

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG
DI DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL**

KABUPATEN GIANYAR

TANGGAL 17 JANUARI – 25 FEBRUARI 2022

**EVALUASI DAN PERAPIAN DATA PENDUDUK DI
KABUPATEN GIANYAR TAHUN 2021 DENGAN METODE
JOINT SCORE INDEX, MAYERS INDEX, WHIPPLE INDEX DAN
GRADUASI**



Oleh :

NI WAYAN YUSTIKA AGUSTIN DARKI

NIM. 101811133038

**DEPARTEMEN EPIDEMIOLOGI, BIostatISTIKA KEPENDUDUKAN
DAN PROMOSI KESEHATAN**

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS AIRLANGGA

2022

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG
DI DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL
KABUPATEN GIANYAR**

Disusun Oleh:

NI WAYAN YUSTIKA AGUSTIN DARKI

NIM. 101811133038

Telah disahkan dan diterima dengan baik oleh:

Dosen Pembimbing ,



Dr. Rachmah Indawati, S.KM., M.KM.
NIP. 196605251993032002

Pembimbing Instansi,



Ir. Ni Ketut Wirarti, M.Si
NIP. 196710102005012010

Mengetahui,

Ketua Departemen Epidemiologi, Biostatistika
Kependudukan dan Promosi Kesehatan



Dr. Farian Syahrul, SKM, M.Kes.,
NIP. 196902199432002

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terlaksakannya kegiatan magang dan penyusunan laporan pelaksanaan magang ini dapat disusun berdasarkan dari kegiatan yang telah dilaksanakan di tempat magang yaitu di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gianyar.

Pada Kesempatan ini saya sampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada Dr. Rachmah Indawati, S.KM., M.KM sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan saran sehingga dapat terselesaikannya pelaksanaan magang ini. Terima kasih dan penghargaan pula disampaikan kepada yang terhormat:

1. Dr. Santi Martini, dr., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga;
2. Dr. Fariani Syahrul, SKM, M.Kes., selaku Ketua Departemen Epidemiologi, Biostatistika Kependudukan dan Promosi Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga;
3. Dr. Rachmah Indawati, S.KM., M.KM selaku koordinator magang Departemen Epidemiologi, Biostatistika Kependudukan dan Promosi Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga;
4. Ir. Ni Ketut Wirarti, M.Si selaku pembimbing magang instansi Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gianyar;
5. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu-satu.

Laporan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pembaca khususnya sebagai tambahan referensi. Penulis menyadari bahwa laporan kegiatan magang ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga kritik dan saran sangat diharapkan untuk menjadi bahan perbaikan dari laporan di masa mendatang.

Gianyar, 25 Februari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	3
1.1.1 Tujuan Umum	3
1.1.2 Tujuan Khusus	3
1.3 Manfaat	3
1.1.3 Manfaat bagi mahasiswa.....	3
1.1.4 Manfaat bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat.....	4
1.1.5 Manfaat bagi instansi	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Data	5
2.2 Piramida Penduduk	5
2.3 Evaluasi Data Penduduk	8
2.4 Perapian Data Penduduk	12
BAB 3 METODE KEGIATAN.....	14
3.1 Lokasi Kegiatan Magang	14
3.2 Waktu Pelaksanaan Magang	14
3.1 Metode Pelaksanaan Magang.....	14
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	15
3.3 Output Kegiatan Magang	15
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Gambaran Umum Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil.....	17
4.2 Visi dan Misi.....	17
4.3 Tugas Pokok.....	17
4.4 Kegiatan Bidang.....	17
4.5 Struktur Organisasi Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gianyar	19
4.6 Studi Kasus Evaluasi Dan Perapian Data Penduduk.....	20
BAB 5 PENUTUP.....	30

5.1 Simpulan	30
5.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	33

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Latar belakang Pendidikan perguruan tinggi sebagai salah satu institusi Pendidikan di bidang Kesehatan memiliki kewajiban untuk turut serta dalam mewujudkan tujuan pembangunan Kesehatan di Indonesia. Maka dari itu, institusi perguruan tinggi diharapkan mampu menghasilkan sumber daya manusia yang dapat berkontribusi, berdedikasi sesuai dengan bidangnya dan menggunakan keahliannya untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan berkompeten. Salah satu cara untuk tercapainya tujuan tersebut adalah dengan mengadakan kegiatan magang mandiri mahasiswa.

Magang merupakan kegiatan mandiri mahasiswa yang dilakukan di luar lingkungan kampus khususnya di Lembaga institusi yang bertujuan untuk mengaplikasikan ilmu yang telah di dapatkan selama masa perkuliahan dan mendapatkan pengalaman kerja praktis yang sesuai dengan bidang yang ditekuni. Kegiatan magang dilaksanakan sesuai dengan formasi struktural dan fungsional padainstansi tempat magang baik pada instansi pemerintahan, perusahaan swasta, ataupun Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) disesuaikan dengan bidang peminatan yang diambil oleh mahasiswa.

Salah satu peminatan yang terdapat di Jurusan Kesehatan Masyarakat adalah Biostatistika dan Kependudukan yang merupakan ilmu yang mempelajari bagaimana merencanakan, mengumpulkan, menganalisis, menginterpretasi, dan mempresentasikan data. Data merupakan suatu kumpulan yang terdiri dari fakta-fakta untuk memberikan gambaran yang luas terkait dengan suatu keadaan. Data yang telah diolah dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan, pengembangan informasi, dan/atau pembuat kebijakan sehingga menghasilkan informasi yang lebih rinci. Data diperlukan di setiap instansi dalam setiap pengambilan keputusan, pembuatan kebijakan, dan sebagai informasi yang dapat digunakan untuk bahan penelitian dan pembelajaran.

Data kependudukan adalah segala tampilan data penduduk dalam bentuk resmi maupun tidak resmi yang diterbitkan oleh badan-badan pencatatan kependudukan (pemerintah maupun non pemerintah), dalam berbagai bentuk baik angka, grafik, gambar dan lain lain. Data kependudukan dapat diperoleh melalui berbagai cara, yaitu dengan sensus penduduk, survei penduduk, dan administrasi penduduk. Administrasi kependudukan merupakan rangkaian kegiatan penataan dan penertiban dalam penertiban dokumen dan data kependudukan melalui Pendaftaran Penduduk, Pencatatan Sipil, Pengelolaan Informasi penduduk serta pendayagunaan hasilnya untuk pelayanan publik dan pembangunan sektor lain. Lembaga yang berperan dalam penyelenggaraan administrasi penduduk adalah Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil.

Data kependudukan memiliki beberapa kegunaan seperti memberikan gambaran mengenai situasi dan kondisi yang diperlukan dalam menentukan kebijakan dan proses perencanaan dan mengidentifikasi suatu permasalahan kependudukan. Salah satu cara memperoleh data penduduk adalah registrasi penduduk yang dilaksanakan oleh Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil. Registrasi penduduk merupakan pencatatan peristiwa sejak lahir hingga mati yang mengubah status sipil seseorang. Registrasi penduduk merupakan sumber data kependudukan yang sangat penting yang untuk tujuan keamanan dan perencanaan pembangunan kependudukan. Namun dalam memperoleh data kependudukan tidak jarang terjadi kesalahan dalam pengumpulan data tersebut seperti kesalahan cakupan (*error of coverage*), kesalahan isi pelaporan (*error of content*) dan kesalahan ketepatan pelaporan (*estimation error*).

Faktor yang mempengaruhi kesalahan data saat sensus, survey atau registrasi yaitu partisipasi dan Kerjasama masyarakat, masalah geografi, kualitas dan kuantitas pencacah, dan pelaksanaan dan sarana yang tersedia. Sehingga data yang diperoleh perlu dilakukan evaluasi dan perapian data kependudukan agar hasilnya dapat digunakan untuk pembangunan kependudukan dan hasil yang diperoleh menjadi akurat. Oleh karena itu penulis melakukan analisis evaluasi dan perapian data kependudukan

dengan metode *joint score index* dan graduasi untuk melihat kualitas data kependudukan.

