggi terdiri dari 28 anggota, kluster 3 merupakan wilayah perekonomian sedang dan potensi perikanan tinggi terdiri dari 17 anggota, dan kluster 4 merupakan wilayah perekonomian sedang dan potensi perikanan tinggi terdiri dari 27 anggota.

Kata kunci: Provinsi Kepulauan, Karakteristik Ekonomi, Potensi Perikanan, Pengelompokan, *Fuzzy C-Means*

Evaluasi Kepuasan Pelaksanaan *Hybrid Learning* di Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Studi Kasus di Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Vanda Kalista Dewi, Mukti Ratna Dewi

Kejadian Covid-19 seiring berjalannya waktu di beberapa wilayah di Indonesia telah mengalami penurunan. Hal tersebut mempengaruhi beberapa instansi pendidikan untuk menerapkan kebijakan baru yang semula pendidikan dilaksanakan secara *full online* mulai mencoba secara perlahan beralih ke *hybrid learning*. Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk melihat tingkat kepuasan mahasiswa, tanggapan mahasiswa, serta aspek dan indikator yang memerlukan perhatian lebih yang dianalisis menggunakan metode analisis sentimen, *Importance Performance Analysis*, dan indeks kepuasan agar dapat dijadikan sebagai referensi oleh pihak ITS dalam merumuskan kebijakan *hybrid learning* ke depannya. Penelitian yang dilakukan didapatkan hasil bahwa tingkat kepuasan mahasiswa pada penerapan *hybrid offline* adalah sangat puas, sedangkan pada *hybrid online* hanya puas yang diimbangi dengan sentimen positif pada penerapan *hybrid offline* lebih banyak dibandingkan *hybrid online*. Indikator koneksi internet (*Wifi*) yang digunakan proses perkuliahan pada aspek media pembelajaran menjadi prioritas utama yang memerlukan perhatian lebih serta peningkatan kualitas pada penerapan *hybrid* secara *offline* dan *online*.

Kata kunci: Analisis Sentimen, *Hybrid Learning*, *Importance Performance Analysis*, Indeks Kepuasan, ITS

Penerapan *Error Correction Mechanism* Pada Determinan Volume Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia Periode 2016-2019

Aldi Firmansyah, Milan Puji Astuti

Minyak kelapa sawit merupakan salah satu komoditas ekspor unggulan Indonesia. Pentingnya peran ekspor minyak kelapa sawit menjadi salah satu latar belakang dalam penelitian ini. Larangan ekspor minyak kelapa sawit berpotensi menurunkan devisa negara mengingat kelapa sawit adalah komoditas ekspor unggulan Indonesia. Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui determinan atau faktor yang mempengaruhi volume ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia pada periode 2016 sampai 2019. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis inferensia dengan menggunakan pendekatan model *Error Correction Mechanism* (ECM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua variabel penelitian saling berkointegrasi. Kemudian dalam jangka pendek dan jangka panjang dengan tingkat signifikansi 10 persen hanya variabel kurs rupiah terhadap US\$ yang signifikan mempengaruhi volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.

Kata kunci: Minyak Kelapa Sawit, Volume Ekspor, Error Correction Mechanism

Pengaruh Faktor Struktural dan Kebijakan terhadap Partisipasi Industri Logam Dasar Indonesia dalam *Global Value Chain* (GVC) di Kawasan RCEP

Nurul Dwi Afifah, Efri Diah Utami

Industri logam dasar Indonesia memiliki peran tinggi dalam *Global Value Chain* (GVC) sejalan dengan besarnya sumber daya logam dasar dan didorong oleh kerjasama *Regional Comprehensive Economic Partnership* (RCEP) dalam kondisi struktural dan ekonomi yang mendukung. Penelitian ini menganalisis partisipasi industri logam dasar Indonesia dalam GVC menggunakan analisis input-output serta menganalisis pengaruh faktor struktural dan kebijakan dengan menggunakan Model Panel Gravitasi. Penelitian ini mencakup partisipasi industri logam dasar Indonesia dengan 15 negara RCEP pada periode 2009-2018. Partisipasi industri logam dasar Indonesia dalam GVC cenderung fluktuatif dan didominasi partisipasi *forward* serta berperan dalam sektor hulu. Hasil estimasi menunjukkan bahwa partisipasi total dalam GVC dipengaruhi *market size*, jarak ekonomi, kualitas institusi, kebijakan hilirisasi, dan keikutsertaan dalam RCEP. Partisipasi *forward* dipengaruhi *market size*, jarak ekonomi, dan tingkat industrialisasi. Sedangkan, partisipasi *backward* dipengaruhi oleh *market size*, jarak ekonomi, tingkat industrialisasi, kualitas institusi, kebijakan hilirisasi, dan keikutsertaan dalam RCEP. Namun, *FDI Openness* tidak berpengaruh signifikan pada seluruh model.

Kata kunci: Industri Logam Dasar, *Global Value Chain* (GVC), RCEP, *Gravity Model*

Analisis GDP Sebagai Jalan Keluar dari Situasi *Middle Income Trap*

Sunu Kun Aziz, Marshandi Evan Dino Pardede

Middle Income Trap adalah keadaan ketika suatu negara berhasil keluar dari tingkat pendapatan rendah ke tingkat pendapatan menengah, namun negara tersebut tidak dapat keluar menuju kelas pendapatan tinggi. Stagnasi ekonomi membuat negara tersebut sulit meningkatkan pendapatannya yang menyebabkan negara tersebut masuk kedalam situasi *Middle Income Trap*. Data yang digunakan bersumber dari *World Bank Development* dan UNDP. Metode yang digunakan adalah regresi persamaan struktural dengan metode estimasi 2SLS. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui faktor yang signifikan berpengaruh terhadap pendapatan negara kelas menengah, baik secara langsung maupun total serta untuk mengetahui apakah efek perlambatan ekonomi signifikan mempengaruhi sulitnya negara kelas pendapatan menengah keluar dari situasi *Middle Income Trap*. Hasil yang diperoleh menunjukkan variabel yang berdampak langsung secara signifikan terhadap GDP adalah investasi dan IPM. Untuk dampak total, variabel yang signifikan mempengaruhi GDP adalah variabel FDI *outflow*, ekspor, CPI, *exchange rate*, tingkat pengangguran dan efektifitas pemerintahan. Dari hasil analisis diperoleh bahwa perlambatan pendapatan ekonomi belum signifikan ditemukan pada negara kelas pendapatan menengah.

Kata kunci: Persamaan Simultan, Titik Balik, 2SLS

Regresi Logistik Biner dengan Proses *Resampling* dalam Menduga Faktor Determinan Merokok Remaja

Reni Amelia, Akhmad Mun'im

Merokok merupakan perilaku yang merugikan bagi semua kalangan termasuk remaja. Penelitian ini bertujuan mengetahui determinan merokok remaja. Data yang digunakan adalah data SUSENAS Maret 2020 sebanyak 215.679 remaja. Model disusun sebanyak tiga buah model regresi logistik biner, yaitu model tanpa proses *resampling*, model dengan proses *random undersampling*, dan model dengan proses *random oversampling*. Teknik *resampling* digunakan karena jumlah remaja yang merokok tidak seimbang dengan yang tidak merokok. Model regresi logistik biner dengan *random undersampling* dan *random oversampling* merupakan model terbaik dengan nilai *balanced accuracy* sebesar 86,54 persen. Berdasarkan regresi logistik biner dengan proses *random undersampling* dan *oversampling*, peubah yang memengaruhi status merokok remaja adalah pendidikan, jenis kelamin, status perkawinan, pekerjaan, dan usia. Tipe daerah tempat tinggal juga memengaruhi status merokok remaja pada model dengan *random oversampling*. Remaja yang cenderung merokok adalah yang tidak tamat SD, laki-laki, kawin, bekerja, tinggal di perdesaan, dan usia yang lebih tua.

Kata kunci: Merokok, Remaja, *Resampling*, Regresi Logistik Biner

PENGELOMPOKKAN KECAMATAN BERDASARKAN

ALAT KONTRASEPSI MENGGUNAKAN ALGORITMA K-MEANS

Studi Kasus Kecamatan di Provinsi DI Yogyakarta

Putri Puspita Sari, Kismiantini

Peserta Keluarga Berencana (KB) adalah pasangan umur subur yang sedang menggunakan salah satu alat kontrasepsi modern pada tahun pelaksanaan pendataan keluarga. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengelompokkan kecamatan – kecamatan di Provinsi DI Yogyakarta berdasarkan alat kontrasepsi KB menggunakan algoritma K-Means. Data yang digunakan adalah persentase pengguna alat kontrasepsi di Provinsi DI Yogyakarta tahun 2021 yang diperoleh dari Sistem Informasi Kependudukan dan Keluarga. Variabel penelitian adalah 7 alat kontrasepsi yaitu IUD, MOW, MOP, kondom, implan, suntikan, dan pil. Penentuan jumlah kluster menggunakan *Principal Component Analisis* diperoleh 2 kluster dengan *within cluster sum of squares* sebesar 45,6%. Hasil penelitian menyatakan bahwa kluster 1 (30 kecamatan) terdiri atas IUD, MOW, MOP, dan kondom. Kluster 2 (48 kecamatan) terdiri atas implan, suntikan, dan pil. Kluster diberi nama berdasarkan tempat pemasangan alat kontrasepsi, kluster 1 pemasangan pada kelamin, dan kluster 2 pemasangan bukan pada kelamin.

Kata kunci: peserta KB, alat kontrasepsi, K-Means

Pemodelan Regresi Panel Spasial Pengaruh Kebijakan Desentralisasi Fiskal Terhadap Ketimpangan Pendapatan Antarkabupaten/kota di Provinsi Papua Tahun 2015-2020

Reyhan Gesang Almuazam, Timbang Sirait

Perbedaan karakteristik dan sumber daya antarwilayah menyebabkan adanya ketimpangan pendapatan. Demi mewujudkan pemerataan pendapatan, pemerintah Indonesia menerapkan kebijakan desentralisasi fiskal. Provinsi Papua merupakan daerah dengan ketimpangan antardaerah yang tinggi sebab nilai Indeks Williamson Papua yang berada di atas 0,8. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran umum ketimpangan pendapatan antarkabupaten/kota di Provinsi Papua dan menganalisis pengaruh desentralisasi fiskal terhadap ketimpangan pendapatan antarkabupaten/kota di Papua. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi panel spasial dengan model terpilih *Spatial Error Model Random Effect* (SEM-RE). Hasil penelitian menunjukkan ketimpangan tertinggi terjadi di Kabupaten Mimika, serta daerah dengan ketimpangan pendapatan tinggi mengelompok di sekitar Mimika. Aglomerasi produksi dan IPM berpengaruh signifikan terhadap ketimpangan pendapatan. Sedangkan derajat kemandirian fiskal, dana perimbangan, dan panjang jalan tidak berpengaruh signifikan terhadap ketimpangan pendapatan. Ketimpangan pendapatan suatu kabupaten/kota juga dipengaruhi oleh variabel-variabel lain di luar model dari tetangganya.

Kata kunci: ketimpangan pendapatan, desentralisasi fiskal, regresi panel spasial

Penambahan Opini Pada Data Multidomain Memanfaatkan Stream Big Data Twitter

Herlambang Permadi

Era keberhasilan SDGs (*Sustainable Development Goals*) ditandai dengan keterbukaan pemerintah dan pemangku kepentingan lain untuk menyelenggarakan tata pemerintahan yang terbuka dan aspiratif. Melalui penambahan opini, pemerintah, pelaku usaha, dan pemangku kepentingan lain dapat mengetahui keadaan terkini atas capaian outputnya pada publik. Opini publik yang berada pada media sosial merupakan salah satu alat untuk mengukur, mengevaluasi, dan merencanakan keberhasilan suatu produk, program dan kebijakan dari subyek tertentu. Namun, cukup banyak domain opini yang dibagi oleh publik ke dalam media sosial. Sistem penambahan opini yang ada hanya menganalisis opini pada satu domain opini tertentu saja. Penelitian ini membangun sistem yang dapat membantu pengguna untuk mengetahui persepsi publik tentang produk, tokoh, maupun topik-topik terkini pada banyak domain analisis. Penelitian memanfaatkan *big data* pada media sosial Twitter sebagai sumber data opini yang sangat populer untuk memantau opini publik. Tinjauan penelitian terkait sebelumnya menyimpulkan algoritma Naive Bayes memiliki kelebihan pada komputasinya yang sederhana, optimal pada pengelompokan sedikit kelas, dan efektif dalam klasifikasi fitur yang *noise*. Peneliti menemukan bahwa algoritma *Naive Bayes* dalam metode *Supervised Learning* cukup baik dalam mengklasifikasi data multi domain. Implementasi penelitian menghasilkan sistem analisis sentimen multidomain. Dari hasil uji coba dan evaluasi disimpulkan bahwa sistem mampu mengidentifikasi sentimen opini dan menyediakan kerangka untuk mengakomodir analisis terhadap keberagaman domain opini dari media sosial Twitter.

Kata kunci: analisis opini, sistem analisis opini, data multidomain, twitter, *machine learning*

Determinan Pengangguran Lulusan SMK Provinsi Sulawesi Utara Sebelum dan Saat Pandemi Covid-19

Tengku Mashitah Crisanty, Ernawati Pasaribu

Indonesia sedang menghadapi fenomena bonus demografi dan pandemi Covid-19. Akibat dari adanya pandemi Covid-19, pemerintah memberlakukan PSBB yang berdampak pada pengurangan karyawan (PHK). Salah satu cara untuk mengatasi pengangguran yaitu diberlakukannya revitalisasi SMK. Namun, dampak dari revitalisasi SMK belum terlihat dibuktikan dengan TPT lulusan SMK masih menjadi kontributor terbesar pengangguran Indonesia. Sulawesi Utara merupakan salah satu provinsi yang memiliki TPT lulusan SMK yang tinggi. Penelitian ini menggunakan data Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) Agustus 2019 dan 2021. Metode analisis yang digunakan adalah regresi logistik biner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahun 2019 variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap status menganggur lulusan SMK adalah status menikah, bidang keahlian dan tahun kelulusan. Sedangkan pada tahun 2021, variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap status menganggur lulusan SMK adalah pelatihan kerja, status menikah, tahun kelulusan dan wilayah tempat tinggal.

