

Kebijakan Kependudukan Dalam Grand Design Pembangunan Kependudukan (GDPK) Pada Penataan Data Statistik Kependudukan Dengan Indikator Demografi (Fertilitas, Mortalitas, dan Migrasi)

Population Policy in the Grand Design of Population Development (GDPK) in the Arrangement of Population Statistics Data with Demographic Indicators (Fertility, Mortality, and Migration)

Achmad Isya Alfassa¹, Fajarwaty Kusumawardhani², Endy Sudeska³

^{1,3}Universitas Islam Indragiri, ²Universitas Lancang Kuning

e-mail: achmadisya97@mail.ugm.ac.id

Abstrak

Kebijakan kependudukan adalah suatu Langkah-langkah yang dapat membantu tercapainya tujuan-tujuan kependudukan yang dapat mendukung perekonomian, sosial, dan indikator demografi lainnya untuk memberikan kesejahteraan kepada masyarakat. Kebijakan kependudukan dapat dibedakan menjadi dua yaitu (1) kebijakan yang memengaruhi variabel-variabel kependudukan, (2) kebijakan yang menanggapi perubahan-perubahan dalam bidang kependudukan. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi pustaka dengan melakukan observasi terhadap beberapa penelitian-penelitian terdahulu dan beberapa regulasi yang berkaitan dengan kebijakan kependudukan dan Dalam Grand Design Pembangunan Kependudukan khususnya dalam penataan Data Statistik Kependudukan. Peneliti menggunakan data sekunder yang dimana data sekunder adalah data yang telah tersedia secara dokumentasi atau publikasi baik itu berupa berita, artikel, dan karya ilmiah yang dikumpulkan oleh peneliti untuk diteliti secara observasi. Penelitian ini menjelaskan bahwa Grand Design Pembangunan Kependudukan (GDPK) sangat penting dalam mendukung pelaksanaan pengambilan Keputusan khususnya pada bidang kebijakan kependudukan. Salah satu sektor yang paling penting dan mendukung GDPK adalah peranan data statistik khususnya pada data statistik sektoral yang dimiliki oleh organisasi perangkat daerah. Dalam mendukung kebijakan kependudukan diperlukan data statistik sektoral di bidang fertilitas, mortalitas, dan migrasi. Ketiga bidang tersebut merupakan indikator demografi yang digunakan untuk perancangan satu kebijakan kependudukan untuk meningkatkan kesejahteraan penduduk yang di rancang berdasarkan data yang valid dan benar.

Kata kunci: Kebijakan Kependudukan, GDPK, Fertilitas, Mortalitas, Migrasi

Abstract

Population policy is a step that can help achieve population goals that can support the economy, social, and other demographic indicators to provide welfare to the community. Population policy can be divided into two, namely (1) policies that affect population variables, (2) policies that respond to changes in the population sector. This study is a qualitative study with a literature study approach by observing several previous studies and several regulations related to population policy and in the Grand Design of Population Development, especially in the arrangement of Population Statistics Data. Researchers use secondary data where secondary data is data that is already available in documentation or publications, either in the form of news, articles, and scientific works collected by researchers to be studied by observation. This study explains that the Grand Design of Population Development (GDPK) is very important in supporting the

implementation of decision making, especially in the field of population policy. One of the most important sectors that supports GDPK is the role of statistical data, especially in sectoral statistical data owned by regional apparatus organizations. In supporting population policies, sectoral statistical data is needed in the fields of fertility, mortality, and migration. These three fields are demographic indicators used to design a population policy to improve the welfare of the population which is designed based on valid and correct data.