1.2 Tujuan

1.1.1 Tujuan Umum

Secara umum pelaksanaan kegiatan magang adalah untuk mengimplementasikan ilmu yang telah diperoleh di perguruan tinggi, memperoleh keterampilan dan menambah pengetahuan di dunia kerja di bidang kesehatan masyarakat, serta melatih kemampuan kerja sama interpersonal. Secara khusus magang dilakukan untuk mempelajari proses dari pengumpulan data, pengolahan data, analisis data hingga penyajian data. Pada laporan magang ini, analisis data yang digunakan adalah melakukan perapian dan evaluasi data penduduk.

1.1.2 Tujuan Khusus

1. Mendeskripsikan gambaran umum Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gianyar.
2. Mengetahui bentuk piramida penduduk di kabupaten Gianyar tahun 2021.
3. Menganalisis evaluasi data penduduk menggunakan Joint Score Index dan Index Mayer.
4. Menganalisis perapian data penduduk dengan metode graduasi.

1.3 Manfaat

1.1.3 Manfaat bagi mahasiswa

1. Menambah pengalaman, keterampilan, penyesuaian sikap, dan penghayatan pengetahuan di dunia kerja.
2. Meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan dalam bidang Ilmu Kesehatan Masyarakat.
3. Meningkatkan kemampuan bekerja sama dengan orang lain atau tim.
4. Memperoleh gambaran mengenai Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gianyar.
5. Menambah wawasan ilmu mengenai proyeksi dan iterasi penduduk.

6. Mempelajari kondisi di lapangan, permasalahan yang ada di lapangan, dan kemampuan untuk mengidentifikasi prosedur kerja di instansi tempat magang.

1.1.4 Manfaat bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

1. Laporan magang dapat digunakan sebagai salah satu audit internal kualitas pembelajaran.
2. Mendapatkan masukan yang bermanfaat untuk menyempurnakan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan lapangan kerja.
3. Sebagai data pendahuluan yang dapat digunakan untuk pelaksanaan magang di tahun-tahun selanjutnya.
4. Sebagai tambahan referensi di ruang baca Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga mengenai pengalaman belajar dan bekerja di lapangan, khususnya mengenai pengetahuan dan permasalahan yang dialami oleh mahasiswa selama kegiatan magang berlangsung.
5. Menciptakan kerjasama yang saling menguntungkan dan bermanfaat antara Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dengan instansi tempat magang.

1.1.5 Manfaat bagi instansi

Menjalin kerja sama yang baik dan saling menguntungkan antara Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gianyar sebagai instansi tempat magang dan Fakultas kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Data

Data adalah kumpulan fakta yang diperoleh dari suatu pengukuran. Data digunakan sebagai bahan penarikan kesimpulan yang didasarkan pada fakta yang akurat (Siswandaro, 2009). Data harus dianalisis dan ditafsirkan dengan baik untuk menarik kesimpulan yang akurat. Adapaun syarat-syarat yang harus dipenuhi yaitu:

1. Obyektif

Data yang diperoleh di lapangan atau dari hasil pengukuran harus ditamikan dan dilaporkan secara apa adanya.

2. Relevan

Dalam mengumpulkan dan menampilkan harus sesuai dengan permasalahan yang sedang dihadapi atau diteliti.

3. *Up to Date*

Data yang dikumpulkan tidak boleh using dan selalu menyesuaikan perkembangan.

4. Representatif

Data yang diperoleh harus dari sumber yang tepat dan dapat menggambarkan

Berdasarkan jenisnya, data dibagi menjadi dua jenis yaitu data kuantitatif dan data kualitatif.

1. Data Kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang dapat diukur secara langsung dan berupa informasi yang dinyatakan dalam bentuk bilangan atau angka.

2. Data Kualitatif

Data kualitatif adalah data yang disajikan tidak dalam bentuk angka melainkan berupa kata verbal.

2.2 Piramida Penduduk

Piramida penduduk merupakan suatu diagram dua sisi yang menunjukkan jumlah penduduk laki-laki dan perempuan dengan interval usia lima tahunan. Dimana dalam piramida penduduk penduduk laki-laki berada di sisi sebelah kiri

sedangkan perempuan berada di sisi sebelah kanan. Adapun fungsi dari piramida penduduk adalah:

1. Membuat dan menentukan kebijakan untuk pemerintah dalam meningkatkan kualitas masyarakatnya.
2. Menunjukkan gambaran mengenai kondisi kependudukan di suatu negara atau wilayah.
3. Memperoleh data yang sebenarnya mengenai jumlah penduduk di suatu wilayah atau negara.
4. Sebagai data kependudukan yang digunakan untuk melakukan pembangunan negara atau wilayah dan mempermudah dalam mempelajari jumlah penduduk dari suatu wilayah.

Bentuk dari piramida tergantung dari jumlah penduduk dari suatu wilayah atau negara, sehingga bentuk piramida penduduk satu wilayah dengan wilayah lainnya akan berbeda. Adapun jenis dan bentuk dari piramida penduduk yaitu:

1. Piramida Penduduk Muda (*expansive*)

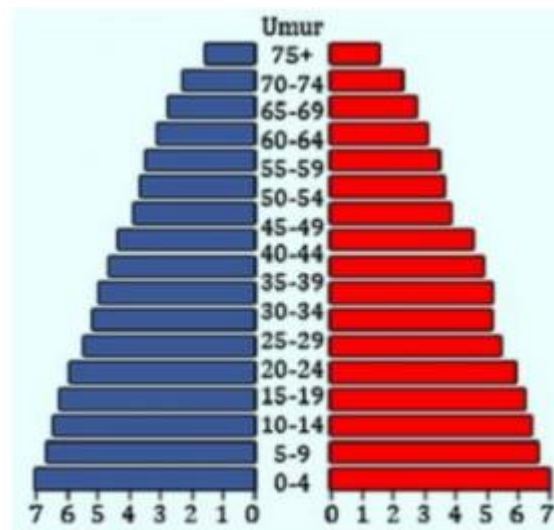


Figure 1 Piramida Penduduk Muda

Piramida ini terjadi pada suatu daerah dengan angka kelahiran yang tinggi dan angka kematian yang rendah sehingga menyebabkan penduduk yang berumur muda lebih banyak daripada penduduk dengan umur tua. Gambar dari piramida ini berbentuk kerucut dengan alas yang cukup lebar dan puncak agak meruncing. Piramida bentuk ini biasa

ditemukan di negara berkembang seperti Indonesia, Thailand, Malaysia, dan sebagainya.

Ciri-ciri piramida penduduk muda yaitu:

- Angka kelahiran yang lebih tinggi dibandingkan dengan angka kematian.
- Jumlah penduduk usia muda (0-19 tahun) sangat besar sedangkan jumlah penduduk usia tua sangat sedikit.
- Pertumbuhan penduduk tinggi
- Sebagian besar berada dikategori penduduk muda
- Terdapat di negara-negara berkembang

2. Piramida Penduduk Stasioner (*Granat*)

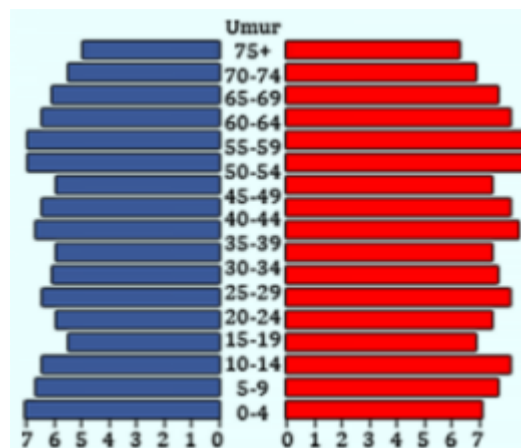


Figure 2 Piramida Penduduk Stasioner

Piramida stasioner menunjukkan tangka kelahiran dan kematian yang hampir seimbang. Wilayah dengan bentuk piramida ini memiliki pertumbuhan jumlah penduduk yang relatif stabil, sehingga piramida ini menggambarkan jumlah penduduk antara kelompok umur muda dan kelompok umur tua yang relatif sama. Biasanya piramida ini ditemukan di negara maju seperti Singapura dan Jepang.