Kata kunci: Covid-19, Pengangguran, Lulusan SMK, Sulawesi Utara

Pembangunan Sistem Informasi Geografis Potensi Desa Berbasis Web BPS Kota Madiun

Rizka Indah Pristania, Nori Wilantika

Potensi Desa (Podes) merupakan sumber basis data mengenai kewilayahan yang dimiliki hingga tingkat desa. Data Podes dapat diperoleh dari Pendataan Podes yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) secara sensus tiga kali dalam kurun waktu sepuluh tahun. Hasil dari Pendataan Podes disajikan dalam bentuk publikasi. Publikasi tersebut dapat dikelola kembali dan dapat dilakukan pengembangan untuk kepentingan desa. Untuk memperoleh gambaran informasi publikasi dibutuhkan pengelolaan dan penyajian dengan baik melalui visualisasi data yang menarik. Hal ini dikarenakan data Podes masih disajikan dalam bentuk tabel, grafik, deskripsi singkat dan peta wilayah statis serta publikasi dalam media cetak yang perlu merubah file formatnya menjadi Excel atau CSV untuk kepentingan analisis data lebih lanjut. Data Podes pada publikasi belum interaktif dan dinamis. Komunikasi yang berjalan hanya satu arah, yaitu penyaji publikasi kepada pengguna data. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti mengajukan solusi berupa pembangunan sistem informasi geografis menggunakan data Podes berbasis web. Sehingga sistem dapat menyajikan data dalam bentuk visualisasi data berupa peta interaktif dan tabel data dinamis yang dapat di unduh secara langsung baik peta dengan format PNG maupun tabel data dengan format Excel, CSV dan PDF serta dapat melakukan *copy* tabel dan *print* tabel. Peneliti dalam membangun sistem ini menggunakan metode *System Development Life Cycle Waterfall Model (SDLC Waterfall Model)*. Pengujian untuk sistem ini menggunakan metode *Black Box Testing* dan untuk evaluasi sistem menggunakan *System Usability Scale (SUS)*. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem yang di bangun menghasilkan skor rata-rata keseluruhan sebesar 87.92, yang menunjukkan sistem layak dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Kata kunci: Podes, sistem informasi geografis, visualisasi data, web.

Analisis Perbandingan Hierarchical dan Non-Hierarchical Clustering Pada Data Indikator Ketenagakerjaan di Jawa Barat Tahun 2020

Umi Syafiyah, Iqbal Asrafi, Brian Wicaksono, Dita Putri Puspitasari, Finer Mayland Sirait

Pandemi Covid-19 telah memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai sektor di Indonesia, termasuk Provinsi Jawa Barat. Salah satu sektor yang terdampak adalah sektor ketenagakerjaan. Provinsi Jawa Barat merupakan provinsi dengan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) tertinggi di Indonesia, setelah Provinsi Banten. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya angkatan kerja tetapi tidak imbangi dengan kesempatan kerja yang memadai. Tujuan dari penelitian ini adalah mengelompokkan kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat berdasarkan indikator ketenagakerjaan. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan menyajikan perbandingan antara metode klaster hierarki, yaitu *single linkage*, *average linkage*, dan *complete linkage*, dan metode klaster non hierarki, yaitu *k-means cluster*. Hasil analisis menunjukkan bahwa metode *complete linkage* 2 klaster adalah metode yang paling cocok dalam pengelompokan kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat berdasarkan indikator ketenagakerjaan. Terdapat dua kelompok yang terbentuk berdasarkan *complete linkage*, yaitu: klaster 1 yang beranggotakan 18 kabupaten/kota dengan karakteristik perkembangan tenaga kerja yang sudah baik dan klaster 2 yang beranggotakan 9 kabupaten/kota merupakan klaster dengan karakteristik perkembangan tenaga yang belum maksimal.

Kata kunci: Ketenagakerjaan, Hierarchical, Non-Hierarchical, Klaster

Analisis Klaster K-Means Dan Visualisasi Data Spasial Berdasarkan

Karakteristik Persebaran Covid-19 Dan Pelanggaran Protokol Kesehatan Di Jawa Tengah

Rosi Anisya Faujia, Muhammad Zidni Subarkah

Dunia saat ini dihadapkan dengan pandemi virus Covid-19 dengan lonjakan penyebaran kasus yang naik signifikan khususnya di Indonesia. Intensitas penyebaran virus yang tinggi dipengaruhi oleh berbagai aspek, salah satunya yaitu adanya pelanggaran protokol kesehatan. Pada analisis ini, penulis mengambil sampel daerah di Jawa Tengah menggunakan metode K-Means *Clustering* dan GeoDa *spatial analyze* dengan tujuan untuk mengetahui karakteristik persebaran Covid-19 di Jawa Tengah dengan indikasi pelanggaran protokol kesehatan. Diperoleh jumlah kluster terbaik yaitu 4 kluster dengan tingkat keyakinan 74%. Kluster 1 memiliki kasus terkonfirmasi Covid-19 tertinggi. Kluster 2 memiliki pelanggaran protokol kesehatan tertinggi. Kluster 3 memiliki kasus terkonfirmasi Covid-19 terendah. Kluster 4 memiliki pelanggaran protokol kesehatan terendah. Penulis berharap analisis ini dapat menjadi acuan bagi pemerintah untuk menurunkan angka positif Covid-19.

Kata kunci: Covid-19, Pelanggaran protokol kesehatan, K-Means *clustering*, GeoDa *spatial analyze*

Analisis Perubahan Struktural dan Pengaruhnya terhadap Ketimpangan Distribusi Pendapatan di Jawa Barat Tahun 2011-2019

Herika Sofita Putri, Anugerah Karta Monika

Semua pihak pastinya mengharapkan proses pembangunan ekonomi dengan terciptanya pertumbuhan ekonomi dan diiringi perubahan struktural mampu memberikan perbaikan pada kondisi distribusi pendapatan yang merata. Penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran perubahan struktural dan ketimpangan distribusi pendapatan yang terjadi serta menganalisis pengaruh perubahan struktural terhadap ketimpangan distribusi pendapatan di Jawa Barat tahun 2011-2019. Metode analisis yang digunakan adalah model regresi data panel dengan model terpilih adalah random effect model. Data penelitian yang digunakan bersumber dari BPS berupa data PDRB dan jumlah tenaga kerja. Hasil menunjukkan perubahan struktural yang terjadi di Jawa Barat merupakan *unbalanced transformation* dan secara statistik perubahan struktural yang terjadi baik dari sisi produksi maupun tenaga kerja signifikan memengaruhi ketimpangan distribusi pendapatan. Dengan karakteristik pertumbuhan ekonomi sektor industri berpengaruh negatif terhadap ketimpangan distribusi pendapatan dan pertumbuhan ekonomi sektor jasa berpengaruh positif terhadap ketimpangan distribusi pendapatan serta penyerapan tenaga kerja pertanian berpengaruh negatif terhadap ketimpangan distribusi pendapatan.

Kata kunci: perubahan struktural, Jawa Barat, ketimpangan distribusi pendapatan

ANALISIS SPASIAL PERTUMBUHAN INKLUSIF KABUPATEN/KOTA DI SULAWESI TENGAH TAHUN 2015-2020

Fadhel Imam Haichal Tanjung, Ernawati Pasaribu

Provinsi Sulawesi Tengah menjadi provinsi yang memiliki pertumbuhan ekonomi dengan peringkat ketiga tertinggi di Indonesia selama tahun 2015-2020. Di sisi lain, pertumbuhan ekonomi yang tinggi tidak sejalan dengan penyelesaian permasalahan seperti masih tingginya persentase penduduk miskin, ketimpangan pendapatan dan tingkat pengangguran terbuka. Berdasarkan hal tersebut, dibutuhkan indikator yang dapat menjadi ukuran keberhasilan pembangunan ekonomi melalui pertumbuhan inklusif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan tingkat pertumbuhan inklusif dengan menggunakan indeks inklusif (II) oleh Ramos, Ranieri, dan Lammens serta mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi pertumbuhan inklusif pada kabupaten/kota di Sulawesi Tengah. Selain itu, penelitian ini juga mengidentifikasi keterkaitan spasial pertumbuhan inklusif antar wilayah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan inklusif mengalami peningkatan pada periode 2015-2020. Berdasarkan metode spasial panel, model yang didapatkan yaitu *spatial lag fixed effect* dengan hasil autokorelasi spasial yang positif. Variabel Infrastruktur Jalan, Pengeluaran pemerintah fungsi perlindungan sosial, Industri Pengolahan, Pengeluaran pemerintah fungsi pendidikan, Akses Air Bersih dan Akses Listrik berpengaruh terhadap pertumbuhan inklusif.

Kata kunci: pertumbuhan inklusif, indeks inklusif (II), spasial panel

Pengelompokan Kabupaten/Kota Di Provinsi Papua Berdasarkan Indikator Kesejahteraan Rakyat 2020

Ragil Chelvin Pratama, Nasrudin

Pada tahun 2020, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Papua mengalami ketertinggalan dengan provinsi lain dan terjadi *gap* IPM yang besar diantara kabupaten/kota. Namun IPM tidak memberikan informasi kesejahteraan secara luas, sehingga dibutuhkan indikator yang dapat memberikan informasi dari perspektif luas, yaitu indikator kesejahteraan rakyat oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Penelitian ini bertujuan melihat kesejahteraan melalui pengelompokan kabupaten/kota di Provinsi Papua berdasarkan indikator kesejahteraan rakyat serta memberikan profil terhadap klaster yang terbentuk dari metode terbaik. Data bersumber dari publikasi dan *website* BPS. Pengelompokan menggunakan analisis klaster dengan metode *single linkage*, *average linkage*, *complete linkage*, *Ward's*, dan *k-means*. Hasil menunjukkan terdapat ketimpangan kesejahteraan dari berbagai dimensi kesejahteraan kabupaten/kota di Papua. Metode terbaik adalah *Ward's* dengan hasil empat klaster. Klaster 1 sejahtera secara ekonomi beranggotakan sebelas kabupaten/kota, klaster 2 sejahtera dalam ketenagakerjaan beranggotakan delapan kabupaten, klaster 3 sejahtera dalam kesehatan beranggotakan enam kabupaten, dan klaster 4 sejahtera dalam dimensi sosial lainnya beranggotakan empat kabupaten.

Kata kunci: IPM, Kesejahteraan, Klaster, Metode *Ward's*

Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kejadian Berat Badan Lahir Rendah Di Indonesia Tahun 2020

Tantri Retno Anasthasia, Efri Diah Utami

Angka kematian bayi dapat mencerminkan keadaan derajat kesehatan suatu masyarakat. Penyebab terbesar kematian bayi di Indonesia adalah kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran umum dan faktor-faktor yang memengaruhi kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Indonesia tahun 2020 serta tingkat kecenderungan dari faktor-faktor yang memengaruhi kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Indonesia tahun 2020. Data yang digunakan pada penelitian ini yaitu data sekunder dari Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) Kor Maret 2020. Metode statistik yang digunakan yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensia yang menggunakan uji independensi dan analisis regresi logistik. Hasil penelitian ini menunjukkan dari bayi yang dilahirkan dua tahun yang lalu atau kurang, terdapat 11,69 persen bayi yang lahir dengan kondisi BBLR. Berdasarkan hasil analisis regresi logistik biner, diperoleh bahwa umur hamil pertama ibu, tempat melahirkan, kondisi sanitasi, kondisi air minum dan status merokok ibu berpengaruh signifikan terhadap kejadian BBLR.

Kata kunci: BBLR, Angka kematian bayi, regresi logistik biner.

Analisis Determinan Status Kemiskinan Rumah Tangga Sektor Pertanian Di Nusa Tenggara Timur Tahun 2020

Risnawati Azali, Titik Harsanti

Kemiskinan merupakan masalah yang dihadapi oleh seluruh negara di dunia khususnya negara berkembang. Sebagai salah satu negara berkembang, Indonesia memprioritaskan pengentasan kemiskinan dalam Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) dan RPJMN 2020-2024, khususnya di Nusa Tenggara Timur (NTT) sebagai provinsi dengan persentase penduduk miskin tertinggi ketiga di Indonesia. Oleh karena itu tujuan penelitian ini adalah melakukan analisis terhadap rumah tangga miskin sektor pertanian di NTT tahun 2020, mengingat sebagian besar rumahtangga miskin di NTT berasal dari sektor pertanian. Hasil analisis regresi logistik biner menggunakan data Susenas Maret 2020 menunjukkan bahwa usia Kepala Rumah Tangga (KRT), pendidikan KRT, jumlah Anggota Rumah Tangga (ART), akses terhadap kredit usaha, akses internet, dan subsektor pertanian berpengaruh signifikan sedangkan jenis kelamin KRT dan kepemilikan lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap status kemiskinan rumah tangga sektor pertanian di NTT tahun 2020. Untuk mengatasi kemiskinan pada rumah tangga pertanian di NTT maka pemerintah perlu mengevaluasi program wajib belajar 12 tahun dan keluarga berencana dengan cukup 2 anak di NTT mengingat kecenderungan menjadi miskin lebih besar terjadi pada rumahtangga dengan pendidikan KRT SMP ke bawah, jumlah ART minimal 4 dan usia KRT lebih muda. Selain itu diperlukan pengembangan usaha pertanian pada sektor yang lebih produktif dengan kemudahan akses terhadap kredit usaha dan akses TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) untuk menjangkau pasar yang lebih luas.

Kata kunci: kemiskinan, rumah tangga sektor pertanian, regresi logistik biner

Estimasi PDB Mikroregional: Studi Kasus di Pulau Jawa

Rizky Zulkarnain

Agenda pembangunan berkelanjutan perlu didukung oleh ketersediaan data yang akurat dan bersifat granular. Namun, data yang bersifat granular umumnya sulit ditemukan karena keterbatasan berbagai sumber daya. Penelitian ini mengeksplorasi kemungkinan estimasi Produk Domestik Bruto (PDB) pada level yang lebih granular, yaitu pada grid dengan resolusi spasial 2,4 km (PDB mikroregional). Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini memanfaatkan berbagai prediktor geospasial resolusi tinggi, seperti citra satelit malam hari, tutupan lahan, topografi dan lokasi aktivitas ekonomi. Wilayah penelitian hanya mencakup Pulau Jawa. Estimasi PDB mikroregional dihasilkan dengan menggunakan model-model *machine learning*, seperti LASSO, *Elastic Net*, *Support Vector Machine* dan *Random Forest*. Hasil analisis menunjukkan bahwa *Random Forest* merupakan model terbaik untuk estimasi PDB mikroregional, dimana data citra satelit malam hari merupakan prediktor terbaik. Penelitian ini juga memvalidasi hasil estimasi PDB mikroregional dengan menggunakan sumber data independen seperti Indeks Kekayaan Relatif. Hasil validasi menunjukkan bahwa estimasi PDB mikroregional yang dihasilkan cukup reliabel.