Key words: Population Policy, GDPK, Fertility, Mortality, Migration

PENDAHULUAN

Kebijakan kependudukan adalah suatu Langkah-langkah yang dapat membantu tercapainya tujuan-tujuan kependudukan yang dapat mendukung perekonomian, sosial, dan indikator demografi lainnya untuk memberikan kesejahteraan kepada masyarakat. Kebijakan kependudukan dapat dibedakan menjadi dua yaitu (1) kebijakan yang memperngaruhi variable-varaibel kependudukan, (2) kebijakan yang menanggapi perubahan-perubahan dalam bidang kependudukan. Hal ini membuat kebijakan kependudukan dapat bersifat “Langsung” dan “Tidak Langsung”, sehingga kebijakan kependudukan tidak hanya berfokus pada pengendalian penduduk. Pada dasarnya terdapat tiga hal penting yang berpengaruh dalam kebijakan kependudukan yaitu:

1. Kebijakan kependudukan harus berubah dan dapat mencerminkan adanya suatu komitmen oleh pengambil keputusan yang mendasar pada etika dan hak asasi manusia.
2. Kebijakan kependudukan yang hanya berfokus lebih dari sekedar pengendalian fertilitas, hanya akan terfokus dan efektif apabila menjadi bagian dari pendekatan Pembangunan manusia yang lebih luas.
3. Kebijakan kependudukan mempunyai prioritas strategi pemberdayaan Perempuan dan strategi pelayanan kesehatan reproduksi.

Kebijakan kependudukan tidak hanya dilaksanakan pada program nasional tetapi juga internasional seperti yang di lakukan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) yang dimana kebijakan kependudukan mengacu pada hasil ICPD Kairo 1994 yang dimana dalam hasil tersebut dijelaskan untuk memberikan penekanan pada isu pemberdayaan Perempuan dengan memberikan kepada “Perempuan” lebih banyak akses pada bidang Pendidikan dan pelayanan kesehatan, pengembangan keterampilan dan pekerjaan, serta melibatkan “Perempuan” dalam proses pengambilan keputusan dalam berbagai tingkatan. Pada umumnya kebijakan kependudukan berkaitan dengan tiga indikator kependudukan yaitu Indikator Fertilitas, Indikator Mortalitas, dan Indikator Migrasi, yang dimana ketiga indikator ini merupakan determinan perubahan penduduk.

Kebijakan kependudukan dalam Dalam Grand Design Pembangunan Kependudukan (GDPK) menjadi salah satu faktor penting bagi pemerintah baik secara nasional maupun regional (Provinsi/Kabupaten/Kota) yang dimana salah satu pilar dari Dalam Grand Design Pembangunan Kependudukan yang sangat penting dalam pengambilan keputusan kebijakan kependudukan adalah Pendataan Data Kependudukan yang terupdate serta terpadu dalam Satu Data Kependudukan tingkat nasional maupun Satu Data Kependudukan Daerah (SDKD) tingkat provinsi/kabupaten/kota). Penelitian ini bertujuan untuk memberikan model kerja

kebijakan kependudukan dalam Dalam Grand Design Pembangunan Kependudukan pada penataan data statistik kependudukan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi pustaka dengan melakukan observasi terhadap beberapa penelitian-penelitian terdahulu dan beberapa regulasi yang berkaitan dengan kebijakan kependudukan dan Dalam Grand Design Pembangunan Kependudukan khususnya dalam penataan Data Statistik Kependudukan. Peneliti menggunakan data sekunder yang dimana data sekunder adalah data yang telah tersedia secara dokumentasi atau publikasi baik itu berupa berita, artikel, dan karya ilmiah yang dikumpulkan oleh peneliti untuk diteliti secara observasi untuk melihat pengembangan keilmuan selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Indikator Fertilitas Konsep dan Definisi Kelahiran

Indikator fertilitas adalah indikator yang berkaitan dengan data-data kelahiran baik itu data Angka Kelahiran menurut Kelompok Umur Ibu (Age Spesific Fertility Rate/ASFR), dan data jumlah kelahiran yang terdata oleh instansi yang memiliki tugas sebagai untuk mendata angka indikator kelahiran. Terdapat beberapa konsep dan definisi kelahiran antara lain: (1) Lahir hidup (*live birth*) adalah kelahiran seseorang bayi dengan menunjukkan tanda-tanda kehidupan, tanpa memperhitungkan lamanya di dalam kandungan; (2) lahir mati (*Still Birth*) adalah kelahiran seorang bayi dari kandungan yang berumur lebih dari 28 minggu tanpa menunjukkan tanda-tanda kehidupan pada saat dilahirkan; (3) aborsi adalah kelahiran bayi sebelum berusia 28 minggu dalam kandungan, aborsi dibedakan menjadi dua yaitu : aborsi Disengaja, dan aborsi Tidak Disengaja (Tindakan Medis). Pada indikator fertilitas terdapat beberapa faktor yang bisa atau dapat mempengaruhi fertilitas antara lain: (1) Faktor Demografi: Struktur Umur, Stuktur Perkawinan, Umur Perkawinan Pertama, Paritas, Proporsi Perkawinan; (2) Faktor Non Demografi: Ekonomi, Pendidikan, Perbaikan Status Perempuan, Pengarusutamaan Gender, Urbanisasi, Industrialisasi.