Ciri-ciri dari piramida penduduk stasioner yaitu:

- Tingkat kelahiran cukup rendah
- Jumlah penduduk pada setiap kategori atau kelompok hampir sama
- Tingkat kematian hampir rendah
- Terjadi di beberapa negara maju
- Pertumbuhan penduduk lambat atau sangat kecil.

3. Piramida Penduduk Tua (*Constructive*)

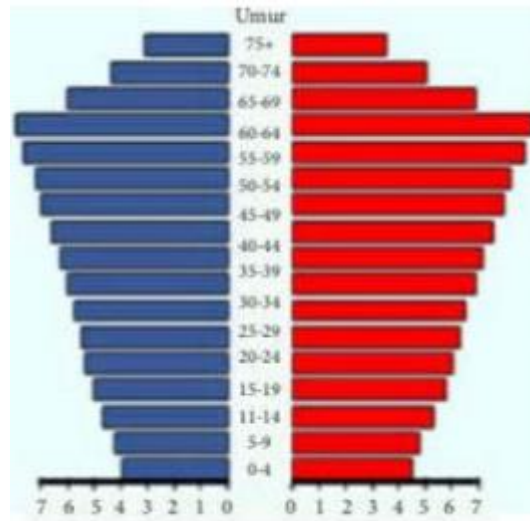


Figure 3 Piramida Penduduk Tua

Piramida penduduk tua berkebalikan dengan piramida penduduk muda. Pada piramida ini menunjukkan jumlah kelahiran lebih rendah daripada jumlah kematian sehingga dapat dikatakan bahwa piramida ini bersifat konstruktif. Contoh negara dengan piramida penduduk tua yaitu Jerman, Swiss dan Belgia.

Ciri-ciri piramida penduduk tua yaitu:

- Jumlah penduduk kategori usia muda sangat kecil
- Jumlah penduduk tertinggi berada pada usia dewasa
- Pertumbuhan penduduk mengalami penurunan
- Jumlah penduduk usia muda lebih kecil dari pada jumlah penduduk usia tua
- Jumlah penduduk berkurang dari tahun ketahun.

2.3 Evaluasi Data Penduduk

Evaluasi merupakan suatu pengukuran atau perbaikan dari suatu kegiatan yang dilaksanakan. Menurut Norman E. Gronlund (1976), evaluasi merupakan suatu proses yang sistematis untuk dapat menentukan atau membuat keputusan sampai sejauh mana tujuan-tujuan pengajaran itu sudah dicapai. Suatu data kependudukan akan digunakan untuk berbagai hal seperti perencanaan, pengambilan kebijaksanaan, bahkan digunakan untuk suatu penelitian. Data kependudukan dapat diperoleh dari pencacahan,

registrasi maupun survey yang memiliki kemungkinan untuk terjadinya kesalahan data atau error.

Tujuan dilakukan evaluasi data penduduk adalah untuk melihat keakurasian data, yaitu melihat kesalahan apa yang ada dalam suatu data dan seberapa jauh data tersebut menyimpang. Besar kecilnya suatu kesalahan dipengaruhi oleh beberapa hal, yaitu jenis data yang dikumpulkan, efisiensi pengumpulan data, kondisi geografis dan kebudayaan dari daerah yang bersangkutan, kesalahan umum pada data penduduk, kesalahan data jenis kelamin yang akan mempengaruhi seks rasio, dan kesalahan umur yang akan mempengaruhi bentuk piramida penduduk (*single year*).

Kualitas data yang dikumpulkan amat ditentukan desain menyangkut instrument, metode, dan pengolahan data, yang persiapannya tidak mungkin dilakukan terburu-buru. Evaluasi data merupakan suatu cara yang digunakan untuk mengetahui berapa besar kesalahan akibat adanya galat. Galat atau kesalahan pencacahan (*coverage errors*) timbul karena beberapa orang luput dari sensus tanpa dapat dihindari, misalnya gelandangan, sedang berpergian, atau *over look out* oleh pencacah/pewawancara. Galat juga dapat terjadi akibat kegagalan dalam melaporkan atau mencatat umur dari penduduk yang dihitung dalam sensus atau karena umur yang dilaporkan salah. Oleh karena itu untuk mengetahui seberapa besar kesalahan tersebut perlu diadakan evaluasi terhadap distribusi umur sebelum digunakan dalam perhitungan untuk dasar suatu kebijaksanaan. Untuk mengadakan evaluasi terhadap umur, serta perapiannya. Adapun beberapa metode evaluasi yang dapat digunakan sebelum data digunakan dalam perhitungan proyeksi penduduk atau ukuran demografi lainnya, yaitu :

1. Index gabungan (*Joint Score Index*)

Salah satu metode yang digunakan dalam evaluasi data yaitu *Joint Score Index* (Indeks Gabungan). Cara ini dilakukan agar perbedaan Ratio 5 Sex, antara rasio umur penduduk laki – laki dan perempuan tidak begitu besar sehingga diharapkan jumlah penduduk pada umur

tertentu tidak akan besar perbedaannya dengan jumlah penduduk pada umur berdekatan sehingga perbedaan ratio umur penduduk laki – laki maupun perempuan pada tiap – tiap golongan umur adalah kecil. Data yang diperlukan dalam perhitungan *Joint Score Indeks* adalah distribusi penduduk menurut umur dan jenis kelamin dengan interval umur 5 tahun.

Adapun beberapa tahapan dalam perhitungan *Joint Score Indeks* yaitu:

1. *Ratio sex* (RS)

$$RS = \frac{\text{Jumlah penduduk laki - laki}}{\text{Jumlah penduduk perempuan}} \times 100$$

2. Rasio umur penduduk laki-laki maupun perempuan (RUL/RUP)

$$RUL = \frac{(2 \times Li) \times 100}{Lix + Liy}$$

Keterangan:

Li = Jumlah penduduk laki-laki pada golongan umur i tahun

Lix = Jumlah penduduk laki-laki pada sebelum golongan umur i tahun.

Liy = Jumlah penduduk laki-laki pada setelah golongan umur i tahun.

3. Index ratio Sex (IRS)

$$IRS = \frac{\sum RSy - RSx}{n}$$

Keterangan:

RSy = Rasio sex golongan umur i tahun

RSx = Rasio sex sebelum golongan umur i tahun

n = Jumlah rasio sex

4. Index ratio umur penduduk laki-laki maupun perempuan (IRUL/IRUP)

$$IRUL = \frac{\sum RULy - RULx}{n}$$

Keterangan:

RUL_y = Rasio umur penduduk golongan umur i tahun

RUL_x = Rasio umur penduduk sebelum golongan umur i tahun

n = Jumlah rasio umue penduduk laki-laki

5. Indeks Gabungan

$$\text{Indeks Gabungan} = 3 \times IRS + (IRUL + IRUP)$$

Pengambilan keputusan:

Jika nilai indeks gabungan lebih kecil dari 20, hal tersebut berarti pelaporan umur data tersebut akurat. Apabila nilai indeks gabungan berkisar anatar 20-40 artinya pealporan umur data tersebut tidak akurat. Sedangkan apabila nilai indeks gabungan lebih dari 40 berarti pelaporan umur data tersbeut sangat tidak akurat.