Kata kunci: geospasial, *machine learning*, mikroestimasi, PDRB, SDGs

Pemodelan Proporsi Penduduk 15-59 Tahun Dengan Keterampilan TIK Di Indonesia Tahun 2020 Menggunakan *Geographically Weighted Regression (GWR)*

Jaihot Gultom, Agung Prito Utomo

Saat ini masalah pengangguran yang terjadi tidak hanya disebabkan oleh rendahnya kesempatan kerja, tetapi juga disebabkan karena kompetensi tenaga kerja yang tidak bisa mengisi lapangan pekerjaan yang muncul. Terlebih pada era revolusi industri 4.0 saat ini, kesempatan kerja semakin meningkat namun diperlukan keahlian yang mampu mengikuti perkembangan teknologi. Salah satunya adalah keterampilan TIK. Penelitian ini bertujuan untuk memodelkan proporsi penduduk 15-59 tahun dengan keterampilan TIK di Indonesia tahun 2020. Pada penelitian ini ditemukan adanya asumsi yang terlanggar dalam model OLS yaitu adanya autokorelasi spasial dan adanya heterogenitas spasial. Salah satu alternatif untuk mengatasi masalah ini adalah memodelkannya dengan menggunakan *Geographically Weighted Regression (GWR)*. Terdapat 3 variabel prediktor yang mempengaruhi proporsi dengan keterampilan TIK di sebagian besar wilayah di Indonesia yaitu rata-rata lama sekolah, persentase rata-rata konsumsi telekomunikasi rumah tangga, dan proporsi wilayah perkotaan sedangkan variabel lainnya yaitu proporsi desa/kelurahan yang memiliki menara bts hanya signifikan di sebagian kecil wilayah di Indonesia.

Kata kunci: TIK, GWR, Regresi Linear

Apakah Cryptocurrency Dapat Menggantikan Uang Fiat atau Hanya Sebagai Instrumen Investasi?

Studi kasus : Bitcoin, Ethereum dan Binance Coin

Akwilla Bahkti Sitindaon, Rita Yuliana

Cryptocurrency dianggap sebagai mata uang masa depan yang dapat menggantikan uang fiat. Cryptocurrency telah memenuhi dua fungsi utama uang, yaitu alat tukar (*medium of exchange*) dan satuan hitung (*unit of account*). Fungsi ketiga uang adalah sebagai alat penyimpanan nilai (*store of value*) dengan syarat uang harus memiliki volatilitas yang rendah, sedangkan cryptocurrency diduga memiliki volatilitas yang cukup tinggi. Oleh karena itu, penelitian ini akan meneliti volatilitas *return cryptocurrency* serta melakukan perbandingan volatilitas *return cryptocurrency* dan uang fiat. Cryptocurrency yang akan dianalisis adalah Bitcoin, Ethereum dan Binance Coin, sedangkan uang fiat yang akan dibandingkan adalah Euro, Pounds, Yuan dan Yen. Periode penelitian ini adalah dari 1 Januari tahun 2019 sampai 31 Desember tahun 2021. Analisis inferensia yang digunakan adalah EGARCH dan Mann Whitney. Hasil yang diperoleh menunjukkan Bitcoin memiliki risiko terendah, sedangkan Binance Coin memiliki risiko tertinggi. Hasil perbandingan cryptocurrency dan uang fiat menunjukkan bahwa cryptocurrency belum dapat menggantikan uang fiat.

Kata kunci : uang, investasi , Bitcoin , return dan risiko

Variabel-variabel yang Memengaruhi Ketuntasan Wajib Belajar di Provinsi Papua Tahun 2020

Nurul Aulia Rahmi, Liza Kurnia Sari

Di Indonesia, masih terdapat beberapa provinsi dengan capaian pendidikan rendah, salah satunya yaitu Provinsi Papua. Diketahui bahwa angka melanjutkan ke jenjang SMA/ sederajat di Papua masih berada di bawah angka nasional. Selain itu, rata-rata lama sekolah di Provinsi Papua menempati urutan paling terakhir di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis variabel-variabel yang memengaruhi ketuntasan wajib belajar 12 tahun di Provinsi Papua tahun 2020 dengan menggunakan data Susenas Maret 2020. Metode penelitian menggunakan analisis regresi logistik biner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebesar 43,6 persen penduduk usia 18-24 tahun di Provinsi Papua telah menuntaskan wajib belajar 12 tahun. Ketuntasan wajib belajar lebih cenderung terjadi pada penduduk usia 18-24 tahun yang tinggal di daerah perkotaan, memiliki KRT berjenis kelamin laki-laki, memiliki KRT dengan pendidikan tamat SMA/ sederajat, berada dalam rumah tangga dengan jumlah ART kurang atau sama dengan 4 orang, memiliki KIP dan berada dalam rumah tangga dengan pengeluaran per kapita di atas garis kemiskinan.

Kata kunci: Pendidikan, ketuntasan wajib belajar, regresi logistik biner

Identifikasi Karakteristik Desa di Provinsi Bengkulu Tahun 2018 Berdasarkan *Latent Class Cluster* (LCC)

Debora Chrisinta

Permasalahan sosial ekonomi di Indonesia yang paling mendasar pada saat ini adalah masalah ketidakmerataan pembangunan ekonomi. Provinsi Bengkulu termasuk dalam dalam kategori 10 Provinsi termiskin di Indonesia. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis pengelompokan karakteristik masing-masing desa/kelurahan yang ada di Provinsi Bengkulu, agar sasaran kebijakan pemerintah lebih terarah. Salah satu teknik statistika yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik desa adalah analisis penggerombolan, salah satu metodenya adalah *Latent Class Clustering* (LCC). Metode ini berbasis sebaran data dan dapat digunakan ketika data yang ditemui berasal dari peubah campuran yaitu, kategorik dan numerik. Data yang digunakan adalah data Potensi Desa (PODES) tahun 2018. Peubah yang digunakan berasal dari dimensi Indeks Pembangunan Desa (IPD). Gerombol optimal yang diperoleh adalah 3 gerombol, gerombol terbaik ditunjukkan pada gerombol 2 yang memberikan IPD yang relatif lebih tinggi daripada gerombol 1 dan 3. Karakteristik yang ditunjukkan dalam gerombol 2 menunjukkan desa yang memiliki sarana dan prasarana yang sudah memadai dilihat berdasarkan dimensi IPD pada peubah numerik dan kategorik yang digunakan. Sedangkan gerombol 1 dan 3 memiliki karakteristik IPD yang cenderung tidak memiliki beberapa fasilitas ataupun sarana dan prasarana yang memadai.

Kata kunci: Analisis penggerombolan, *Latent Class Clustering* (LCC), PODES

Determinan Kejadian Putus Sekolah di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2021

Resky Amelia, Neli Agustina

Pertumbuhan ekonomi suatu negara tidak lepas dari kualitas sumber daya manusia (SDM) yang salah satu tolok ukurnya adalah tingkat pendidikan. Bangka Belitung merupakan salah satu provinsi dengan tingkat angka putus sekolah di atas level nasional. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh karakteristik sosial ekonomi demografi anak usia 7-18 tahun terhadap kejadian putus sekolah di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tahun 2021. Dengan menggunakan analisis deskriptif diperoleh gambaran umum bahwa kejadian putus sekolah di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tahun 2021 semakin meningkat seiring dengan meningkatnya jenjang pendidikan. Hasil analisis regresi logistik biner menunjukkan bahwa status pemanfaatan PIP, status bekerja KRT, status kepemilikan rumah, jumlah ART, tingkat pendidikan KRT, dan status wilayah tempat tinggal berpengaruh signifikan terhadap kejadian putus sekolah di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tahun 2021. Hasil dari analisis ini diharapkan dapat menjadi dasar pemerintah daerah dalam menentukan kebijakan dan langkah-langkah untuk menekan jumlah kejadian putus sekolah.

Kata kunci: Pendidikan, Putus Sekolah, Regresi Logistik Biner

Penerapan Regresi Logistik Biner Terhadap Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pemanfaatan Jaminan Kesehatan Pasien Rawat Jalan di Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2020

Ririn Riana HashunatilMar'ah, Yaya Setiadi, SST, M.M, M.Pd.

Jaminan kesehatan memiliki banyak manfaat bagi masyarakat karena tidak perlu mengeluarkan biaya ketika mendapat pelayanan kesehatan. Tetapi, pada kenyataannya program jaminan kesehatan tidak dimanfaatkan dengan baik. Hanya 31,09 persen yang memanfaatkan jaminan kesehatan saat berobat jalan selama pada tahun 2020 di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Angka ini cukup rendah, mengingat ada 61,69 persen masyarakat Nusa Tenggara Barat yang memiliki jaminan kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran umum serta menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pemanfaatan jaminan kesehatan di Provinsi Nusa Tenggara Barat 2020. Data yang digunakan pada penelitian ini yaitu raw data Susenas KOR Maret 2020 dengan metode analisis yang digunakan adalah regresi logistik biner. Hasil yang diperoleh yaitu wilayah tempat tinggal, umur, pekerjaan dan pendidikan mempengaruhi pemanfaatan jaminan kesehatan di Provinsi Nusa Tenggara Barat 2020. Adapun, jenis kelamin tidak mempengaruhi pemanfaatan jaminan kesehatan di Provinsi Nusa Tenggara Barat 2020.

Kata kunci: jaminan kesehatan, rawat jalan, regresi logistik biner

Variabel-Variabel yang Memengaruhi Lansia Bekerja Penuh Waktu di Indonesia Tahun 2020

Kezia Sibuea, Suryanto Aloysius

Hampir seluruh negara di dunia sedang mengalami penuaan penduduk yang ditandai dengan bertambahnya jumlah penduduk lanjut usia (lansia), termasuk Indonesia. Namun, pertumbuhan penduduk lansia justru menimbulkan berbagai tantangan khususnya dari sisi ekonomi. Hal ini mendorong lansia tetap bekerja di masa tua bahkan dengan jam kerja penuh, padahal lansia seharusnya sudah menikmati hari tua. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran umum, menganalisis variabel yang memengaruhi lansia bekerja penuh waktu di Indonesia tahun 2020 menggunakan regresi logistik biner. Data yang digunakan adalah *raw data* Sakernas (Survei Angkatan Kerja Nasional) Agustus 2020. Didapatkan hasil bahwa terdapat 47,6 persen lansia bekerja penuh waktu di Indonesia pada tahun 2020. Variabel-variabel yang signifikan memengaruhi lansia untuk bekerja penuh waktu adalah jenis kelamin, usia, status perkawinan, tingkat pendidikan, status kepala rumah tangga, wilayah tempat tinggal dan status disabilitas.

Kata kunci: pekerja lansia, bekerja penuh waktu, regresi logistik biner

Cluster Analysis Using K-Means Method to Classify Sumatera Regency and City Based on Human Development Index Indicator

An Effort to Accelerate Regional Development After COVID-19 Pandemic

Muhammad Faishal Jundana Muttaqin

Human development progress in Indonesia is characterized by the increasing score of Human Development Index (HDI). HDI is an important indicator in measuring efforts to build the quality and equity of human life. HDI consists of four variables including life expectancy at birth, school continuity, average of school continuity and expenditure per capita. In this study, we classify districts or cities on the island of Sumatra based on HDI into three categories; high, middle, and low area. We use cluster analysis for the research. Cluster analysis is a class of multivariate techniques that are used to classify objects or cases into relative groups called clusters. One of the cluster analysis methods is *k*-means. The result of this research divided into three Cluster. The first cluster or the middle area contained 41 cities. The second cluster or the high area contained 21 regencies/cities. The third cluster or the low area contained 92 regencies /cities. Areas with low scores are of more concern because all indicators are below the average value, these areas are like Pidie, Nias Utara, Pesisir Barat and etc.

Keywords: *Cluster Analysis, K-Means, Human Development Index*

Determinan Status Partisipasi Perempuan dalam Angkatan Kerja di Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2020

Rekayati Cahya Adi, Efri Diah Utami

Proses pembangunan ekonomi tidak lepas dari peran perempuan yang turut serta dalam setiap kegiatan ekonominya, terutama bekerja. Berdasarkan Sakernas tahun 2020, provinsi Sulawesi Selatan merupakan provinsi yang memiliki nilai TPAK (Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja) terendah. TPAK laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan yang cukup besar, sehingga terjadi ketidakseimbangan partisipasi dalam bekerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran umum status partisipasi perempuan dalam angkatan kerja dan variabel-variabel apa yang dapat memengaruhi status partisipasi perempuan dalam angkatan kerja di Provinsi Sulawesi Selatan 2020. Metode yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis inferensia dengan regresi logistik biner. Hasil penelitian yang didapatkan adalah variabel-variabel yang berpengaruh signifikan terhadap status partisipasi perempuan dalam angkatan kerja ialah tingkat pendidikan, status perempuan dalam rumah tangga, wilayah tempat tinggal, umur, status disabilitas, status perkawinan, dan status pelatihan kerja. Kecenderungan perempuan untuk bekerja akan lebih besar pada perempuan yang tidak menyandang disabilitas dan berstatus kawin.

Kata kunci: perempuan, status partisipasi dalam angkatan kerja, regresi logistik biner

Determinan Risiko Kematian Pasien Covid-19:

Studi Kasus di RSUD Kardinah Kota Tegal

Mochammad Yusuf Maulana, I Made Arcana

Pandemi Covid-19 di Indonesia pada pertengahan Tahun 2021 menunjukkan adanya peningkatan jumlah penduduk yang terpapar virus corona dan jumlah kematian pasien Covid-19. Kondisi yang relatif sama terjadi juga di Kota Tegal, dimana risiko kematian pada pasien Covid-19 cukup tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi variabel yang secara signifikan memengaruhi risiko kematian pasien Covid-19, berdasarkan data rekam medis pasien pada periode Januari sampai Agustus 2021 di RSUD Kardinah yang merupakan RS pendidikan dan RS rujukan Covid-19 lini pertama di Kota Tegal. Sejumlah 477 pasien rawat inap Covid-19 menjadi subjek pengamatan dalam penelitian ini. Metode analisis yang diterapkan adalah analisis survival dengan mengimplementasikan model Weibull Proportional Hazard (PH) yang model terbaiknya ditetapkan berdasarkan nilai AIC terkecil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat risiko kematian tertinggi terjadi pada pasien berjenis kelamin perempuan yang sesak nafas, yaitu sebesar 2,9 kali risiko kematian yang dialami pasien perempuan yang tidak sesak nafas.