Teknik Perhitungan Angka Fertilitas

1. Tingkat Fertilitas Kasar (Crude Birth Rate)

Tingkat kelahiran kasar atau Crude Birth Rate (CBR) adalah angka yang menunjukkan banyaknya kelahiran pada tahun tertentu per 1000 penduduk pada pertengahan tahun yang sama. Angka ini sering digunakan sebagai indikator dasar tentang tingkat kelahiran di suatu wilayah atau negara. CBR sering digunakan dalam analisis data kependudukan atau analisis demografi untuk membandingkan tingkat kelahiran antar wilayah atau negara, serta untuk memahami tren pertumbuhan penduduk.

$$CBR : \frac{B}{P} \times k$$

CBR : Crude Birth Rate

B : Jumlah Kelahiran Pada Tahun Tertentu

P : Jumlah Penduduk

K : Konstanta 1000

2. Tingkat Fertilitas Menurut Umur (Age Specific Fertility Rate/ASFR)

Tingkat Fertilitas Menurut Umur (Age Specific Fertility Rate/ASFR) adalah pengukuran yang menunjukkan jumlah kelahiran per 1000 perempuan pada kelompok umur tertentu (15-49 Tahun) dalam satu tahun tertentu. ASFR digunakan untuk menganalisis pola kesuburan Perempuan pada kelompok usia tertentu dan menjadi dasar dalam perhitungan Tingkat Fertilitas Total (Total Fertility Rate). ASFR mengukur jumlah kelahiran per 1000 perempuan pada kelompok usia tertentu.

$$ASFR : \frac{Bi}{Pfi} \times k$$

ASFR : Tingkat Fertilitas Menurut Umur

Bi : Jumlah Kelahiran Pada Kelompok Umur i

Pfi : Jumlah Penduduk Perempuan Pada Kelompok i

3. Tingkat Fertilitas Umum (General Fertility Rate)

Tingkat Fertilitas Umum atau General Fertility Rate (GFR) adalah rasio jumlah kelahiran hidup per 1000 wanita pada usia reproduksi (15-49 Tahun) dalam periode waktu tertentu. GFR digunakan untuk mengukur proporsi kelahiran hidup yang terjadi di antara Wanita yang berpotensi melahirkan dalam suatu populasi. Angka GFR berguna untuk membandingkan tingkat kesuburan antara berbagai wilayah atau kelompok populasi, serta untuk melihat tren perubahan tingkat kesuburan dari waktu ke waktu.

$$GFR : \frac{B}{Pf} \times k$$

GFR : Tingkat Fertilitas Umum

B : Jumlah Kelahiran Pada Tahun Tertentu

Pf : Jumlah Penduduk Perempuan Berusia 15 Sampai 49

Indikator Mortalitas Konsep dan Definisi Kematian

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendefinisikan kematian sebagai suatu peristiwa hilangnya semua tanda-tanda kehidupan secara permanen, yang bisa terjadi setiap saat setelah kelahiran hidup. Keadaan mati selalu didahului dengan keadaan hidup, yang harus dibedakan antara dengan lahir hidup (live birth) dan lahir mati (fetal death). Indikator mortalitas salah satunya adalah kematian perinatal, yang dimana kematian perinatal ini adalah kematian pada periode perinatal, yaitu periode sesaat sebelum kelahiran, saat kelahiran dan beberapa saat setelah kelahiran. Kematian perinatal di hitung dari kematian janin minimal umur 28 minggu (lahir mati) sampai kematian bayi maksimal 7 hari. Di Indonesia terdapat beberapa penyebab kematian perinatal yaitu gangguan respirasi dan kardiovaskular, lahir premature, berat badan lahir rendah.