2. Mayer Index

Setelah dihitung besarnya nilai index Gabungan perlu juga diketahui apakah ada semacam ruangan bahwa penduduk lebih cenderung memilih angka-angka akhir tertentu di dalam memberikan jawaban mengenai umur. Angka-angka akhir yang mana disenangi oleh penduduk seperti halnya umur untuk akhir : 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9. Untuk mengetahui pola kecenderungan angka akhir yang disenangi dapat dihitung dengan Index Mayers yaitu suatu angka dapat memperlihatkan besarnya kesalahan dalam pelaporan serta pencatatan umur penduduk

3. Whipple Index

Indeks ini digunakan untuk mengukur tingkat kecenderungan dalam menyebutkan angka 0 atau 5 dalam penuturan umur. Indeks ini dihitung sebagai rasio dari penduduk umur 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, dan 60 dan satu per lima dari jumlah penduduk umur 23 sampai dengan 62 tahun. Umur pada masa kanak-kanak dan umur tua, tidak dilibatkan dalam penghitungan indeks Whipple karena untuk kelompok ini lebih banyak kesalahan yang berhubungan dengan kesalahan pelaporan umur dari pada kecenderungan untuk

menyebutkan angka tertentu. Nilai indeks Whipple bervariasi dari 0 sampai dengan 500.

- Nilai indeks Whipple = 100 berarti tidak ada kecenderungan untuk menyebutkan umur pada angka tertentu.
- Nilai indeks Whipple = 500 berarti semua orang melaporkan umurnya dalam umur yang berakhiran 0 atau 5.
- Nilai indeks Whipple antara 0 dan 100 berarti ada kecenderungan untuk menghindari angka yang berakhiran 0 atau 5.

2.4 Perapian Data Penduduk

Setelah dilakukan evaluasi data penduduk maka akan diperoleh kesimpulan apakah perlu dilakukan perapihan (*smoothing*) data terlebih dahulu sebelum dilakukan analisis lebih lanjut. Apabila tidak dilakukan perapihan data maka kesalahan. Terdapat 2 metode perapian data penduduk yaitu prorata dan graduasi.

1. Prorata

Metode prorata digunakan untuk menghilangkan (mendistribusikan) jumlah not stated (Kelompok Tak Terjawab) kelompok umum yang lain secara proporsional. Seringkali dalam pelaporan, survey, atau sensus ditemui responden yang tidak mengetahui umurnya. Oleh karena itu dalam data yang tidak diketahui umurnya maka diberi kode TT. Data dengan kode TT perlu distribusikan atau prorata ke kelompok umur yang lain. Salah satu aplikasi yang dapat digunakan untuk melakukan analisis perapian data penduduk dengan metode prorata adalah Spectrum.

2. Graduasi

Metode graduasi merupakan metode perapian data penduduk dengan kelompok umur agar tidak terjadi perbedaan yang menonjol antar kelompok umur yang berdekatan. Data yang diperlukan dalam metode graduasi adalah penduduk menurut umur dan jenis kelamin

dengan interval umur 5 tahunan. Hasil dari metode graduasi adalah hanya untuk kelompok umur 10-69 tahun.

BAB 3 METODE KEGIATAN

3.1 Lokasi Kegiatan Magang

Kegiatan magang dilaksanakan di Kantor Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gianyar yang berokasi di Jl. Kebo Iwa No. 2C, Gianyar, Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar.

3.2 Waktu Pelaksanaan Magang

Kegiatan magang dilaksanakan selama 6 minggu yaitu pada tanggal 17 Januari – 25 Februari 2022. Kegiatan magang berlangsung dari hari Senin-Kamis mulai pukul 07.30 – 14.00 WITA, dan pada hari Jumat dimulai pada pukul 07.00 – 13.00 WITA. Adapun rincian kegiatan magang adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Timeline Kegiatan Magang di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gianyar

No.	Kegiatan	Waktu						
		Januari		Februari				Maret
		III	IV	I	II	III	IV	I
1	Pelaksanaan Magang 1. Perkenalan dan orientasi tempat magang. 2. Melakukan pengumpulan data sebagai bahan laporan magang. 3. Presentasi dan diskusi hasil analisis.							
2	Penentuan Tema Laporan Magang							
3	Penyusunan Laporan Magang							
4	Seminar Laporan Magang							

3.1 Metode Pelaksanaan Magang

Metode pelaksanaan magang yang dilakukan adalah:

1. Diskusi berupa pengarahan serta penjelasan dari pembimbing lapangan dan pejabat instansi magang untuk memperoleh gambaran secara jelas mengenai kondisi instansi tempat magang.

2. Partisipasi, yaitu ikut serta dalam suatu pelaksanaan kegiatan serta melakukan analisis pada setiap kegiatan yang diikuti.
3. Studi Literatur, yaitu penyesuaian teori yang berkaitan dengan permasalahan yang ada dan menyesuaikan teori dengan kenyataan yang terjadi di lapangan.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Laporan Data yang dikumpulkan berupa data primer maupun data sekunder. Agar diperoleh data dan keterangan yang dapat diuji kebenarannya dan relevan, maka Teknik pengumpulan data yang dilakukan terdiri dari :

1. Studi Lapangan

Pengumpulan data dilakukan secara langsung oleh mahasiswa di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gianyar.

2. Studi Literatur

Mahasiswa mengumpulkan data dengan cara mencari informasi lewat buku, majalah, internet dan literatur lainnya serta peraturan perundang-undangan yang ada kaitannya dengan masalah yang akan dibahas.

3.3 Output Kegiatan Magang

Kegiatan magang dilaksanakan secara offline di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gianyar pada tanggal 17 Januari- 25 Februari 2022. Adapun output kegiatan magang adalah sebagai berikut:

1. Pengenalan instansi dan kondisi lapangan

Pengenalan instansi dan kondisi lapangan dilakukan oleh pembimbing lapangan berupa pengenalan tugas pokok dan fungsi dari masing-masing bidang di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gianyar.

2. Studi literatur

Dilakukan dengan mencari teori yang berhubungan dengan permasalahan yang diangkat apakah sudah sesuai dengan kenyataan dilapangan atau tidak.

3. Diskusi, wawancara, dan pengumpulan data.

Diskusi, wawancara, dan pengumpulan data dilakukan guna melengkapi kebutuhan dalam penyusunan laporan kegiatan magang.

4. Terlibat dalam tugas dan kegiatan

Penugasan selama di tempat magang mengikuti arahan dari staff di masing-masing bidang di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil sesuai dengan kebutuhan di lapangan.

5. Penulisan laporan magang

Penulisan laporan magang dilakukan sesuai dengan topik yang diangkat, yaitu evaluasi dan perapian data penduduk menggunakan metode *Joint Score Index* dan graduasi.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil

Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil merupakan unsur pelaksana Pemerintah Daerah di bidang Kependudukan dan Pencatatan Sipil yang dipimpin oleh Kepala Dinas dan berkedudukan di bawah dan bertanggungjawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah. Dinas kependudukan dan pencatatan sipil kabupaten Gianyar bertempat di Jl. Kebo Iwa No. 2C, Gianyar, Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar.

4.2 Visi dan Misi

Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gianyar memiliki visi dan misi yang mendukung kinerja dalam mencapai tujuannya. Adapun visi dan misi tersebut adalah sebagai berikut:

a. Visi

Mewujudkan masyarakat Gianyar yang tertib administrasi kependudukan dengan pelayanan prima menuju penduduk yang berkualitas.

b. Misi

1. Pelayanan administrasi kependudukan yang berkualitas
2. Mengembangkan data dan informasi kependudukan secara terintegritas antara kuantitas, kualitas dan mobilitas penduduk.

4.3 Tugas Pokok

Dinas kependudukan dan pencatatan sipil memiliki tugas membantu bupati dalam melaksanakan fungsi penunjang urusan pemerintahan di bidang administrasi kependudukan yang menjadi kewenangan daerah dan tugas pembantuan yang diberikan kepada kabupaten di bidang administrasi kependudukan.