Kata kunci: Covid-19, interaksi, risiko kematian, survival analysis, Weibull

Karakteristik Sosial Demografi yang Memengaruhi Kesejahteraan Rumah Tangga dengan Kepala Rumah Tangga Lulusan SMA Berdasarkan Kelompok Daerah di Indonesia Tahun 2020

Mutia Fitri Octaviani, Anugerah Karta Monika

Dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat, pemerintah melakukan peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia yang ditandai dengan adanya program PMU. Beberapa provinsi memiliki tingkat pendidikan yang tinggi khususnya pada jenjang pendidikan SMA namun tidak diikuti dengan kesejahteraan yang baik. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan mengklasifikasikan provinsi berdasarkan indikator pendidikan dan status kesejahteraan. Pengklasifikasian ini bertujuan untuk memetakan faktor-faktor yang memengaruhi status kesejahteraan pada rumah tangga dengan kepala rumah tangga lulusan SMA di setiap kelompok daerah klasifikasi. Penelitian ini menggunakan data yang bersumber dari Susenas Maret 2020 dan metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif, analisis kuadran dan analisis regresi logistik biner. Hasil dari penelitian ini adalah provinsi-provinsi di Indonesia diklasifikasikan ke dalam empat kuadran dengan provinsi yang memiliki karakteristik paling baik diberi label kuadran I dan provinsi dengan karakteristik paling buruk diberi label kuadran IV. Selain itu, variabel jumlah anggota rumah tangga, umur KRT, jenis kelamin KRT, klasifikasi desa/kelurahan tempat tinggal, lapangan usaha KRT dan status pekerjaan utama KRT berpengaruh signifikan terhadap kesejahteraan pada keempat kuadran.

Kata kunci: kesejahteraan, pendidikan, analisis kuadran, regresi logistik biner

Pengelompokan Kabupaten/Kota Berdasarkan Indikator Rumah Layak Huni di Provinsi Jawa Barat Tahun 2020

Ravinsyah Kesuma, Agus Purwoto

Membangun kota dan perumahan inklusif, aman, tahan lama, dan berkelanjutan merupakan tujuan kesebelas dari *Sustainable Development Goals* (SDGs). Untuk mendorong tujuan tersebut, indikator rumah layak huni dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi program pembangunan. Sebagai provinsi dengan jumlah penduduk terbanyak di Indonesia, Provinsi Jawa Barat tidak memiliki capaian indikator rumah layak huni yang baik. Ketimpangan yang terjadi antar kabupaten/kota memperparah kondisi tersebut. Oleh karena itu, perlu adanya kajian untuk menentukan *target group* yang akurat sebagai landasan pembuatan kebijakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengelompokkan kabupaten/kota berdasarkan aspek rumah layak huni yang menjadi prioritas pembangunan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah perbandingan antara analisis kluster hirarki dan k-means. Metode terbaik yang dipilih adalah *complete linkage* dan *average linkage* dengan rasio simpangan baku terkecil dan berhasil membentuk empat kluster. Keempat kluster yang terbentuk memiliki karakteristik capaian yang berbeda untuk setiap indikator rumah layak huni.

Kata kunci: Rumah Layak Huni, Analisis Kluster, *Complete Linkage*, *Average Linkage*

Pemodelan Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap PDRB Sektor Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum Provinsi Bali (Implementasi Model ARIMA Intervensi)

Muhammad Ziyad Ahmad, Erni Tri Astuti

Pandemi Covid-19 yang terjadi menyebabkan penurunan perekonomian di Indonesia. Hal ini juga terjadi di Bali terutama pada sektor penyediaan akomodasi dan makan minum yang merupakan salah satu kontributor terbesar dalam PDRB Provinsi Bali. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui waktu terjadi dan seberapa besar dampak pandemi Covid-19 terhadap sektor penyediaan akomodasi dan makan minum. Penelitian ini menggunakan metode analisis intervensi dengan fungsi *step*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pandemi Covid-19 memberikan dampak negatif secara langsung yang signifikan terhadap PDRB sektor ini pada triwulan I 2020. Dampak negatif pandemi Covid-19 yang ditimbulkan hampir mencapai 50 persen. Dampak pandemi Covid-19 terhadap PDRB sektor penyediaan akomodasi dan makan minum permanen hingga akhir tahun 2021. Penelitian ini diharapkan dapat mampu membantu pemerintah dan pelaku usaha sektor terkait untuk melakukan tindakan yang diharapkan mampu mengurangi dampak dari pandemi Covid-19.

Kata kunci: Covid-19, analisis intervensi, akomodasi dan makan minum

Penerapan Pembelajaran Mesin Untuk Estimasi Luas Lahan Bawang Merah Berdasarkan Data Citra Satelit Resolusi Menengah

Studi Kasus di Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur

Muhammad Zulkarnain, Waris Marsisno

Kabupaten Nganjuk merupakan produsen bawang merah terbesar kedua nasional. Potensi tersebut membuat upaya besar dalam menghitung luas lahannya. Hasil penghitungan *eye estimate* yang tidak dapat dipertanggungjawabkan masih digunakan. Pengindraan jarak jauh (indraja) menawarkan alternatif menggunakan citra satelit resolusi menengah Sentinel-2 sebagai sumber informasi. Nilai pita spektral Sentinel-2 di bulan Juni dan Agustus 2020 diekstrak menjadi variabel dasar dan komposit, kemudian dilatih untuk pemodelan pembelajaran mesin. Variabel tereduksi kemudian dievaluasi dua tahap. Evaluasi internal nilai performa dan uji Mc Nemar menunjukkan model *Support Vector Machine* (SVM) unggul untuk objek Juni, sedangkan *Random Forest* (RF) untuk Agustus 2020. Evaluasi eksternal selisih total luas lahan terhadap data publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan model SVM diunggulkan kedua objek karena selisih total terkecil yaitu 897,53 dan 5382,48 hektar. Selisih total yang sangat tinggi kurang diharapkan sehingga pemilihan dan pengembangan model, pelabelan secara intensif, atau penerapan pemilihan variabel penelitian ini dapat dipakai untuk penelitian mendatang.

Kata kunci: Bawang Merah, Luas Lahan, Indraja, Pembelajaran Mesin

Analisis Ekspor Jahe Indonesia ke Enam Negara Tujuan Utama Tahun 2010-2020

L.M.Rizal, Wahyudin

Indonesia merupakan salah satu negara eksportir terbesar jahe dunia, namun kinerja ekspor jahe Indonesia selama beberapa tahun terakhir mengalami penurunan. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran perkembangan volume ekspor jahe Indonesia ke enam negara tujuan utama, mengkaji daya saing ekspor jahe Indonesia terhadap India dan Thailand, serta menganalisis determinan ekspor jahe Indonesia ke enam negara tujuan utama tahun 2010-2020. Metode analisis yang digunakan yaitu RCA, EPD, *X-Model Potential Export Products*, dan regresi data panel *unbalanced* pendekatan *gravity model* dengan model terbaik FEM. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perkembangan ekspor jahe Indonesia ke enam negara tujuan utama cenderung mengalami penurunan beberapa tahun terakhir. Selanjutnya, daya saing jahe Indonesia unggul di negara tujuan utama Bangladesh, Malaysia, Singapura, dan Vietnam jika dibandingkan terhadap negara pesaingnya, India dan Thailand. Selain itu, variabel RCA Indonesia, PDB riil per kapita negara tujuan, jarak ekonomi, dan harga riil ekspor jahe berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor jahe Indonesia.

Kata kunci: Ekspor jahe, daya saing, regresi data panel *unbalanced*, *gravity model*

Penerapan SMOTE Terhadap Data Tidak Seimbang Pada Status Kesiapsiagaan Rumah Tangga Dalam Menghadapi Bencana Alam Di Pulau Kalimantan Tahun 2017

Muhammad Zainal Ilmi, Tiodora Hadumaon Siagian

Risiko untuk mengalami bencana alam merupakan salah satu permasalahan utama bagi setiap negara, tidak terkecuali Indonesia. Berdasarkan data dari World Risk Report 2021, Indonesia menempati urutan ke-38 dari 181 negara dalam hal risiko keterpaparan terhadap bahaya bencana alam. Selain itu berdasarkan IRBI 2020, 3 dari 5 provinsi memiliki risiko bencana yang tinggi. Berdasarkan data SUSENAS Kor Maret 2017 yang diperoleh terdapat ketidakseimbangan amatan antara rumah tangga yang berstatus siap dengan berstatus tidak siap dalam menghadapi bencana alam. Oleh karena itu, metode SMOTE digunakan untuk mengatasi masalah ketidakseimbangan data tersebut. Metode analisis yang digunakan adalah regresi logistik biner. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variabel apa saja yang memengaruhi status kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi bencana alam di Pulau Kalimantan. dan membandingkan model sebelum dan sesudah SMOTE untuk mendapatkan model dengan klasifikasi terbaik. Hasil dari evaluasi model menunjukkan bahwa model setelah SMOTE lebih baik dalam mengklasifikasikan status kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi bencana alam. Selanjutnya variabel yang memengaruhi status kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi bencana alam adalah pengetahuan terhadap peringatan dan tanda-tanda bencana alam, keikutsertaan dalam pelatihan dan simulasi kebencanaan, dan klasifikasi wilayah tempat tinggal.\

Kata kunci: SMOTE, kesiapsiagaan bencana, rumah tangga, regresi logistik biner

Peran Bantuan Sosial dalam Pengentasan Kemiskinan Ekstrem di Jawa Timur Tahun 2020

Akhmad Fatikhurriqzi, Bayu Dwi Kurniawan

Jawa Timur merupakan provinsi dengan jumlah penduduk miskin terbesar di Indonesia. Tercatat pada Maret 2020, jumlah penduduk miskin Jawa Timur sebesar 4,109 juta jiwa dengan persentase sebesar 11,09 persen. Selain itu, Jawa Timur terpilih dalam 7 provinsi prioritas dalam upaya pengentasan kemiskinan ekstrem. Kemiskinan ekstrem adalah keadaan dimana tingkat kesejahteraan masyarakat berada di bawah garis kemiskinan ekstrem yaitu USD 1,9 PPP. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik dan faktor-faktor yang memengaruhi kemiskinan ekstrem pada rumah tangga miskin di Jawa Timur pada tahun 2020. Metode analisis yang digunakan yaitu regresi logistik biner dengan kategori miskin dan miskin ekstrem. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) cenderung diarahkan pada rumah tangga miskin ekstrem. Karakteristik rumah tangga miskin ekstrem cenderung tidak menyewa tempat tinggal. Selain itu, rumah tangga miskin ekstrem cenderung memiliki keluarga lebih banyak dibandingkan dengan rumah tangga miskin. Hasil tersebut dapat memberikan gambaran pemerintah daerah dalam mengentaskan kemiskinan ekstrem hingga nihil pada tahun 2024 melalui pengoptimalan pemberian bantuan khususnya BPNT.

Kata kunci: Kemiskinan Ekstrem, Bantuan Sosial, Logistik Biner

Analisis Regresi Spasial Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat dan Paradoks Simpson Kabupaten/Kota di Pulau Sumatera Tahun 2018

Ujang Kurnia Krismayanto, Ernawati Pasaribu

Kesehatan merupakan aspek penting dalam pembangunan manusia. Angka Harapan Hidup (AHH) selama ini digunakan sebagai indikator kesehatan dalam Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) menyatakan bahwa indikator AHH masih belum cukup digunakan sebagai indikator yang mengukur kesehatan masyarakat. Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat (IPKM) merupakan indikator yang lebih rinci menjabarkan terkait kesehatan masyarakat. Nilai IPKM di Pulau Sumatera sangat beragam, berbeda dengan pulau-pulau lain di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran umum kesehatan masyarakat di Pulau Sumatera, mengidentifikasi adanya efek spasial, menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi IPKM secara global dan lokal, dan mengidentifikasi fenomena Paradoks Simpson dengan membandingkan hasil metode Regresi Linier Berganda (RLB) dan *Geographically Weighted Regression* (GWR). Penelitian ini terdiri dari 154 kabupaten/kota di 10 provinsi Pulau Sumatera. Hasil penelitian menunjukkan terdapat heterogenitas spasial, AHH berpengaruh di 62,99% kabupaten/kota di Pulau Sumatera. Rata-rata Lama Sekolah (RLS), Pengeluaran per Kapita serta Jumlah Penduduk berpengaruh masing-masing sebesar di 80,52%; 49,35%; 35,71% kabupaten/kota. Terdapat perbedaan arah pengaruh di beberapa wilayah pada beberapa variabel antara metode RLB dan GWR. Hal ini menunjukkan terjadinya fenomena Paradoks Simpson. Berdasarkan faktor-faktor yang memengaruhi IPKM menunjukkan adanya pengelompokan berdasarkan variabel yang memengaruhinya.

Kata kunci: IPKM, Efek Spasial, Paradoks Simpson, GWR, Pulau Sumatera

Determinan Status Pemanfaatan Jaminan Kesehatan pada Pekerja Informal di Provinsi Lampung Tahun 2020

Nadiesa Syahla Ramadhani, Tiodora Hadumaon Siagian

Pemerintah menyiapkan program jaminan kesehatan sebagai upaya meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Persentase pemanfaatan jaminan kesehatan di Provinsi Lampung adalah yang terendah secara nasional. Hal ini menunjukkan bahwa upaya pemerintah dalam menyiapkan Program Jaminan Kesehatan belum sepenuhnya dimanfaatkan oleh masyarakat Lampung. Mengingat pekerja informal rentan terpapar risiko kecelakaan, penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan variabel-variabel yang signifikan memengaruhi status pemanfaatan jaminan kesehatan pada pekerja informal di Provinsi Lampung tahun 2020. Data yang digunakan adalah Susenas Kor tahun 2020. Metode penelitian yang digunakan adalah regresi logistik biner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel umur dan tipologi daerah berpengaruh signifikan terhadap status pemanfaatan jaminan kesehatan. Pekerja informal yang berusia lanjut (≥ 46 tahun) memiliki kecenderungan yang lebih tinggi untuk memanfaatkan jaminan kesehatan. Selain itu, pekerja informal yang tinggal di wilayah perkotaan juga memiliki kecenderungan yang lebih tinggi untuk memanfaatkan jaminan kesehatan yang dimilikinya.

Kata kunci: jaminan kesehatan, pemanfaatan, pekerja informal, regresi logistik biner

Faktor-Faktor yang Memengaruhi *Foreign Direct Investment* di Luar Jawa-Bali Tahun 2011 - 2020

Rizqi Muzakki, Sukim

Sumber pendanaan menjadi kendala utama dalam pembangunan ekonomi di Indonesia. Pemerintah perlu mencari sumber bantuan dana, termasuk dari luar negeri. *Foreign direct investment* (FDI) adalah sumber pendapatan langsung dari luar negeri dalam bentuk investasi. Akan tetapi, aliran investasi yang masuk sebagian besar berada di Jawa. Salah satu tujuan dari Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 adalah untuk meningkatkan pemerataan aliran investasi antara Pulau Jawa dan luar Pulau Jawa. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variabel apa saja yang memengaruhi FDI di wilayah luar Pulau Jawa-Bali. Metode penelitian yang digunakan adalah metode regresi data panel. Hasil uji simultan menunjukkan bahwa variabel PDRB, inflasi, IPM, tenaga kerja, infrastruktur, dan ekspor berpengaruh terhadap FDI. Secara parsial variabel yang berpengaruh terhadap FDI di wilayah luar Pulau Jawa-Bali adalah variabel PDRB, inflasi, IPM, dan ekspor. Sedangkan variabel tenaga kerja dan infrastruktur tidak berpengaruh terhadap FDI.