Sumber data mortalitas didapatkan dari registrasi vital, catatan data kematian secara langsung dan berkesinambungan, sensus penduduk dan survey, serta beberapa sumber lain yang dapat di pertanggung jawabkan seperti data Kementerian kesehatan, dinas kesehatan, rumah sakit, puskesmas, dan lain-lain. Di Indonesia terdapat beberapa indikator mortalitas yang umum di gunakan dalam pengambilan kebijakan kependudukan antara lain:

1. Angka kematian Kasar (Crude Death Rate / CDR)

2. Angka Kematian Menurut Umur (Age Specific Death Rate / ASDR)
3. Angka Kematian Bayi
4. Angka kematian Balita
5. Angka Kematian Anak
6. Angka Kematian Ibu
7. Angka Harapan Hidup (Life Expectancy)

Teknik Perhitungan Angka Mortalitas

1. Angka Kematian Kasar (Crude Death Rate / CDR)

Angka Kematian Kasar adalah angka yang menunjukkan banyaknya kematian per 1000 penduduk pada pertengahan tahun tertentu, di suatu wilayah tertentu.

$$\text{GDR} : \frac{\text{Jumlah Kematian Tahun Tertentu}}{\text{Jumlah Penduduk Tahun Tertentu}} \times 1000$$

2. Angka Kematian Menurut Umur (Age Specific Death Rate / ASDR)

Angka Kematian Menurut Umur adalah jumlah kematian yang terjadi pada kelompok umur tertentu per 1000 penduduk kelompok umur tersebut pada tahun tertentu.

$$\text{ASDR}_i : \frac{\text{Jumlah Kematian Penduduk Kelompok Umur i Pada Tahun Tertentu}}{\text{Jumlah Penduduk Kelompok Umur i Pada Tahun Tertentu}} \times 1000$$

3. Angka Kematian Bayi

Angka Kematian Bayi adalah jumlah kematian yang terjadi antara saat setelah bayi lahir sampai bayi belum berusia tepat satu tahun per 1000 kelahiran hidup dalam tahun tertentu.

$$\text{AKB} : \frac{\text{Jumlah Kematian Bayi} < 1 \text{ Tahun Pada Tahun Tertentu}}{\text{Jumlah Kelahiran Hidup Pada Tahun Tertentu}} \times 1000$$

4. Angka Kematian Baru Lahir (Neo-Natal Death Rate)

Angka Kematian Baru Lahir adalah kematian yang terjadi sebelum bayi berumur 1 bulan atau 28 hari, per 1000 kelahiran pada periode tertentu.

$$\text{Neo Natal} : \frac{\text{Jumlah Kematian Bayi Umur} < 1 \text{ Bulan}}{\text{Banyak Kelahiran}} \times 1000$$

5. Angka Kematian Lepas Baru Lahir (Post Neo-Natal Death Rate)

Angka Kematian Lepas Baru Lahir adalah kematian yang terjadi pada bayi yang berumur antara 1 bulan sampai dengan kurang 1 tahun, per 1000 kelahiran pada periode tertentu.

$$\text{Post Neo Natal} : \frac{\text{Jumlah Kematian Bayi 1 Bulan Sampai} < 1 \text{ Tahun}}{\text{Jumlah Kelahiran}} \times 1000$$

6. Angka Kematian Anak

Angka Kematian Anak adalah jumlah anak berusia 1-4 tahun selama satu tahun tertentu per 1000 anak umur yang sama pada pertengahan tahun itu. Sehingga angka kematian anak tidak termasuk kematian bayi.

$$\text{AKA} : \frac{\text{Jumlah kematian Umur 1 – 4 Tahun Pada Tahun Tertentu}}{\text{Jumlah Anak Umur 1 – 4 Tahun Pada Pertengahan Tahun}} \times k$$

7. Angka Kematian Balita

Angka Kematian Balita adalah jumlah kematian anak berusia 0-4 atau dibawah 5 tahun selama satu tahun tertentu per 1000 anak umur yang sama pada pertengahan tahun itu (termasuk kematian bayi).