4.4 Kegiatan Bidang

Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gianyar terdiri atas 3 bidang, yaitu:

1. Bidang Pendaftaran Penduduk

Adapun beberapa kegiatan di bidang pendaftaran penduduk yaitu:

- Pencatatan biodata penduduk
- Penerbitan kartu identitas penduduk usia kurang dari 17 tahun
- Peningkatan pelayanan KK dan KTP
- Pencatatan atas pelaporan peristiwa kependudukan
- Pelayanan kependudukan bagi penduduk rentan administrasi
- Pelaporan penduduk yang tidak mampu mendaftarkan sendiri
- Peristiwa kependudukan perubahan.

2. Bidang Pencatatan Sipil

Adapun beberapa kegiatan di bidang pencatatan sipil yaitu:

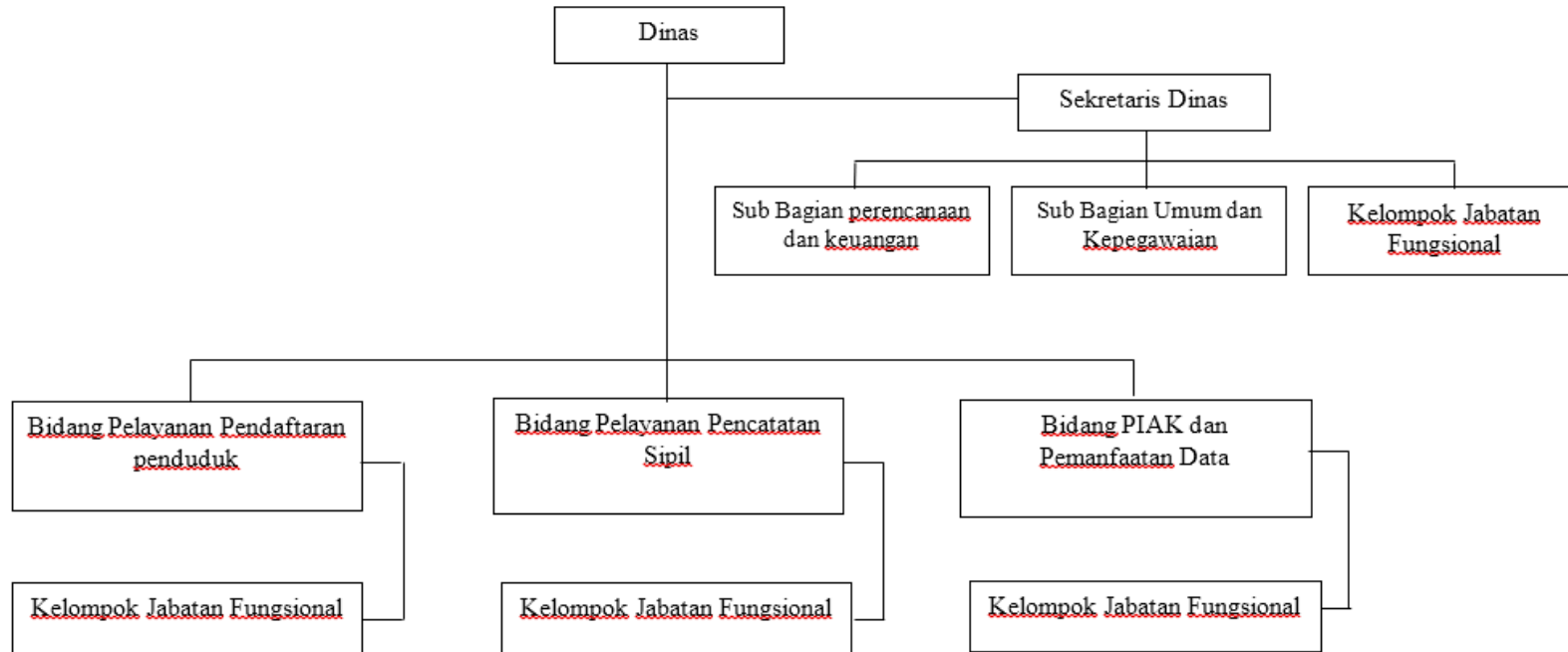
- Akta kelahiran WNI/WNA
- Akta kematian
- Akta perkawinan WNI
- Akta perkawinan WNA
- Akta perkawinan Nasrani
- Akta perkawinan keturunan
- Akta perkawinan campuran.

3. Bidang PIAK dan Pemanfaatan Data

Adapun kegiatan di bidang PIAK dan Pemanfaatan Data yaitu:

- Penggunaan dan pengoprasian SIAK secara terpadu
- Pelatihan tenaga pengelola SIAK
- Implementasi sistem administrasi kependudukan (membangun, updateing, dan pemeliharaan)
- Pembentukan dan penataan sistem koneksi jaringan
- Pengolahan data untuk penyusunan informasi kependudukan
- Menyediakan informasi yang dapat diakses masyarakat
- Pengembangan database kependudukan
- Perencanaan dan proyeksi kependudukan
- Monitoring, evaluasi dan pelaporan
- Analisis data dan informasi perkembangan kependudukan.

4.5 Struktur Organisasi Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gianyar



4.6 Studi Kasus Evaluasi Dan Perapian Data Penduduk

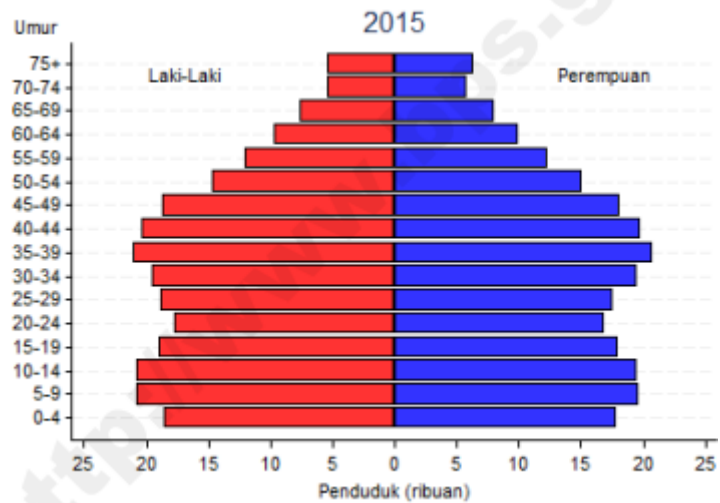
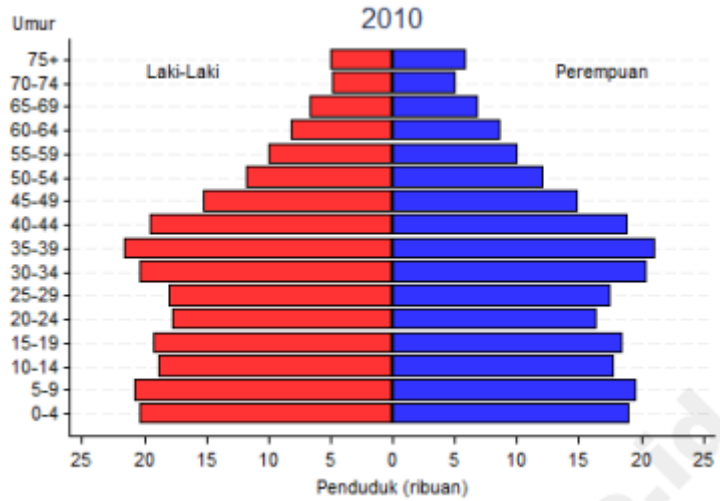
Kabupaten Gianyar dibagi menjadi 7 kecamatan, yang terdiri dari kecamatan Sukawati, Kecamatan Blahbatuh, Kecamatan Gianyar, Kecamatan Tampaksieing, kecamatan Ubud, kecamatan tegallalang, dan kecamatan Payangan. Berdasarkan data dari Bapan Pusat Statistik Provinsi Bali kabupaten Gianyar menempati urutan ke empat setelah Buleleng, Denpasar, dan Badung dengan jumlah penduduk tertinggi di Provinsi Bali. Berikut adalah data jumlah penduduk berdasarkan umur dan jenis kelamin di Kabupaten Gianyar.