Kata kunci: investasi, FDI, luar Jawa-Bali, data panel

Pengaruh Faktor Sosial Demografi dan Gaya Hidup Terhadap Status Obesitas Pada Penduduk Lansia di Provinsi DI Yogyakarta

Analisis Data Riskesdas 2018 (Riskesdas 2018 Data Analysis)

Indri Puspita Devi, Agus Purwoto

Provinsi DI Yogyakarta merupakan provinsi dengan persentase lansia tertinggi di Indonesia. Banyaknya jumlah lansia membutuhkan perhatian khusus. Penurunan fungsi tubuh pada lansia dapat berakibat pada masalah gizi. Salah satu masalah gizi yang menjadi perhatian adalah obesitas. Obesitas dapat meningkatkan potensi terkena penyakit tidak menular, penurunan produktivitas, dan peningkatan pengeluaran biaya kesehatan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh faktor sosio demografi dan faktor gaya hidup terhadap status obesitas lansia di Provinsi DI Yogyakarta tahun 2018. Penelitian ini menggunakan data Riskesdas tahun 2018 dengan sampel sebanyak 1717 lansia di Provinsi DI Yogyakarta. Metode analisis yang digunakan yaitu regresi logistik biner. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebanyak 24,48 persen lansia di Provinsi DI Yogyakarta mengalami obesitas. Pendidikan, klasifikasi wilayah tempat tinggal, jenis kelamin, umur, konsumsi sayur, merokok dan aktivitas fisik memiliki hubungan positif dengan status obesitas lansia. Sementara itu konsumsi buah memiliki hubungan negatif terhadap status obesitas lansia.

Kata kunci: Lansia, obesitas, regresi logistik biner

Aplikasi Regresi Logistik Biner dalam Pengidentifikasian Variabel-variabel yang Memengaruhi Perilaku *Swamedikasi* di Provinsi Gorontalo Tahun 2020

Rizeka Ramadayanti, Sukim

Swamedikasi merupakan upaya untuk menangani sendiri keluhan kesehatan tanpa mendatangi fasilitas kesehatan serta menjadi alasan masyarakat untuk tidak melakukan rawat jalan dan tidak memanfaatkan jaminan kesehatan. Namun, sehubungan dengan keterbatasan pengetahuan yang dimiliki dapat menjadi sumber kesalahan dalam pengobatan dan dikhawatirkan memperparah kondisi penderita keluhan kesehatan. Indonesia memiliki angka *swamedikasi* yang cenderung tinggi setiap tahunnya. Provinsi Gorontalo pada tahun 2020 merupakan salah satu provinsi dengan angka *swamedikasi* yang tinggi di Indonesia yaitu mencapai 84,71 persen, padahal fasilitas kesehatan yang tersedia cukup memadai. Dengan menggunakan data Susenas Kor Maret 2020, penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran masyarakat yang melakukan *swamedikasi* dan mengkaji variabel-variabel yang memengaruhi perilaku *swamedikasi* di Provinsi Gorontalo Tahun 2020. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis inferensia menggunakan regresi logistik biner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel umur, tingkat pendidikan, status bekerja, wilayah tempat tinggal, dan kepemilikan jaminan kesehatan berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku *swamedikasi* di Provinsi Gorontalo Tahun 2020.

Kata kunci: *swamedikasi*, keluhan kesehatan, regresi logistik biner

Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Pengangguran di ASEAN-5 tahun 2006-2019 dengan Regresi Data Panel

Nur Afni Eka Sapitri, Atik Mar'atis Suhartini

Perhimpunan Bangsa-Bangsa Asia Tenggara didirikan dengan tujuan menjadi naungan bagi negara-negara di Asia Tenggara untuk membangun kemajuan dan mencapai kesejahteraan. Tingginya tingkat pengangguran masih menjadi salah satu permasalahan ekonomi makro yang utama termasuk di kawasan ASEAN-5 (Indonesia, Malaysia, Filipina, Thailand, dan Singapura) yang merupakan pendiri ASEAN. Pertumbuhan ekonomi di negara-negara kawasan ASEAN dilaporkan akan tinggi untuk beberapa tahun ke depan (DHL, 2020). Peningkatan output akan memerlukan tenaga kerja sehingga hal ini diperkirakan akan mempengaruhi tingkat pengangguran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara perubahan tingkat pengangguran dan pertumbuhan ekonomi dengan metode regresi data panel. Data yang digunakan adalah data perubahan tingkat pengangguran dan pertumbuhan ekonomi tahun 2006-2019 di ASEAN-5. Hasil analisis menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif terhadap perubahan tingkat pengangguran. Maka dari itu, potensi pertumbuhan ekonomi yang tinggi harus diupayakan terwujud dengan memajukan sektor ekonomi yang bersifat padat karya sehingga masalah pengangguran dapat teratasi.

Kata kunci: pertumbuhan ekonomi, pengangguran, hukum Okun, REM

Variabel-variabel yang Memengaruhi Status Jam Kerja Lansia di Provinsi Gorontalo Tahun 2020

Denita Dwi Andiany, Suryanto Aloysius

Kondisi ekonomi lansia di Indonesia masih cukup mengkhawatirkan sehingga memaksa lansia untuk tetap bekerja. Terutama di Provinsi Gorontalo masih banyak ditemukan lansia yang bekerja dengan jumlah jam kerja berlebihan (>40 jam dalam seminggu). Tingginya jam kerja tersebut tidak dapat diabaikan begitu saja karena dapat membahayakan kesehatan lansia. Oleh karena itu, dilakukan analisis penelitian mengenai variabel yang diduga berpengaruh terhadap jam kerja lansia. Sumber data yang digunakan adalah data mikro Susenas Kor Maret 2020. Analisis deskriptif dan inferensia dengan regresi logistik biner digunakan untuk mencapai tujuan penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecenderungan pekerja lansia yang lebih besar untuk bekerja berlebihan terdapat pada lansia laki-laki, termasuk golongan lansia muda (60-69 tahun), berstatus kawin, berukuran rumah tangga lebih dari 7 anggota rumah tangga, tidak memiliki jaminan pensiun, dan status pekerjaannya bekerja berusaha dibantu buruh tetap/buruh dibayar.

Kata kunci: pekerja lansia, jam kerja, regresi logistik biner

Variabel-variabel yang Memengaruhi Deindustrialisasi

Studi Kasus pada Kawasan Industri di Luar Pulau Jawa

Laily Nur Indah Sari, Luci Wulansari

Sektor industri manufaktur dinyatakan sebagai mesin pertumbuhan dalam menunjang perekonomian suatu wilayah. Namun, pada kenyataannya telah terjadi fenomena deindustrialisasi atau penurunan kontribusi sektor industri manufaktur terhadap produk domestik regional bruto pada kawasan industri yang terletak di luar Pulau Jawa. Fenomena deindustrialisasi tersebut bukan merupakan hal yang layak untuk diabaikan karena terjadinya deindustrialisasi dapat memengaruhi perekonomian kawasan industri yang berada di luar Pulau Jawa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis variabel-variabel yang memengaruhi deindustrialisasi tersebut. Hasil penelitian dengan menggunakan regresi data panel menunjukkan bahwa pendapatan per kapita, neraca perdagangan, dan rata-rata lama sekolah berpengaruh terhadap kontribusi sektor industri manufaktur, sedangkan penanaman modal asing dan dalam negeri tidak berpengaruh terhadap kontribusi sektor industri manufaktur. Selain itu, sejalanannya peningkatan pendapatan per kapita dengan peningkatan kontribusi sektor industri manufaktur menandakan bahwa tipe deindustrialisasi yang dialami oleh kawasan industri di luar Pulau Jawa bertipe deindustrialisasi prematur.

Kata kunci: deindustrialisasi, kontribusi sektor industri manufaktur, kawasan industri

Prediksi Curah Hujan Bulanan Kabupaten Trenggalek Tahun 2022 dan 2023 Menggunakan Metode ARIMA

Studi Kasus di Kabupaten Trenggalek

Rafi Prayoga Dhenanta, Isna Binti Kholifah

Curah hujan adalah salah satu unsur iklim yang dijadikan sebuah proksi untuk mengetahui banyaknya air hujan yang turun di sebuah wilayah dalam suatu waktu pengamatan. Dalam praktiknya, curah hujan bulanan dapat dipakai untuk menentukan waktu tanam yang optimal bagi beberapa jenis tanaman, salah satunya padi yang merupakan sumber pangan terbesar masyarakat Indonesia saat ini. Perkiraan curah hujan pada periode mendatang sangatlah berguna bagi para petani, terutama petani yang sawahnya merupakan sawah tadah hujan, sebagai dasar penentuan waktu tanam serta pemilihan jenis tanaman. Dalam penelitian ini digunakan model deret waktu ARIMA dengan data historis berupa curah hujan selama tiga tahun terakhir untuk memprediksi curah hujan selama dua tahun mendatang di Kabupaten Trenggalek. Berdasarkan penelitian, didapatkan model deret waktu yang paling cocok dengan data berupa model ARIMA(0,1,1)(0,1,0) berperiode 12 dengan transformasi Box-Cox pada data historis. Hasil ini kemudian diaplikasikan dalam bidang pertanian sebagai basis penentu waktu tanam padi di Kabupaten Trenggalek.

Kata kunci: curah hujan, sawah, prediksi, ARIMA

Analisis Kinerja Ekspor Nonmigas Jawa Timur dengan Pendekatan Regresi Kuantil *Smoothing Splines* Periode 2012-2021

Rinda Fitriani, Husnul Chotimah

Industrialisasi Jawa Timur diprediksi akan semakin meningkat seiring dengan peranan strategis wilayah. Implementasi strategi *Export Led Industrialization* (ELI) dalam industrialisasi Jawa Timur mulai aktif dilaksanakan sejak tahun 1995. Nilai ekspor Jawa Timur didominasi oleh ekspor nonmigas. Namun, perkembangan ekspor nonmigas Jawa Timur cenderung berfluktuasi dan tidak stabil sehingga perlu kinerja ekspor yang optimal guna tercapainya keberhasilan dalam industrialisasi strategi ELI. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat daya saing dan kinerja ekspor nonmigas Jawa Timur dengan melibatkan variabel inflasi. Pemodelan regresi kuantil *smoothing splines* digunakan dalam penelitian ini. Hasil analisis menunjukkan tingkat inflasi berpengaruh negatif terhadap ekspor nonmigas Jawa Timur. Kinerja terbaik ekspor nonmigas Jawa Timur adalah disaat nilai ekspor dalam periode tertentu berada diatas kuantil 0,5 dan kuantil 0,75 (kategori tinggi dan sangat tinggi).

Kata kunci: ekspor, daya saing, regresi kuantil *smoothing splines*

Analisis Meta Menggunakan Effect Size Odds Ratio Pada Pasien COVID-19

Hartina Husain, Azmidar

Analisis meta merupakan suatu metode analisis menggunakan *effect size* untuk merangkum berbagai penelitian untuk mendapatkan kesimpulan yang menyeluruh. Metode *effect size odds ratio* digunakan mengetahui perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada data COVID-19. Data penelitian bersumber dari referensi jurnal yang memenuhi kriteria inklusi-eksklusi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor risiko yang dapat mempengaruhi pasien COVID-19 meninggal dunia ditinjau dari penanganan *Intensive Care Unit (ICU)* di rumah sakit, jenis kelamin, dan usia pasien. Terdapat 12 referensi penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang dijadikan sebagai literatur analisis meta ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor risiko pasien COVID-19 meninggal dunia dipengaruhi oleh kategori penanganan pasien dengan ICU, jenis kelamin pasien dan usia pasien yang masing-masing memiliki nilai *odds ratio* 9,51 , 2,34 , dan 0,23. Pasien yang mendapatkan penanganan ICU memiliki risiko lebih besar untuk meninggal dunia dibandingkan pasien kontrol (tanpa penanganan ICU). Pasien laki-laki memiliki risiko meninggal dunia meningkat dibandingkan pasien perempuan. Sedangkan untuk pasien berusia kurang dari 60 tahun memiliki risiko meninggal dunia lebih rendah sebesar 77% dibandingkan pasien berusia 60 tahun keatas

Kata Kunci: Analisis Meta, COVID-19, Odds Ratio

Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kemiskinan Rumah Tangga Bekerja di Pulau Jawa

Analisis Data Susenas 2021

Yohana Madame Hutahaean, Jeffry Raja Hamonangan Sitorus

Kemiskinan menjadikan seseorang tidak sejahtera menjalani kehidupannya, sehingga harus diberantas sesuai dengan tujuan pertama SDGs. Pulau Jawa merupakan wilayah dengan persentase penduduk miskin tertinggi di Indonesia tahun 2021, padahal partisipasi kerja rumah tangga miskin tinggi. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui gambaran umum kemiskinan rumah tangga bekerja, mengkaji faktor-faktor yang signifikan memengaruhi kemiskinan rumah tangga bekerja serta menganalisis kecenderungan variabel prediktor memengaruhi kemiskinan rumah tangga bekerja di Pulau Jawa tahun 2021. Data yang digunakan adalah data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) Maret 2021. Metode analisis yang digunakan adalah regresi logistik biner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah anggota rumah tangga, status perkawinan kepala rumah tangga, jenis kelamin kepala rumah tangga, tingkat pendidikan kepala rumah tangga, sektor pekerjaan kepala rumah tangga, status pekerjaan kepala rumah tangga, jumlah jam kerja rumah tangga seminggu, dan jumlah anggota rumah tangga bekerja signifikan memengaruhi kemiskinan rumah tangga bekerja di Pulau Jawa tahun 2021. Kesimpulannya adalah untuk mengentaskan kemiskinan rumah tangga bekerja, pemerintah diharapkan mampu menggalakkan program keluarga berencana, sosialisasi kesiapan sebelum perkawinan, memastikan tidak terdapat diskriminasi kepada perempuan dalam pekerjaan, memperhatikan kualitas pendidikan, serta membantu penyediaan alat pertanian yang lebih canggih.