$$\text{AKABA} : \frac{\text{Jumlah Kematian Anak < 5 Tahun Selama 1 Tahun Pada Tahun Tertentu}}{\text{Jumlah Anak < 5 Tahun Pada Pertengahan Tahun}} \times 1000$$

8. Angka Kematian Maternal (Maternal Mortality Rate / MMR)

Angka Kematian Maternal adalah banyaknya kematian Wanita disebabkan oleh komplikasi kehamilan dan kelahiran anak per 100.000 kelahiran hidup.

$$\text{MMR} : \frac{\text{Jumlah Kematian Maternal}}{\text{Jumlah Kelahiran Hidup}} \times 100.000$$

9. Angka Harapan Hidup (Life Expectancy)

Angka Harapan Hidup adalah perkiraan rata-rata tambahan umur seseorang yang diharapkan dapat terus hidup, biasanya angka harapan hidup dibuat terpisah berdasarkan jenis kelamin dan kelompok umur.

Indikator Migrasi Konsep dan Definisi Migrasi

Telah migrasi secara regional atau lokal sangat penting berkaitan dengan densitas atau kepadatan, dan distribusi penduduk yang tidak merata. Migrasi dapat di definisikan sebagai perpindahan penduduk dengan tujuan untuk menetap dari suatu tempat ke tempat lain melampaui batas politik atau negara ataupun batas administrasi atau batas bagian dalam suatu negara yang bisa disebut juga sebagai perpindahan yang relative permanen dari suatu daerah ke daerah lain. Dalam migrasi terdapat dua dimensi penting yang berkaitan dengan migrasi antara lain:

1. Dimesin Waktu → Kapan
2. Dimensi Tempat → Dimana

Terdapat beberapa pengertian terhadap migrasi dengan berbagai definisi dan tujuan antara lain:

1. Migrasi Masuk (Inmigration) adalah masuknya penduduk ke suatu daerah tempat tujuan (Area of destination)
2. Migrasi Keluar (Outmigration) adalah perpindahan penduduk keluar dari suatu daerah asal (Area of Origin)
3. Migrasi Bruto (Gross Migration) adalah jumlah migrasi masuk dan migrasi keluar.

4. Migrasi Neto (Netmigration) adalah selisih antara migrasi masuk dan migrasi keluar.
 - a. Migrasi neto positif dimana immigration lebih besar dari outmigration
 - b. Migrasi neto negatif dimana outmigration lebih besar dari immigration
5. Migrasi Semasa hidup (Life Time Migration) adalah migrasi yang terjadi antara saat lahir dan saat sensus atau survei.
6. Migrasi Risen (Recent Migration) adalah migrasi yang melewati batas provinsi dalam kurun waktu tertentu sebelum pencacahan data terjadi baik itu sensus atau survei. Jumlah migran masuk risen ke suatu provinsi adalah banyaknya penduduk di provinsi tersebut yang 5 tahun lalu bertempat tinggal di luar provinsi tersebut.
7. Migrasi Total (Total Migration) adalah migrasi antar provinsi tanpa memperhatikan kapan perpindahannya, provinsi tempat tinggal sebelumnya berbeda dengan tempat tinggal saat pencacahan.
8. Angka Migrasi parsial (Partial Migration Rate) adalah banyaknya migran ke suatu daerah tujuan dari suatu daerah asal, atau dari suatu daerah asal ke daerah tujuan per 1000 penduduk daerah asal atau daerah tujuan.

Teknik Perhitungan Angka Migrasi

1. Angka Migrasi Masuk

Angka Migrasi Masuk adalah angka yang menunjukkan banyaknya migran masuk per 1000 orang penduduk daerah tujuan dalam waktu satu tahun.

$$m_i : \frac{I}{P} \times 1000$$

m_i : Angka Migrasi Masuk
 I : Jumlah Migrasi Masuk
 P : Penduduk Pertengahan Tahun

2. Angka Migrasi Keluar

Angka Migrasi Keluar adalah angka yang menunjukkan banyaknya migran yang keluar per 1000 penduduk daerah asal dalam waktu satu tahun.

$$m_o : \frac{O}{P} \times 1000$$

m_o : Angka Migrasi Keluar
 O : Jumlah Migran Keluar (Out Migration)
 P : Penduduk Pertengahan Tahun