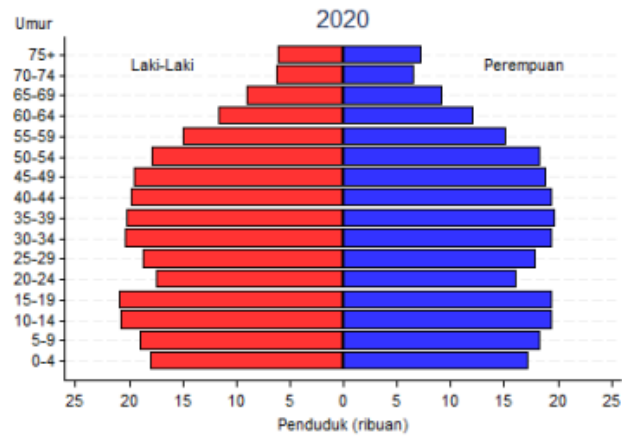
Table 1 Jumlah Penduduk Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin

KELOMPOK UMUR	JENIS KELAMIN				PENDUDUK	
	LAKI-LAKI		PEREMPUAN			
	n(JIWA)	(%)	n(JIWA)	(%)	n(JIWA)	(%)
00-04	13.676	2.71	12681	2.53	26.6357	5.26
05-09	17.402	3.47	16.507	3.29	33.909	6.76
10-14	19.126	3.81	17.854	3.56	36.980	7.37
15-19	20.678	4.12	19.730	3.93	40.408	8.06
20-24	20.193	4.03	18.656	3.72	38.849	7.75
25-29	17.243	3.44	16.590	3.31	33.833	6.75
30-34	14.512	2.89	14.919	2.97	29.431	5.87
35-39	17.127	3.42	17.886	3.57	35.013	6.98
40-44	19.573	3.90	20.788	4.14	40.361	8.05
45-49	22.241	4.43	21.945	4.38	44.186	8.81
50-54	18.042	3.60	17.997	3.59	36.039	7.19
55-59	13.764	2.74	13.968	2.79	27.732	5.53
60-64	10.747	2.14	11.770	2.35	22.517	4.49
65-69	9.077	1.81	9.225	1.84	18.302	3.65
70-74	6.395	1.28	7.462	1.49	13.857	2.76
>=75	11.300	2.25	12.447	2.48	23.747	4.73
JUMLAH	251.096	50.07	250.425	49.93	501.521	100.00

Piramida Penduduk

Kabupaten Gianyar merupakan kabupaten urutan keempat di Provinsi Bali dengan jumlah penduduk tertinggi. Berikut adalah bentuk piramida penduduk di kabupaten Gianyar dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2020.





Jumlah penduduk Kabupaten Gianyar pada tahun 2021 berdasarkan hasil proyeksi penduduk adalah sebesar 519,485 ribu orang, dimana laju pertumbuhan penduduk dari tahun 2020-2021 sebesar 1,07% dengan sex ratio pada tahun 2021 adalah 100,59. Artinya setiap 100 penduduk perempuan terdapat 101 sampai 102 orang laki-laki.

Dilihat dari bentuk piramida penduduk diatas, dapat disimpulkan bahwa bentuk piramida penduduk di kabupaten Gianyar dari tahun 2010-2020 adalah piramida penduduk muda (*expansive*). Jumlah penduduk di kabupaten Gianyar tiap tahunnya meningkat dibuktikan dengan pergeseran bentuk piramida penduduk yaitu meningkat pada usia muda hingga kelompok usia produktif. Hal tersebut menandakan bahwa jumlah kelahiran lebih tinggi dari jumlah kematian, jumlah penduduk usia tua sangat sedikit dan pertumbuhan penduduk tinggi.

Evaluasi Data Penduduk

Table 2 Tabel Analisis Evaluasi Data Penduduk Dengan Metode Joint Score Index

Umur	Penduduk		Rasio Umur		Deviasi Rasio Umur		Sex ratio	Perbedaan Sex rasio
	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan		
0-4	13.676	12.681					107,8	
5-9	17.402	16.507	106,1	108,1	6,1	8,1	105,4	-2,4
10-14	19.126	17.854	100,5	98,5	0,5	-1,5	107,1	1,7
15-19	20.678	19.730	105,2	108,1	5,2	8,1	104,8	-2,3
20-24	20.193	18.656	106,5	102,7	6,5	2,7	108,2	3,4
25-29	17.243	16.590	99,4	98,8	-0,6	-1,2	103,9	-4,3
30-34	14.512	14.919	84,4	86,5	-15,6	-13,5	97,3	-6,7
35-39	17.127	17.886	100,5	100,2	0,5	0,2	95,8	-1,5
40-44	19.573	20.788	99,4	104,4	-0,6	4,4	94,2	-1,6
45-49	22.241	21.945	118,3	113,2	18,3	13,2	101,3	7,2
50-54	18.042	17.997	100,2	100,2	0,2	0,2	100,3	-1,1
55-59	13.764	13.968	95,6	93,8	-4,4	-6,2	98,5	-1,7
60-64	10.747	11.770	94,1	101,5	-5,9	1,5	91,3	-7,2
65-69	9.077	9.225	105,9	95,9	5,9	-4,1	98,4	7,1
70-74	6.395	7.462			0,0	0,0	85,7	-12,7
75+	11.300	12.447					90,8	
Jumlah	251.096	250.425					100,3	

Hasil analisis evaluasi data penduduk dengan menggunakan metode *Joint Score Index*. Data yang digunakan dalam perhitungan *Joint Score Indeks* adalah distribusi penduduk menurut umur dan jenis kelamin dengan interval umur 5 tahun. Berdasarkan analisis diperoleh skor rasio umur laki-laki sebesar 5,4 skor rasio umur perempuan sebesar 5,0 skor rasio jenis kelamin sebesar 4,4 dan indeks akurasi umur jenis-kelamin (*Joint Score Index*) sebesar 23,4. Nilai Indeks Gabungan (*Joint Score Index*) lebih besar dari 20 yang berarti pelaporan umur data tersebut tidak akurat sehingga perlu dilakukan perapian data penduduk agar data dapat digunakan.

Selain metode evaluasi data dengan *Joint Score Index* atau indeks gabungan, evaluasi data penduduk juga dapat dilakukan dengan metode Indeks Mayers dan Indeks Whiple. Pada evaluasi data penduduk dengan metode Indeks Mayers dan Indeks Whiple data yang dibutuhkan adalah data data Berikut adalah hasil evaluasi distribusi data penduduk satu tahunan. Berikut adalah hasil analisis evaluasi data penduduk dengan metode Indeks Mayers.