Kata kunci: kemiskinan rumah tangga bekerja, regresi logistik biner, rumah tangga bekerja

Determinan Eksploitasi Pekerja Anak Usia 10-17 Tahun di Indonesia

Analisis Data Susenas 2020

Judith Rio Oloan, Jeffry Raja Hamonangan Sitorus

Setiap anak berhak mendapatkan perlindungan dari kekerasan dan diskriminasi. Namun pada tahun 2020, adanya pandemi COVID-19 menyebabkan jumlah anak-anak yang terlibat aktif dalam kegiatan ekonomi mengalami kenaikan serta tereksplorasi. Eksploitasi pekerja anak merujuk pada sikap diskriminatif atau perlakuan sewenang-wenang terhadap anak. Eksploitasi pekerja anak dapat menimbulkan dampak berupa gangguan pada anak, baik fisik maupun mental. Sehingga untuk mencapai SDGs tujuan kedelapan target ketujuh, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran umum eksploitasi pekerja anak di Indonesia, mengidentifikasi faktor individual dan faktor kontekstual yang memengaruhinya, serta mengidentifikasi kecenderungannya. Data Susenas 2020 dianalisis menggunakan regresi logistik biner multilevel. Hasil analisis menunjukkan bahwa sektor pekerjaan anak, jenis kelamin anak, lapangan usaha KRT, pendidikan KRT, jumlah ART, dan rata-rata lama sekolah berpengaruh signifikan terhadap eksploitasi pekerja anak. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa anak seharusnya tidak bekerja, jika terpaksa bekerja sebaiknya bekerja di sektor informal dan memiliki KRT berpendidikan minimal SMA agar terhindar dari eksploitasi.

Kata kunci: anak, eksploitasi, pekerja anak, regresi logistik biner multilevel

Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Partisipasi

Pendidikan Anak Usia Dini Pada Rumah Tangga Tidak Miskin

Di Provinsi Kep. Bangka Belitung

Analisis Data Susenas 2021

Erisa, Jeffry Raja Hamonangan Sitorus

Pendidikan anak usia dini (PAUD) berperan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Akan tetapi, masih terdapat ketidakmerataan partisipasi yang disebabkan oleh kondisi sosial ekonomi yang berbeda. Provinsi Kep. Bangka Belitung memiliki Angka Partisipasi Kasar PAUD yang rendah dan cenderung menurun setiap tahun. Padahal, provinsi ini memiliki keadaan sosial-ekonomi yang baik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran umum partisipasi PAUD pada rumah tangga tidak miskin di Provinsi Kep. Bangka Belitung beserta faktor yang memengaruhi dan kecenderungannya. Penelitian ini menggunakan metode regresi logistik biner dengan sumber data dari Susenas Maret 2021. Hasil penelitian menunjukkan bahwa partisipasi PAUD sebesar 40,64 persen dan dipengaruhi oleh usia anak, status pekerjaan ibu, jenjang pendidikan tertinggi ibu, status perkawinan ibu, dan jumlah anggota rumah tangga. Didapatkan kesimpulan bahwa untuk meningkatkan partisipasi PAUD perlu memerhatikan karakteristik anak, ibu, dan rumah tangga.

Kata kunci: anak usia dini, pendidikan, rumah tangga tidak miskin, regresi logistik biner

Pengelompokan Kecamatan Di Kota Yogyakarta Berdasarkan Sektor Peternakan Dengan Menggunakan K-Means *Clustering*

Reynaldi Komtua Naibaho

Peternakan merupakan sektor yang memiliki peluang besar untuk dikembangkan sebagai usaha di masa depan. Setiap tahunnya kebutuhan akan produk-produk peternakan semakin meningkat karena kesadaran masyarakat akan kandungan gizi yang terdapat pada hewan ternak bagi kesehatan juga semakin tinggi. Sehingga kerja sama antara para peternak dan pemerintahan diperlukan untuk dapat meningkatkan dan memelihara produktivitas ternak. Penelitian ini bertujuan untuk mengelompokkan kecamatan di Kota Yogyakarta berdasarkan sektor peternakan dengan menggunakan metode K-Means *clustering*. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sektor peternakan Kota Yogyakarta tahun 2019 yang diperoleh dari buku Kota Yogyakarta dalam Angka tahun 2020, terdiri dari 14 kecamatan dengan Variabel-variabel penelitian meliputi banyak ternak kerbau, sapi potong, sapi perah, kuda, kambing, domba, babi, kelinci, burung puyuh, ayam bukan ras, itik, jumlah produksi telur, produksi daging ayam bukan ras, jumlah pemerahan susu, produksi susu rakyat, produksi kulit sapi, produksi kulit kambing, produksi kulit domba. Metode K-Means *clustering* digunakan untuk mengelompokkan kecamatan di Kota Yogyakarta sehingga diketahui potensi sektor peternakan setiap kecamatan. Banyaknya klaster ditentukan dengan metode elbow dan statistik Gap. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 14 kecamatan yang ada di Kota Yogyakarta dapat dikelompokkan menjadi tiga *cluster*. *Cluster 1* terdiri dari dua kecamatan yaitu Kotagede dan Tegalrejo. *Cluster 2* terdiri dari 1 kecamatan yaitu Umbulharjo. *Cluster 3* terdiri dari 11 kecamatan yaitu Mantrijeron, Kraton, Mergangsan, Gondokusumo, Danurejan, Pakualaman, Gondomanan, Ngampilan, Wirobrajan, Gedongtengen, Jetis. Adapun karakteristik setiap cluster sebagai berikut *cluster 1* dicirikan dengan rata-rata variabel banyak ternak kerbau, banyak ternak sapi potong, banyak ternak babi, populasi burung puyuh, populasi itik, dan jumlah produksi telur yang lebih tinggi dari dua cluster lainnya. *Cluster 2* dicirikan dengan rata-rata variabel banyak ternak sapi perah, banyak ternak kuda, banyak ternak kelinci, populasi ayam bukan ras, produksi ayam bukan ras, jumlah pemerahan susu, produksi susu rakyat, produksi kulit sapi, produksi kulit kambing, dan produksi kulit domba yang lebih tinggi dari dua cluster lainnya. *Cluster 3* dicirikan dengan tidak adanya rata-rata variabel yang lebih tinggi dibandingkan dengan dua *cluster* lainnya.

Kata kunci: Yogyakarta, K-Means, Clustering, Peternakan

Pengaruh Demografi, Psikologi, dan Sosial Ekonomi Terhadap Perceraian pada Perempuan yang Kawin Dini di Indonesia

Analisis Data Susenas 2021

Hanifah Hanifah, Jeffry R. H. Sitorus

iBangga merupakan standar pengukuran manusia dan kebudayaan yang dapat menghasilkan gambaran mengenai ketahanan dan kesejahteraan keluarga di Indonesia. Dalam meningkatkan ketahanan dan kesejahteraan keluarga, pemerintah membentuk program KKBPK. Namun, program tersebut belum memenuhi target karena tingginya angka perceraian di Indonesia karena perkawinan di usia dini yang sebagian besar dilakukan oleh perempuan. Padahal perceraian bukan hanya merugikan pihak yang bercerai, tetapi juga anak yang diperoleh dari perkawinan tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran umum dari karakteristik perceraian pada perempuan yang kawin dini di Indonesia tahun 2021. Penelitian ini menggunakan data yang berasal dari Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) 2021. Metode regresi logistik firth digunakan untuk melihat pengaruh demografi, psikologi, dan sosial ekonomi terhadap perceraian pada perempuan yang kawin dini. Hasil analisis menunjukkan bahwa perceraian yang terjadi pada perempuan yang kawin dini di Indonesia tahun 2021 mencapai 4,5% dan dipengaruhi oleh wilayah tempat tinggal, status bekerja, penggunaan media sosial, dan gangguan emosional. Kesimpulannya bahwa perempuan yang akan kawin di usia dini perlu memerhatikan berbagai aspek yang dapat berpengaruh terhadap perceraian.

Kata kunci: perceraian, perempuan, kawin dini, regresi logistik firth

Peran Pendidikan Dalam Keputusan Bekerja di Sektor Pertanian Pada Masa Pandemi Covid-19

Studi Kasus Pada Tenaga Kerja yang Kehilangan Pekerjaan Akibat Pandemi Covid-19

Fitriani Aditya Putri, Priscilia Calista, Miftahul Jannah, Eva, Ahmad Yani

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang mampu bertahan ketika Indonesia mengalami kontraksi ekonomi pada masa pandemi Covid-19. Studi ini bertujuan untuk meneliti pengaruh pendidikan terhadap keputusan bekerja pada sektor pertanian di masa pandemi pada tenaga kerja yang kehilangan pekerjaan akibat pandemi Covid-19. Berdasarkan estimasi dengan menggunakan regresi logistik binomial diperoleh hasil temuan bahwa semakin rendah tingkat pendidikan pekerja yang kehilangan pekerjaan akibat pandemi maka semakin banyak pekerja yang memutuskan bekerja di sektor pertanian. Oleh karena itu, sektor pertanian dapat menjadi pilihan pekerjaan yang cukup baik untuk bertahan hidup karena tidak membutuhkan keterampilan khusus untuk bekerja, khususnya pekerja yang kehilangan pekerjaan.

Kata kunci: pendidikan, keputusan bekerja, pertanian, pandemi covid-19

Pengaruh Desentralisasi Fiskal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota di Sulawesi Selatan Tahun 2016–2020

Muh. Rifki Wahyudi, Wahyudin

Setiap rancangan pembangunan yang dibuat oleh suatu wilayah salah satunya bertujuan untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Sulawesi Selatan yang merupakan salah satu provinsi dengan laju pertumbuhan ekonomi tertinggi di Indonesia, selama tahun 2016 sampai 2020 laju pertumbuhan ekonominya terus melambat. Namun, sebagai bentuk penguatan desentralisasi fiskal, sumber pendanaan daerah yang dilihat dari PAD dan dana perimbangan cenderung mengalami peningkatan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh desentralisasi fiskal terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Sulawesi Selatan Tahun 2016-2020 dengan metode analisis regresi data panel. Data yang digunakan bersumber dari publikasi BPS Provinsi Sulawesi Selatan. Model terbaik yang diperoleh adalah FEM dengan metode estimasi FGLS-SUR. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rasio DBH dan rasio DAK berpengaruh negatif dan signifikan, rasio DAU berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Sulawesi Selatan tahun 2016-2020. Sedangkan rasio PAD tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota di Sulawesi Selatan.

Kata kunci: pertumbuhan ekonomi, desentralisasi fiskal, regresi data panel

Variabel-variabel yang Memengaruhi *Total Factor Productivity* Industri Pengolahan di Kawasan Barat Indonesia Tahun 2011-2019

Agustien Wahyuningsih, Budyanra

Sektor industri pengolahan merupakan penyumbang terbesar pertama terhadap perekonomian Indonesia. Namun, kontribusi sektor industri pengolahan selalu menurun dari tahun ketahun. Padahal, aktivitas industrialisasi yang konsisten akan memberikan efek berantai yang luas bagi perekonomian nasional. Sektor industri di Indonesia didominasi oleh provinsi yang berada di Kawasan Barat Indonesia (KBI). Akan tetapi, produktivitas industri pengolahan di KBI selalu berada di bawah Kawasan Timur Indonesia (KTI). Ukuran produktivitas untuk menggambarkan seluruh faktor produksi adalah dengan *Total Factor Productivity* (TFP). Penelitian ini bertujuan untuk menghitung TFP, mengetahui gambaran umum TFP, dan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi TFP industri pengolahan di KBI. Perhitungan TFP industri pengolahan menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas menggunakan regresi data panel dengan metode estimasi FGLS-SUR. Hasil yang diperoleh mayoritas provinsi di KBI memiliki nilai TFP di bawah rata-rata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tenaga kerja terdidik positif signifikan memengaruhi TFP serta penggunaan listrik negatif signifikan memengaruhi TFP.

Kata kunci: TFP, industri pengolahan, analisis data panel

Analisis Spasial Capaian Vaksinasi COVID-19 di Provinsi Jambi Menggunakan Model *Spatial Autoregressive*

Adyasti Ningrum, Waris Marsisno

Pandemi COVID-19 sangat berdampak pada aspek kesehatan maupun kesejahteraan masyarakat dunia. Pemerintah Indonesia mengadakan program vaksinasi untuk menanggulangnya. Selama pelaksanaan program tersebut, terlihat bahwa capaian vaksinasi COVID-19 berbeda-beda dan tidak merata di setiap wilayah Indonesia, khususnya kabupaten/kota di Provinsi Jambi. Bahkan terjadi ketimpangan capaian vaksinasi COVID-19 di Provinsi Jambi. Penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda dan regresi spasial untuk menentukan faktor-faktor yang memengaruhi terjadinya perbedaan capaian vaksinasi COVID-19 di Provinsi Jambi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pola yang mengelompok berdasarkan sebaran pada peta tematik. Terdapat autokorelasi spasial positif pada capaian vaksinasi COVID-19 di Provinsi Jambi. Faktor-faktor yang signifikan memengaruhi capaian vaksinasi COVID-19 berdasarkan model SAR adalah tingkat pengangguran terbuka, persentase penduduk yang memiliki jaminan kesehatan, rasio rumah sakit per seribu penduduk, dan kepadatan penduduk. Berdasarkan peta capaian vaksinasi COVID-19 yang telah dibuat, terlihat bahwa semua data estimasi memasuki kelas yang sama dengan data aktual.

Kata kunci: vaksinasi COVID-19, *Spatial Autoregressive*, peta

Determinan Produktivitas Tenaga Kerja Industri Mikro dan Kecil (IMK) di Provinsi Bali Tahun 2020

Kadek Angga Wicaksana, Robert Kurniawan

Produktivitas tenaga kerja adalah variabel krusial yang berhubungan erat dengan daya saing, taraf hidup, dan pertumbuhan ekonomi. Namun ternyata sektor industri pengolahan di Provinsi Bali memiliki angka produktivitas tenaga kerja yang relatif rendah. Sehingga, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi variabel-variabel yang mempengaruhi produktivitas kerja. Dalam penelitian ini menggunakan dua metode analisis yaitu analisis deskriptif menggunakan tabel dan grafik serta analisis inferensia menggunakan analisis regresi *robust*. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja minimal SMA sederajat, variabel tenaga kerja yang berjenis kelamin laki-laki, variabel jam kerja, variabel inovasi dan variabel bahan baku berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja usaha IMK.