3. Angka Migrasi Neto

Angka Migrasi Neto adalah angka yang menunjukkan selisih banyaknya migran masuk dan keluar, ke dan dari suatu daerah per 1000 penduduk dalam satu tahun.

$$m_n : \frac{I - O}{P} \times 1000$$

m_n : Angka Migrasi Neto

I : Jumlah Migran Keluar
 P : Penduduk Pertengahan Tahun
 K : Konstanta (1000)

4. Angka Migrasi Bruto

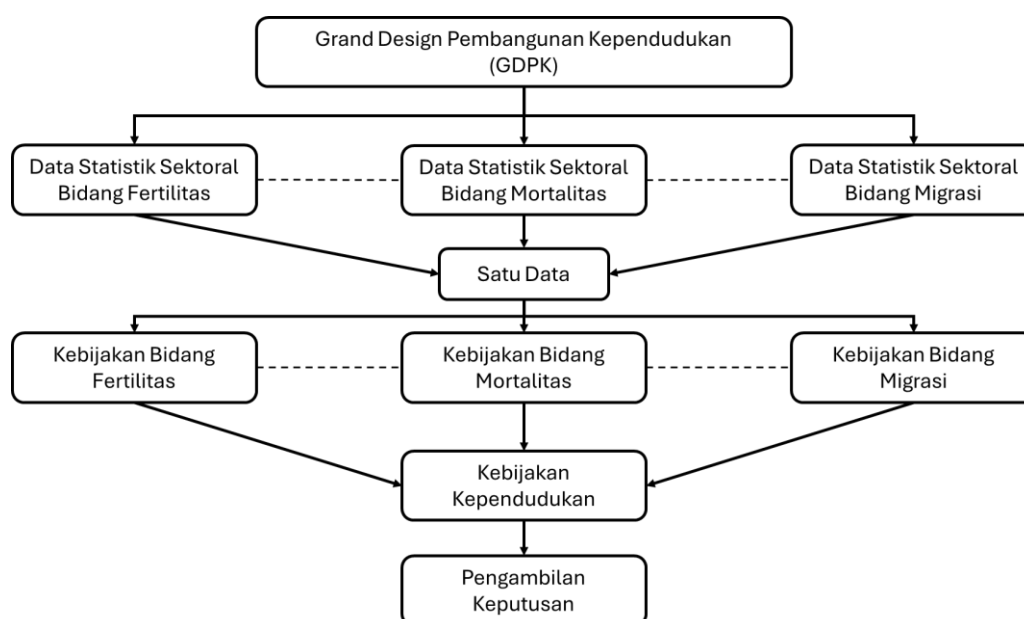
Angka Migrasi Bruto adalah angka yang menunjukkan banyaknya kejadian perpindahan yaitu jumlah migrasi masuk dan migrasi keluar dibagi jumlah penduduk tempat tujuan.

$$mg : \frac{I + O}{P_1 + P_2} \times k$$

M_g : Angka Migrasi Bruto
 P_1 : Penduduk Pertengahan Tahun di Tempat Tujuan
 P_2 : Penduduk Pertengahan Tahun di Tempat Asal
 K : Konstanta (1000)

Kebijakan Kependudukan Dalam Grand Design Pembangunan Kependudukan (GDPK) Pada Penataan Data Statistik Kependudukan

Kebijakan kependudukan dalam penataan data statistik kependudukan dapat berguna sebagai dasar bagi pemerintah baik secara nasional maupun regional untuk menentukan dan merumuskan suatu rancangan kebijakan khususnya dibidang kebijakan kependudukan.