Tabel 2 Indeks Mayers Total Data Penduduk Kabupaten Gianayar Tahu 2021

Σύνολο / Total							
Τελικό ψηφίο (a) / Terminal digit (a) (1)	Πληθυσμός με τελικό ψηφίο / Population with terminal digit		Συντελεστές για / Weights for		Σύμμεικτος πληθυσμός / Blended population		Απόκλιση (%) από 10% / Deviation of (%) from 10% (8)
	Ηλικίες 10+(a) / Ages 10+(a) (2)	Ηλικίες 20+(a) / Ages 20+(a) (3)	Ηλικίες 10+(a) / Ages 10+(a) (4)	Ηλικίες 20+(a) / Ages 20+(a) (5)	# (6)	(%) κατανομή / (%) distribution (7)	
Σχόλια / Comments					(6)=(2) ^γ (4) + (3) ^γ (5)	(8) = (7)-10	
0	43.544	36.482	1	9	371.882	9,13	-0,87
1	51.902	44.931	2	8	463.252	11,37	1,37
2	43.428	36.103	3	7	383.005	9,40	-0,60
3	45.013	37.510	4	6	405.112	9,94	-0,06
4	42.312	34.796	5	5	385.540	9,46	-0,54
5	41.225	33.855	6	4	382.770	9,40	-0,60
6	46.820	39.407	7	3	445.961	10,95	0,95
7	39.417	31.800	8	2	378.936	9,30	-0,70
8	43.119	35.052	9	1	423.123	10,39	0,39
9	43.454	35.223	10	0	434.540	10,67	0,67
Σύνολο / Total					4.074.121	100,00	6,74
					Δείκτης του Myers / Myers index		6,74

Tabel 3 Indeks Mayer Jenis Kelamin Laki-Laki Data Penduduk Kabupaten Gianyar Tahun 2021

Ανδρες / Males							
Τελικό ψηφίο (a) / Terminal digit (a) (1)	Πληθυσμός με τελικό ψηφίο / Population with terminal digit		Συντελεστές για / Weights for		Σύμμεικτος πληθυσμός / Blended population		Απόκλιση (%) από 10% / Deviation of (%) from 10% (8)
	Ηλικίες 10+(a) / Ages 10+(a) (2)	Ηλικίες 20+(a) / Ages 20+(a) (3)	Ηλικίες 10+(a) / Ages 10+(a) (4)	Ηλικίες 20+(a) / Ages 20+(a) (5)	# (6)	(%) κατανομή / (%) distribution (7)	
Σχόλια / Comments					(6)=(2) ^γ (4) + (3) ^γ (5)	(8) = (7)-10	
0	22.109	18.519	1	9	188.780	9,33	-0,67
1	25.599	21.943	2	8	226.742	11,20	1,20
2	21.842	18.095	3	7	192.191	9,50	-0,50
3	22.342	18.456	4	6	200.104	9,89	-0,11
4	21.092	17.222	5	5	191.570	9,46	-0,54
5	20.491	16.619	6	4	189.422	9,36	-0,64
6	22.739	18.903	7	3	215.882	10,67	0,67
7	19.676	15.772	8	2	188.952	9,34	-0,66
8	21.695	17.563	9	1	212.818	10,51	0,51
9	21.760	17.574	10	0	217.600	10,75	0,75
Σύνολο / Total					2.024.061	100,00	6,27
					Δείκτης του Myers / Myers index		6,27

Tabel 4 Indeks Mayers Jenis Kelamin Perempuan Data Penduduk Kabupaten Gianyar Tahun 2021

Γυναίκες / Females							
Τελικό ψηφίο (a) / Terminal digit (a) (1)	Πληθυσμός με τελικό ψηφίο / Population with terminal digit		Συντελεστές για / Weights for		Σύμμεικτος πληθυσμός / Blended population		Απόκλιση (%) από 10% / Deviation of (%) from 10% (8)
	Ηλικίες 10+(a) / Ages 10+(a) (2)	Ηλικίες 20+(a) / Ages 20+(a) (3)	Ηλικίες 10+(a) / Ages 10+(a) (4)	Ηλικίες 20+(a) / Ages 20+(a) (5)	# (6)	(%) κατανομή / (%) distribution (7)	
Σχόλια / Comments					(6)=(2) ⁹ (4) + (3) ⁹ (5)	(8) = (7)-10	
0	21.435	17.963	1	9	183.102	8,93	-1,07
1	26.303	22.988	2	8	236.510	11,54	1,54
2	21.586	18.008	3	7	190.814	9,31	-0,69
3	22.671	19.054	4	6	205.008	10,00	0,00
4	21.220	17.574	5	5	193.970	9,46	-0,54
5	20.734	17.236	6	4	193.348	9,43	-0,57
6	24.081	20.504	7	3	230.079	11,22	1,22
7	19.741	16.028	8	2	189.984	9,27	-0,73
8	21.424	17.489	9	1	210.305	10,26	0,26
9	21.694	17.649	10	0	216.940	10,58	0,58
Σύνολο / Total					2.050.060	100,00	7,20
					Δείκτης του Myers / Myers index		7,20

Berdasarkan hasil analisis evaluasi data penduduk dengan metode Indeks Mayers. Diperoleh nilai indeks mayers jenis kelamin laki-laki sebesar 6,27 sedangkan nilai indeks mayers jenis kelamin perempuan sebesar 7,20. Kedua nilai tersebut kurang dari 10% hal tersebut menunjukkan bahwa pelaporan dan pencatatan data umur cukup baik dari sisi kesalahan kecenderungan melaporkan umur yang berakhir 0.

Jika Dibandingkan dengan tahun 2020, hasil evaluasi data penduduk dengan metode Indeks Mayers yaitu sebagai berikut:

Tabel 5 Indeks Mayers Total Data Penduduk Kabupaten Gianyar Tahun 2020

Σύνολο / Total							
Τελικό ψηφίο (a) / Terminal digit (a) (1)	Πληθυσμός με τελικό ψηφίο / Population with terminal digit		Συντελεστές για / Weights for		Σύμμεικτος πληθυσμός / Blended population		Απόκλιση (%) από 10% / Deviation of (%) from 10% (8)
	Ηλικίες 10+(a) / Ages 10+(a) (2)	Ηλικίες 20+(a) / Ages 20+(a) (3)	Ηλικίες 10+(a) / Ages 10+(a) (4)	Ηλικίες 20+(a) / Ages 20+(a) (5)	# (6)	(%) κατανομή / (%) distribution (7)	
Σχόλια / Comments					(6)=(2) ⁹ (4) + (3) ⁹ (5)	(8) = (7)-10	
0	53.055	46.069	1	9	467.676	11,44	1,44
1	44.175	36.865	2	8	383.270	9,37	-0,63
2	45.926	38.453	3	7	406.949	9,95	-0,05
3	43.086	35.504	4	6	385.368	9,43	-0,57
4	41.976	34.549	5	5	382.625	9,36	-0,64
5	47.932	40.493	6	4	449.564	11,00	1,00
6	40.238	32.442	7	3	378.992	9,27	-0,73
7	44.225	36.093	8	2	425.986	10,42	0,42
8	44.401	36.130	9	1	435.739	10,66	0,66
9	37.257	28.958	10	0	372.570	9,11	-0,89
Σύνολο / Total					4.088.739	100,00	7,02
					Δείκτης του Myers / Myers index		7,02

Ανδρες / Males

Tabel 6 Indeks Mayer Jenis Kelamin Laki-Laki Data Penduduk Kabupaten Gianyar Tahun 2020

Ανδρες / Males							
Τελικό ψηφίο (a) / Terminal digit (a) (1)	Πληθυσμός με τελικό ψηφίο / Population with terminal digit		Συντελεστές για / Weights for		Σύμμεικτος πληθυσμός / Blended population		Απόκλιση (%) από 10% / Deviation of (%) from 10% (8)
	Ηλικίες 10+(a) / Ages 10+(a) (2)	Ηλικίες 20+(a) / Ages 20+(a) (3)	Ηλικίες 10+(a) / Ages 10+(a) (4)	Ηλικίες 20+(a) / Ages 20+(a) (5)	# (6)	(%) κατανομή / (%) distribution (7)	
			Σχόλια / Comments		(6)=(2) ^γ (4) + (3) ^γ (5)		(8) = (7)-10
0	26.198	22.533	1	9	228.995	11,27	1,27
1	22.273	18.535	2	8	192.826	9,49	-0,51
2	22.791	18.924	3	7	200.841	9,88	-0,12
3	21.449	17.560	4	6	191.156	9,41	-0,59
4	20.876	16.972	5	5	189.240	9,31	-0,69
5	23.327	19.483	6	4	217.894	10,72	0,72
6	20.150	16.155	7	3	189.515	9,33	-0,67
7	22.222	18.057	8	2	213.890	10,53	0,53
8	22.293	18.068	9	1	218.705	10,76	0,76
9	18.893	14.664	10	0	188.930	9,30	-0,70
Σύνολο / Total					2.031.992	100,00	6,56
					Δείκτης του Myers / Myers index		6,56