Kata kunci: produktivitas tenaga kerja, analisis regresi *robust*, provinsi Bali

Analisis Determinan Produktivitas Tenaga Kerja di Indonesia tahun 2015-2020

Ivan Masduqi Mahfuds, Rita Yuliana

Pembangunan nasional merupakan upaya untuk meningkatkan seluruh aspek kehidupan masyarakat yang bertujuan mewujudkan kesejahteraan masyarakat. Masalah ketenagakerjaan yang saat ini masih terjadi di Indonesia adalah produktivitas tenaga kerja yang rendah. Pertumbuhan produktivitas tenaga kerja yang tidak sejalan dengan peningkatan upah ditunjukkan oleh upah minimum yang meningkat secara konstan selama lima tahun terakhir sedangkan pertumbuhan produktivitas cenderung menurun. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis gambaran umum produktivitas tenaga kerja di Indonesia tahun 2015-2020, serta menganalisis variabel-variabel yang memengaruhi produktivitas tenaga kerja di Indonesia tahun 2015-2020. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah peta tematik, diagram pencar, dan analisis inferensia menggunakan regresi data panel. Model terbaik yang terpilih adalah Fixed Effects Model Seemingly Unrelated Regression. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, upah minimum provinsi dan pengeluaran riil per kapita berpengaruh positif, sedangkan angka harapan hidup berpengaruh negatif terhadap produktivitas tenaga kerja.

Kata kunci: Upah minimum, Regresi Data Panel, Fixed Effect Model

Analisis Spasial Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prevalensi Ketidacukupan Konsumsi Pangan di Indonesia Tahun 2020

Aryadi Solana

Prevalensi ketidacukupan konsumsi pangan atau *Prevalence of Undernourishment* (PoU) merupakan salah satu indikator yang menjadi tolak ukur ketercapaian tujuan SDGs ke-2 yaitu Tanpa Kelaparan. Pada masa pandemi Covid-19, persentase penduduk dengan ketidacukupan konsumsi pangan (PoU) di Indonesia mengalami peningkatan pada tahun 2020 dibandingkan tahun 2019. Peningkatan PoU pada tahun 2020 merupakan peningkatan terbesar sepanjang periode 2017-2021 di Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi PoU antarprovinsi di Indonesia tahun 2020. Pengaruh spasial perlu diperhitungkan karena terdapat autokorelasi spasial pada prevalensi ketidacukupan konsumsi pangan antar provinsi, sehingga efek langsung dan tidak langsung dari faktor-faktor yang digunakan juga dianalisis. Dari penggunaan model regresi *Spatial Autoregressive Confused* (SAC) diketahui bahwa peningkatan pengeluaran perkapita, produksi beras perkapita, dan realisasi belanja bantuan sosial pemerintah daerah perkapita berpengaruh signifikan dalam menurunkan prevalensi ketidacukupan konsumsi pangan. Sebaliknya, peningkatan rata-rata inflasi makanan bulanan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan prevalensi ketidacukupan konsumsi pangan. Untuk menjamin ketersediaan pangan dan stabilitas harga pangan, pemerintah perlu melakukan pengawasan ketat terhadap distribusi dan rantai pasok produk pangan. Selain itu, dalam jangka pendek, pemerintah dapat meningkatkan pemberian subsidi pada komoditas-komoditas pangan strategis maupun pada produk perawatan pangan dan energi yang menunjang produksi pangan serta sedang mengalami lonjakan harga yang tinggi. Sementara dalam jangka panjang, pemerintah dapat mendorong optimalisasi program intensifikasi pertanian dan program diversifikasi pangan.

Kata kunci: prevalensi ketidacukupan konsumsi pangan, pengaruh spasial, *Spatial Autoregressive Confused*

Determinan Kematian Pasien COVID-19 di RSUD Dr.R.Soeprpto Kecamatan Cepu, Kabupaten Blora, Provinsi Jawa Tengah

Penerapan Metode Regresi Logistik Biner

Pinky Aulia Viradina, Irdam Ahmad

Lonjakan jumlah kasus COVID-19 di Indonesia saat gelombang kedua pada bulan Mei – Agustus tahun 2021 lebih tinggi dibandingkan gelombang pertama tahun 2020. Akibat terjadi lonjakan kasus menjadikan Provinsi Jawa Tengah sebagai provinsi dengan jumlah kasus positif COVID-19 nomor ketiga terbanyak di Pulau Jawa. Hal tersebut mengakibatkan jumlah orang yang terpapar dan meninggal ikut bertambah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran karakteristik umum pasien COVID-19 dan variabel-variabel yang memengaruhi serta kecenderungan risiko kematian di RSUD Dr.R.Soeprpto Kecamatan Cepu, Kabupaten Blora, Provinsi Jawa Tengah sebagai rumah sakit rujukan utama pasien COVID-19 di Kecamatan Cepu. Data penelitian menggunakan pencatatan rekam medis pasien COVID-19 periode Mei - Agustus 2021. Metode analisis yang digunakan adalah regresi logistik biner. Hasil analisis menunjukkan bahwa pasien COVID-19 yang berumur lebih dari 60 tahun, memiliki gejala sesak nafas, memiliki riwayat penyakit diabetes mellitus, penyakit gagal ginjal kronis, penyakit stroke, dan tingkat keparahan terinfeksi COVID-19 tinggi memiliki kecenderungan lebih besar untuk mengalami kematian.

Kata kunci: COVID-19, kematian akibat COVID-19, regresi logistik biner

ANALISIS KLASTER K-MEANS DAN AGGLOMERATIVE NESTING PADA INDIKATOR STUNTING BALITA DI INDONESIA

Rosi Anisya Faujia, Eni Sawitri Setianingsih, Hasih Pratiwi

Target kedua dari tujuan kedua SDGs, yaitu menghapus segala bentuk kekurangan gizi, salah satunya indikator prevalensi stunting balita. Penelitian ini bertujuan untuk mengelompokkan dan mengidentifikasi karakteristik provinsi di Indonesia berdasarkan indikator stunting pada balita. Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu algoritma k-means dan *agglomerative nesting* (AGNES) *clustering*. Dengan membandingkan nilai rata-rata *average silhouette* dapat diketahui bahwa metode *hierarchical clustering* dari algoritma AGNES dengan *single linkage* memiliki nilai *average silhouette* tertinggi sebesar 0,67 yang merupakan kluster kuat. Berdasarkan hasil analisis diperoleh 2 kluster optimum. Karakteristik kluster 2 yaitu Provinsi Papua termasuk indikator kejadian stunting yang tinggi, karena pada kluster ini imunisasi, akses sanitasi, akses fasilitas kesehatan, tingkat pendidikan SMA rendah dan BBLR <2.500 gram. Sedangkan untuk 33 provinsi lainnya masuk kluster 1 dengan indikator imunisasi, akses sanitasi, akses fasilitas kesehatan, pendidikan SLTA dan BBLR <2.500 gram sehingga pada kluster ini termasuk dalam indikator rendah kejadian stunting.

Kata kunci: *clustering*; stunting; *k-means*; AGNES

Identifikasi Faktor Ketahanan Remaja 10–19 Tahun dari Pernikahan Dini Tahun 2020

Menggunakan Metode *Accelerated Failure Time* (AFT)

Elvira Naftali Anastasya Sitinjak, Liza Kurnia Sari

Permohonan dispensasi menikah yang masuk ke Mahkamah agung mencapai 64.196 dimana hal ini jauh meningkat dari tahun sebelumnya yaitu tahun 2019. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor apa saja yang meningkatkan ketahanan remaja dengan menggunakan empat faktor yaitu lingkungan, pendidikan, sosial ekonomi dan media sosial dengan enam variabel independen. Penelitian ini juga menggunakan data sekunder yang bersumber dari Susenas KOR 2020 yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik dengan analisis survival metode *Accelerated Failure Time* (AFT). Hasil analisis pada penelitian ini ditemukan bahwa seluruh faktor ketahanan yaitu faktor lingkungan, faktor pendidikan, faktor sosial ekonomi, faktor media sosial dapat meningkatkan ketahanan remaja 10–19 tahun dari pernikahan dini di Indonesia selama tahun 2020. Pemerintah dan seluruh masyarakat harus lebih tegas dalam pencegahan pernikahan dini dalam hal ini pemerintah dapat mempertegas di seluruh wilayah Indonesia tidak boleh terjadi pernikahan sebelum usia 19 tahun.

Kata kunci: pernikahan dini, analisis survival, faktor ketahanan

Pembangunan Sistem Informasi Surat Perjalanan Dinas Berbasis Website

(Studi Kasus : BPS Kabupaten Sragen)

Nugroho Purnomo Aji, Ibnu Santoso

Perjalanan dinas merupakan perjalanan yang dilakukan oleh pegawai suatu instansi yang berkaitan dengan tugas pekerjaan kedinasan. Dalam perjalanan dinas, diperlukan pembuatan surat perintah tugas dan surat perjalanan dinas yang bertujuan untuk pengantar ketika seorang pegawai melakukan kegiatan perjalanan dinas di dalam atau luar kota. Pembuatan dan penyimpanan data terkait surat perjalanan dinas di BPS Kabupaten Sragen saat ini masih terdapat beberapa kendala seperti lamanya waktu pembuatan surat, tidak ada pencatatan dan penyimpanan data terkait surat-surat dan *file* laporan, dan tidak ada rekap biaya perjalanan dinas. hal tersebut menyebabkan pembuatan laporan pertanggung jawaban terkait dengan perjalanan dinas menjadi terkendala. Berdasarkan permasalahan tersebut, dibuat sistem informasi yang terintegrasi dengan basis data. Sehingga pembuatan, pencatatan, dan penyimpanan data terkait surat perjalanan dinas menjadi terorganisir dengan baik. Berdasarkan hasil *Software Requirements Specification* (SRS) dibuat sistem yang dapat membuat dan mencatat terkait data surat dan terdapat rekap total biaya. Sistem telah dibuat dan diuji menggunakan metode *black box testing*, menunjukkan semua fungsi yang ada pada sistem berjalan dengan baik. Rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk pembuatan surat tugas adalah 50.24 dari 10 kali percobaan. Skor hasil pengujian SUS didapatkan adalah 83,5 yang menunjukkan sistem dapat berfungsi dengan baik.

Kata kunci: Sistem Informasi, Website, Surat Perjalanan Dinas, SDLC Waterfall

Analisis Kesuksesan Sistem Informasi dengan Pendekatan Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone & McLean

Studi Kasus: SIPADU Web Portal Mahasiswa Politeknik Statistika STIS

Ajeng Wahyu Tri Yulinda, Azka Ubaidillah, Yunarso Anang

Sistem Informasi Terpadu STIS (SIPADU-STIS) merupakan sistem informasi yang digunakan di Politeknik Statistika STIS untuk menunjang penyelenggaraan kegiatan akademik di kampus. SIPADU-STIS dikembangkan pada tahun 2010 dan telah digunakan sebagai sistem informasi utama di Politeknik Statistika STIS hingga saat ini. Namun, belum pernah dilakukan penelitian secara khusus mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kesuksesan SIPADU Web Portal Mahasiswa sebagai sistem informasi akademik. Sistem informasi yang telah dikembangkan dan diimplementasikan pada dasarnya masih perlu dikaji kesuksesan dan faktor-faktor yang memengaruhinya. Kriteria kesuksesan sistem informasi dalam penelitian ini mengacu pada Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone & McLean yang telah dimodifikasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui variabel yang memengaruhi keberhasilan SIPADU sebagai sistem informasi akademik di Politeknik Statistika STIS. Fokus penelitian ini adalah SIPADU-STIS Web Portal Mahasiswa. Variabel yang diteliti meliputi kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih. Hasilnya seluruh variabel prediktor berpengaruh positif signifikan dan memberikan validasi pada Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone & McLean. Dari hasil analisis juga diberikan rekomendasi yang dapat menjadi pertimbangan dalam pengembangan SIPADU yang baru yang sedang berlangsung.

Kata kunci: Sistem Informasi, SIPADU STIS, DeLone dan McLean, Model Kesuksesan Sistem Informasi

Kajian Penerapan *Preattentive Attribute* pada Visualisasi Data BPS Berbasis Web

Mufti Rizki Abdillah, Farid Ridho

Visualisasi adalah sebuah proses mengubah data menjadi ke dalam tampilan visual. Tujuan visualisasi adalah untuk mempermudah pembaca memahami maksud dari suatu data. *Preattentive attribute* adalah atribut dalam sebuah visualisasi data yang menitikberatkan fokus pembaca pada suatu informasi tertentu dalam visualisasi. Penggunaan *preattentive attribute* sesuai dengan tujuan visualisasi data yaitu mempermudah pembaca dalam memahami maksud dari suatu data. BPS sebagai Lembaga statistik di Indonesia juga menggunakan teknik visualisasi untuk merepresentasikan data yang dihasilkan. Akan tetapi, masih terdapat visualisasi data yang ada di website BPS yang masih belum memanfaatkan *preattentive attribute*. Pada penelitian ini akan dilakukan penerapan *preattentive attribute* pada visualisasi data yang menggunakan data BPS. *Preattentive attribute* yang digunakan adalah *hue, intensity, length, orientation, position, shape, size, width, dan enclosure*. Hasil pengujian *black box* menjelaskan bahwa semua fungsi dalam web *preattentive* sudah berjalan dengan baik. Selanjutnya, uji beda t berpasangan memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan visualisasi sebelum dan sesudah diberikan *preattentive attribute*.

Kata kunci: visualisasi, data, *preattentive*, BPS

Analisis Kesiapan Politeknik Statistika STIS terhadap Implementasi *Hybrid Learning* berdasarkan Persepsi Mahasiswa

Paulina Siallagan, Ibnu Santoso

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kesiapan *hybrid learning* Politeknik Statistika STIS dan memberikan rekomendasi dalam mempersiapkannya. Penelitian ini menggunakan pendekatan survei dengan jumlah sampel sebanyak 340 mahasiswa Politeknik Statistika STIS. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif dengan pengukuran kesiapan berdasarkan skala penilaian Aydin & Tasci. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan antara persepsi mahasiswa berdasarkan jenis kelamin, angkatan, dan program studi. Tingkat kesiapan *hybrid learning* di Politeknik Statistika STIS secara keseluruhan dinilai *ready but needs a few improvement*. Skor kesiapan yang diperoleh yaitu 3,798 untuk faktor manusia, 3,759 faktor teknologi, 3,498 faktor pengembangan diri, dan 3,463 untuk faktor inovasi. Namun dalam setiap faktor masih terdapat beberapa pernyataan yang dinilai *not ready needs some of work* sehingga penulis memberikan beberapa rekomendasi untuk meningkatkan kesiapan Politeknik Statistika STIS dalam implementasi *hybrid learning*.