Gambar 1. Model Grand Design Pembangunan Kependudukan (GDPK) Pada Penataan Data Statistik Kependudukan

Sumber: Model Dibuat Oleh Achmad Isya Alfassa & Tim

KESIMPULAN

Penelitian ini menjelaskan bahwa Grand Design Pembangunan Kependudukan (GDPK) sangat penting dalam mendukung pelaksanaan pengambilan Keputusan khususnya pada bidang kebijakan kependudukan. Salah satu sektor yang paling penting dan mendukung GDPK adalah peranan data statistik khususnya pada

data statistik sektoral yang dimiliki oleh organisasi perangkat daerah. Dalam mendukung kebijakan kependudukan diperlukan data statistik sektoral di bidang fertilitas, mortalitas, dan migrasi. Ketiga bidang tersebut merupakan indikator demografi yang digunakan untuk perancangan satu kebijakan kependudukan untuk meningkatkan kesejahteraan penduduk yang di rancang berdasarkan data yang valid dan benar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua dan adik-adik penulis yang selalu mendukung dan memberikan motivasi dalam penulisan tulisan ini, penulis juga ingin menyampaikan terimakasih kepada bapak dan ibu dosen serta kepada teman-teman dan kolega yang selalu memberikan semangat dalam menyempurnakan penulisan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Fassa, A. I. (2018). Aplikasi Self Organizing Maps dan Webgis dengan menggunakan R dan QGIS untuk Analisis Kependudukan 100 Negara di Dunia.
- Alfassa, A. I. (2022). Statistika Kependudukan Untuk Rencana Kebijakan Kependudukan Daerah. *DEMOS: Journal of Demography, Ethnography and Social Transformation*, 2 (2), 76-85.
- Imani, N., Alfassa, A. I., & Yolanda, A. M. (2023). ANALISIS CLUSTER TERHADAP INDIKATOR DATA SOSIAL DI PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR MENGGUNAKAN METODE SELF ORGANIZING MAP (SOM). *Jurnal Gaussian*, 11 (3), 458-467.
- Alfassa, A. I. (2023). Bayesian Statistics for Study Population Statistics and Demography. *Journal of Statistical Methods and Data Science*, 1 (1), 17-24.
- Al Fassa, A. I., & Kesumawati, A. (2020). Segmentation of Karhutla Hotspot Point of Indragiri Hilir Regency 2015 and 2016 using Self Organizing Maps (Soms). In *Proceedings Ofthe International Conference on Mathematics and Islam (ICMIs 2018)*. UIN Mataram Indonesia and ADMAPEA (Asosiasi dosen matematika dan pendidikan/Tadris Matematika), Mataram, Indonesia (pp. 336-341).
- Kashi, R. Y., Sulhaerati, S., Maulina, G., Septian, Y. D., Alfassa, A. I., & Widodo, E. (2018). Analisis Cluster Terhadap Data Imunisasi Polio di Indonesia Tahun 2016 Menggunakan Metode Self Organizing Maps (SOMS).
- Alfassa, A. I., M. M. Darwin. (2020). *Melihat Ketenagakerjaan dan Perbandingan Penduduk Bekerja di Indonesia Berdasarkan Gender*. *Prosiding Seminar Nasional Geografi III Peran Keilmuan Geografi Dalam Agenda Pembangunan Nasional 2019-2024*. Program Studi Pascasarjana Geografi, Fakultas Geografi. Universitas Gadjah Mada.
- Alfassa, A. I., Sudrajat, S., & Marwasta, D. (2023). Development of official statistics models for analysis of population sectoral data in Indragiri Hilir Regency. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 468, p. 06007). EDP Sciences.
- Alfassa, A. I., & Dewi, A. (2024). Communication management on forest and land fires mitigation awareness based on community. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 506, p. 04002). EDP Sciences.
- Alfassa, A. I. (2024). Model Dasar Statistika Industri Dalam Penelitian Industri Kependudukan. *Juti Unisi*, 8 (1), 35-38.

- Alfassa, A. I., Zhafira, A., Sifa, R. Y., Sari, E. K., Indriani, N., & Hidayah, N. (2025). LITERATURE REVIEW: PEMANFAATAN INTERNET OF THINGS (IOT) DI SEKTOR PERTANIAN, PETERNAKAN, DAN PERIKANAN. *JURNAL PERANGKAT LUNAK*, 7 (2), 198-209.
- Alfassa, A. I. (2024). Peran Grand Design Pembangunan Kependudukan (GDPK) Pada Fenomena Kependudukan di Indonesia Melalui 5 Pilar Kependudukan. *DEMOS: Journal of Demography, Ethnography and Social Transformation*, 4 (1), 1-10.