Kata Kunci: Hybrid learning, kesiapan, Politeknik Statistika STIS, Aydin & Tasci

Purwarupa *Continuous Electronic Self-Enumeration Survey* dalam Penyusunan Indikator Pertumbuhan Ekonomi dan Perubahan Harga

(Studi Penggunaan Aplikasi CELCIUS di Kabupaten Klungkung)

Made Sukma Hartania, Arya Agus Yogantara, Veryl Tanaka, Agung Dwi Purnami

Pandemi COVID-19 yang terjadi sejak tahun 2020 telah memberikan dampak nyata dalam bidang sosial dan ekonomi. Badan Pusat Statistik (BPS) yang sebagian kegiatannya mengumpulkan data memiliki strategi pengumpulan data baru. Fenomena yang berlangsung singkat seringkali tidak dapat ditangkap oleh survei yang dilaksanakan antar waktu. Fenomena seperti ini hanya dapat dimonitor melalui pengumpulan data yang insentif dalam frekuensi yang lebih cepat. Penelitian ini bertujuan untuk membangun dan menguji pemanfaatan aplikasi CELCIUS dalam melihat pergerakan data harian pada beberapa responden. Penelitian ini menggunakan metode *self-enumeration*, yang memiliki kelebihan dari sisi ekonomi karena dapat menghemat biaya survei. Terdapat 30 responden yang berpartisipasi dalam survei ini, yang diklasifikasikan dalam lima kelompok lapangan usaha. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lapangan usaha yang didorong oleh permintaan dari luar wilayah, cenderung tumbuh lebih cepat dibandingkan dengan yang hanya mengandalkan permintaan domestik. Dilain pihak, persepsi kenaikan harga menurut responden, relatif lebih tinggi dibandingkan dengan kenaikan harga di lapangan.

Kata kunci: self-enumeration, CELCIUS, CAPI, semnas, BPS

Analisis Determinan Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia Tahun 2019 dengan Spatial Error Model (SEM)

Afifah Sukmawati

Keberhasilan pembangunan suatu negara sangat dipengaruhi oleh capaian pembangunan manusianya. Melalui Indeks Pembangunan Manusia (IPM), capaian pembangunan manusia diukur di seluruh provinsi di Indonesia. Nilai IPM yang berbeda-beda di setiap provinsi dipengaruhi oleh kondisi setiap provinsi yang juga berbeda karakteristik dan stimulus yang didapatkan. Berdasarkan penelitian terdahulu, faktor-faktor yang berpengaruh terhadap IPM yaitu PDRB per kapita (PDRB), realisasi belanja pemerintah di bidang kesehatan (EXPH), dan prevalensi perkawinan usia dini (KAWN). Dengan unit analisis yaitu 34 provinsi di Indonesia, penelitian ini menggunakan analisis regresi spasial untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi IPM provinsi di Indonesia agar dapat mengakomodasi efek spasial data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel PDRB dan KAWN berpengaruh signifikan terhadap IPM. Variabel PDRB memiliki hubungan positif sedangkan variabel KAWN memiliki hubungan negatif terhadap IPM. Sementara itu, variabel EXPH tidak berpengaruh signifikan terhadap IPM di Indonesia. Model SEM merupakan model terbaik karena memiliki nilai AIC yang lebih kecil dibandingkan model OLS.

Kata kunci: IPM, SEM, regresi spasial, Indonesia

Pembangunan *Package R* untuk *Small Area Estimation* Pendekatan Nonparametrik Berbasis Kernel Nadaraya-Watson

Wicak Surya Hasani, Azka Ubaidillah

Keterbatasan sampel pada kegiatan survei menjadi kendala untuk menyediakan data pada domain dan wilayah yang lebih kecil. *Small Area Estimation* (SAE) dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan ini. Tetapi teknik estimasi tak langsung ini memerlukan asumsi hubungan linier antara rata-rata area kecil dengan variabel penyerta. Masalah tersebut dapat diatasi dengan pendekatan nonparametrik, salah satu pendekatan nonparametrik yang dapat digunakan yaitu dengan menggunakan basis Kernel Nadaraya-Watson. Untuk memudahkan dalam pengimplementasian, peneliti membangun suatu *Package R* untuk *Small Area Estimation* pendekatan nonparametrik berbasis Kernel Nadaraya-Watson dengan nama *package* "saekernel". Dimana hasilnya menunjukkan bahwa *package* "saekernel" yang telah dibangun sudah sesuai dan layak untuk digunakan. *Package* yang telah dibangun juga diterapkan pada survei BPS, yaitu untuk menduga pengeluaran perkapita pada tingkat kecamatan di Provinsi D.I Yogyakarta berdasarkan data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) Maret 2019.

Kata kunci: *Small Area Estimation*, Nonparametrik, Kernel Nadaraya-Watson, *Package R*, saekernel

Analisis Kemiskinan di Pulau Jawa Saat Pandemi Covid-19 Tahun 2020 dengan *Metode Geographically Weighted Regression (GWR)*

Sylvia Agatha Gultom, Agung Priyo Utomo

Pandemi Covid-19 telah menyebabkan tren penurunan kemiskinan Indonesia terhenti. Penerapan kebijakan PSBB guna mencegah masifnya penyebaran virus Covid-19 ternyata mengakibatkan angka kemiskinan naik di tahun 2020. Sebagai pusat penyebaran virus, Pulau Jawa paling terkena dampak. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi kemiskinan sebelum dan saat pandemi Covid-19 serta mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi kemiskinan saat pandemi Covid-19 di Pulau Jawa. Variabel dependen yang digunakan adalah persentase penduduk miskin, sedangkan variabel independennya adalah pertumbuhan ekonomi, tingkat pengangguran terbuka, indeks pembangunan manusia, dan persentase pekerja informal. Analisis dilakukan menggunakan metode *Geographically Weighted Regression (GWR)*. Hasil analisis menunjukkan sebelum pandemi mayoritas wilayah Pulau Jawa menyandang status kemiskinan sedang, namun di tahun 2020 mayoritas berada pada status tinggi. Hasil pengujian asumsi pada regresi linear berganda menunjukkan terdapat heterogenitas spasial sehingga analisis dilanjutkan menggunakan GWR yang dapat mengatasi masalah heterogenitas spasial. Uji parsial koefisien lokal menunjukkan pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan positif, tingkat pengangguran dan persentase pekerja informal berpengaruh positif, sedangkan indeks pembangunan manusia berpengaruh negatif terhadap kemiskinan.

Kata kunci: Kemiskinan, Pulau Jawa, Covid-19, Pandemi, GWR

Pengaruh Pelatihan Bersertifikat, Karakteristik Lulusan, dan Disabilitas Terhadap Pengangguran Usia Muda di Indonesia

Analisis Data Sakernas Agustus 2021

Ariful Romadhon, Adilla Zikra

Pengangguran usia muda merupakan salah satu isu penting dalam ketenagakerjaan saat ini. Pada Agustus 2021 tingkat pengangguran terbuka (TPT) usia muda Indonesia sebesar 19,55 persen. Dengan kata lain, terdapat sekitar satu dari lima angkatan kerja muda adalah pengangguran. Bahkan, angka tersebut lima kali lipat lebih tinggi dibandingkan kelompok usia dewasa. Kelompok usia muda diharapkan dapat produktif agar tidak menjadi beban pembangunan karena Indonesia telah memasuki era bonus demografi, yaitu saat di mana angka ketergantungan paling rendah karena peningkatan kelompok usia produktif yang begitu besar yang diperkirakan berlangsung pada tahun 2012-2037. Dengan menggunakan analisis regresi logistik biner, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pelatihan bersertifikat, karakteristik lulusan, dan disabilitas terhadap pengangguran usia muda di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial, dengan menggunakan variabel kontrol sosial demografi, angkatan kerja muda yang pernah mengikuti pelatihan bersertifikat di masa lalu memiliki kecenderungan yang lebih rendah untuk menganggur. Di sisi lain, mereka yang tergolong sebagai *fresh graduate* dan memiliki disabilitas memiliki kecenderungan yang lebih tinggi untuk menganggur. Pelatihan bersertifikat berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan dan keahlian sehingga lebih siap untuk bekerja. Bagi mereka yang merupakan lulusan *fresh graduate* yang masih minim pengalaman kerja, program *link and match* ketenagakerjaan dapat menjadi jembatan untuk dapat masuk dalam Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI) sesuai dengan jurusan yang diambil. Selanjutnya, diperlukan program khusus bagi mereka yang mengalami disabilitas untuk mempermudah akses mereka dan meningkatkan peluang mereka untuk dapat berperan aktif dalam pasar tenaga kerja.

Kata kunci: Pengangguran usia muda, pelatihan bersertifikat, karakteristik lulusan, disabilitas, *Link and*

Match ketenagakerjaan

Analisis Sentimen Pelaksanaan Vaksinasi Covid-19 secara Massal pada Media Sosial Twitter

Adinda Febby Nuraini, Rosma Dian Pertiwi, Muhammad Zidni Subarkah, Kiki Ferawati

Virus corona atau Covid-19 menyerang hampir seluruh negara di dunia, begitu juga Indonesia. Pemerintah Indonesia melaksanakan beberapa kebijakan untuk menangani penyebaran virus Covid-19 di masyarakat yaitu dengan vaksinasi massal. Pelaksanaan vaksinasi massal menjadi pembicaraan masyarakat salah satunya di media sosial Twitter. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen pelaksanaan vaksinasi massal di Indonesia menggunakan perbandingan antara klasifikasi *Naïve Bayes*, *Random Forest*, dan *Support Vector Machine* (SVM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode klasifikasi SVM menghasilkan *F1-Score* lebih tinggi daripada metode lain yaitu sebesar 84%. Selain itu, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar masyarakat pro terhadap pelaksanaan vaksin massal. Sehingga metode SVM dapat digunakan pemerintah untuk mengklasifikasikan sentimen masyarakat terhadap pengadaan vaksinasi massal selanjutnya dan dijadikan dasar pemerintah untuk mempertahankan program vaksinasi massal ini sebagai upaya mencegah penyebaran Covid-19.

Kata kunci: Vaksinasi Massal, Analisis Sentimen, *Naïve Bayes*, *Random Forest*, *Support Vector Machine*

Identifikasi Pengaruh Lokasi Kegiatan Industri Migas Terhadap Harga Lahan di Kabupaten Bojonegoro

(Studi Kasus: Kecamatan Gayam)

Hanafi Kholifatul Iman, Adenantera Dwicaksono

Dinamika perubahan guna lahan mengimplikasikan perubahan yang terjadi dan pemanfaatan sumber daya di suatu wilayah. Kecamatan Gayam, sebagai hasil pemekaran berhasil menjadi kecamatan dengan tingkat perubahan perekonomian yang tinggi dengan adanya wilayah pengeboran migas yang beroperasi. Tujuan dari penelitian ini berfokus untuk mengidentifikasi pengaruh adanya lokasi industri migas terhadap harga lahan di Kecamatan Gayam. Data didapatkan dari observasi, wawancara dan pengumpulan data sekunder dan dianalisis menggunakan metode kuantitatif dengan analisis statistik deskriptif, spasial, serta pemodelan spasial statistik untuk mendapatkan model kegiatan industri terhadap harga lahan. Penelitian ini menghasilkan bahwa model regresi spasial lag dapat menjelaskan model hingga 89,21%. Kemudian, disimpulkan bahwa model regresi spasial lag menghasilkan nilai terbaik menjelaskan model harga lahan di Kecamatan Gayam. Akan tetapi, terdapat indikasi adanya bias pada variabel seperti variabel kawasan non-terbangun, jumlah fasilitas, dan polusi. Oleh karena itu, disimpulkan pemodelan ini tidak ditemukan bukti yang meyakinkan bahwa aktivitas migas berdampak pada harga lahan.

Kata kunci: dampak, harga lahan, industri migas, regresi spasial

Pembangunan Sistem Informasi Layanan Kemahasiswaan Berbasis Web Menggunakan *Service-Oriented Architecture*

Studi Kasus : Bagian Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan Politeknik Statistika STIS

Fikri Septrian Anggara, Lutfi Rahmatuti Maghfiroh

Bagian Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK) merupakan salah satu unsur pelaksana administrasi Politeknik Statistika STIS dan memiliki tanggung jawab salah satunya layanan kemahasiswaan. Proses pelayanan di bagian kemahasiswaan masih dilakukan secara manual contohnya pada layanan Surat Permintaan Data (SPD) dan Surat Keterangan Mahasiswa (SKM). Permintaan layanan dilakukan melalui email atau langsung di ruang BAAK, proses pengulasan permintaan layanan tersebut belum terkomputerisasi sehingga rentan kesalahan dan tidak efisien serta progres persetujuan tidak termonitor oleh pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi layanan kemahasiswaan berbasis web progresif dengan harapan mampu memenuhi kebutuhan proses bisnis kemahasiswaan BAAK. Pengembangan sistem informasi ini dilakukan menggunakan metode *eXtreme Programming* modifikasi dan RESTful MSOAM. Berdasarkan hasil evaluasi, diketahui bahwa sistem telah mengimplementasikan proses bisnis usulan layanan SPD dan SKM, telah memenuhi 90,77% kriteria penerimaan kebutuhan pengguna, memenuhi syarat PWA, dan memenuhi 4 prinsip inti *service-orientation* dan prinsip *reusability*.

Kata kunci: Sistem Informasi, BAAK, *eXtreme Programming*, *Progressive Web Apps*, RESTful MSOAM, *Service-Oriented Architecture*

Variabel yang Memengaruhi Risiko Perceraian di Kabupaten Cilacap Tahun 2021

Studi di Pengadilan Agama Cilacap

Adima Lu'lu'atun Nabila Munawardani, Suryanto Aloysius

Terbentuknya keluarga dari perkawinan yang sah dapat menjadi pondasi penting dalam pembangunan sumber daya manusia. Akan tetapi, hal tersebut terkadang tidak dapat dicapai saat perkawinan berakhir dengan perceraian. Hal ini karena perceraian menimbulkan berbagai dampak negatif dan utamanya berpengaruh ke anak sebagai generasi penerus bangsa. Kabupaten Cilacap merupakan penyumbang perceraian terbanyak di Jawa Tengah dengan jumlah perceraian pada tahun 2021 mencapai 7.234 kasus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik umum dan variabel yang memengaruhi risiko perceraian pasangan suami istri di Kabupaten Cilacap tahun 2021. Data yang digunakan adalah data sekunder dari perkara perceraian yang diputuskan oleh Pengadilan Agama Cilacap pada tahun 2021. Metode analisis yang digunakan berupa analisis ketahanan hidup metode parametrik distribusi weibull. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepemilikan pekerjaan istri, tingkat pendidikan suami, tingkat pendidikan istri, tempat tinggal dan kepemilikan anak berpengaruh signifikan terhadap risiko perceraian di Kabupaten Cilacap tahun 2021.

Kata kunci: risiko, perceraian, pengadilan agama, analisis ketahanan hidup

Seminar Nasional Official Statistics 2022

Era Baru Official Statistics: Implementasi Big Data, Small Area Estimation, dan Geospasial dalam mendukung SDG's