Tabel 7 Indeks Mayer Jenis Kelamin Perempuan Data Penduduk Kabupaten Gianyar Tahun 2020

Γυναίκες / Females							
Τελικό ψηφίο (a) / Terminal digit (a) (1)	Πληθυσμός με τελικό ψηφίο / Population with terminal digit		Συντελεστές για / Weights for		Σύμμεικτος πληθυσμός / Blended population		Απόκλιση (%) από 10% / Deviation of (%) from 10% (8)
	Ηλικίες 10+(a) / Ages 10+(a) (2)	Ηλικίες 20+(a) / Ages 20+(a) (3)	Ηλικίες 10+(a) / Ages 10+(a) (4)	Ηλικίες 20+(a) / Ages 20+(a) (5)	# (6)	(%) κατανομή / (%) distribution (7)	
			Σχόλια / Comments		(6)=(2) ^γ (4) + (3) ^γ (5)		(8) = (7)-10
0	26.857	23.536	1	9	238.681	11,60	1,60
1	21.902	18.330	2	8	190.444	9,26	-0,74
2	23.135	19.529	3	7	206.108	10,02	0,02
3	21.637	17.944	4	6	194.212	9,44	-0,56
4	21.100	17.577	5	5	193.385	9,40	-0,60
5	24.605	21.010	6	4	231.670	11,26	1,26
6	20.088	16.287	7	3	189.477	9,21	-0,79
7	22.003	18.036	8	2	212.096	10,31	0,31
8	22.108	18.062	9	1	217.034	10,55	0,55
9	18.364	14.294	10	0	183.640	8,93	-1,07
Σύνολο / Total					2.056.747	100,00	7,51
					Δείκτης του Myers / Myers index		7,51

Berdasarkan hasil analisis evaluasi data penduduk dengan metode Indeks Mayers data penduduk kabupaten Gianyar tahun 2020 diperoleh nilai Indeks Mayers total sebesar 7,02, nilai Indeks Mayers jenis kelamin laki-laki sebesar 6,56, dan nilai Indeks Mayers jenis kelamin perempuan sebesar 7,51. Ketiga nilai tersebut lebih tinggi dibandingkan nilai Indeks Mayers tahun 2021 yang artinya telah terjadi peningkatan kualitas data penduduk di Kabupaten Gianyar pada tahun 2021.

Tabel 8 Indeks Whipple Data Penduduk Kabupaten Gianyar Tahun 2021

	Total Σύνολο	Males Άνδρες	Females Γυναίκες
W0	89,87	91,44	88,29
W1	108,43	106,69	110,14
W2	97,76	98,56	96,97
W3	99,69	99,13	100,26
W4	97,80	98,40	97,21
W5	97,48	97,76	97,20
W6	106,52	105,04	107,98
W7	93,03	92,63	93,42
W8	104,54	105,31	103,78
W9	105,56	105,92	105,20
WT(23-62)	0,94	0,95	0,93
MWI	0,49	0,45	0,54

Berdasarkan hasil analisis dengan metode Indeks Whipple diperoleh nilai indeks total sebesar 0,94, indeks Whipple untuk jenis kelamin laki-laki sebesar 0,95, dan nilai indeks Whipple untuk jenis kelamin perempuan sebesar 0,93. Nilai tersebut berada pada rentang 0 sampai 100 yang artinya terdapat kecenderungan untuk menghindari angka yang berakhiran 0 atau 5 meskipun kecenderungannya sangat kecil.

Tabel 9 Indeks Whipple Data Kependudukan Kabupaten Gianyar Tahun 2020

	Total Σύνολο	Males Άνδρες	Females Γυναίκες
W0	108,56	106,84	110,27
W1	97,71	98,75	96,70
W2	101,51	100,35	102,63
W3	97,68	98,21	97,16
W4	97,38	97,66	97,12
W5	106,57	105,19	107,94
W6	92,93	92,72	93,15
W7	104,83	105,29	104,37
W8	105,39	105,85	104,93
W9	89,67	91,21	88,13
WT(23-62)	1,08	1,06	1,09
MWI	0,51	0,45	0,58

Jika dibandingkan dengan tahun 2020, hasil evaluasi data penduduk dengan metode Indeks Whipple total sebesar 1,08, nilai Indeks Whipple

jenis kelamin laki-laki sebesar 1,06, dan nilai Indeks Whipple jenis kelamin perempuan sebesar 1,09. Nilai tersebut lebih besar dari tahun 2021 yang artinya terjadi peningkatan kualitas data dari tahun 2020 hingga 2021.

Perapian Data Penduduk

Dari analisis evaluasi data penduduk dengan metode *Joint Score Index* diatas menunjukkan nilai yang lebih besar dari 20, maka perlu dilakukan perapian data penduduk. Metode perapian data penduduk yang digunakan yaitu Graduasi karena nilai $TT = 0$.

Tabel 10 Analisis Perapian Data Penduduk Menurut Umur Laki-Laki Dengan metode Graduasi

PERAPIAN DATA PENDUDUK MENURUT UMUR LAKI-LAKI KABUPATEN GIANYAR 2021 DENGAN PRO RATA DAN GRADUASI						
Umur	SEBELUM PRORATA	SESUDAH PRORATA	PERSENTASE	HASIL GRADUASI	PERAPIAN DATA DENGAN GRADUASI	PERSENTASE
0 - 4	13.676	13.676	5.45	13.676	13.699	5.46
5 - 9	17.402	17.402	6.93	17.402	17.431	6.94
10 - 14	19.126	19.126	7.62	19.357	19.390	7.72
15 - 19	20.678	20.678	8.24	20.588	20.623	8.21
20 - 24	20.193	20.193	8.04	19.999	20.032	7.98
25 - 29	17.243	17.243	6.87	17.090	17.119	6.82
30 - 34	14.512	14.512	5.78	15.177	15.203	6.05
35 - 39	17.127	17.127	6.82	16.758	16.786	6.69
40 - 44	19.573	19.573	7.80	20.041	20.074	7.99
45 - 49	22.241	22.241	8.86	21.374	21.410	8.53
50 - 54	18.042	18.042	7.19	18.383	18.414	7.33
55 - 59	13.764	13.764	5.48	13.842	13.866	5.52
60 - 64	10.747	10.747	4.28	10.900	10.918	4.35
65 - 69	9.077	9.077	3.61	8.392	8.406	3.35
70 - 74	6.395	6.395	2.55	6.395	6.406	2.55
75+	11.300	11.300	4.50	11.300	11.319	4.51
TT	-	-	-	-	-	-
Jumlah	251.096	251.096	100,00	250.673	251.096	100,00

Fakt P1 1,0000000000
Fakt P2 1,0016877071

Tabel 11 Analisis Perapian Data Penduduk menurut Umur Perempuan Dengan Metode Graduasi

PERAPIAN DATA PENDUDUK MENURUT UMUR PEREMPUAN KABUPATEN GIANJAR 2021 DENGAN PRO RATA DAN GRADUASI						
Umur	SEBELUM PRORATA	SESUDAH PRORATA	PERSENTASE	HASIL GRADUASI	PERAPIAN DATA DENGAN GRADUASI	PERSENTASE
0 - 4	12.681	12.681	5.06	12.681	12.690	5.07
5 - 9	16.507	16.507	6.59	16.507	16.519	6.60
10 - 14	17.854	17.854	7.13	18.259	18.273	7.30
15 - 19	19.730	19.730	7.88	19.390	19.405	7.75
20 - 24	18.656	18.656	7.45	18.692	18.705	7.47
25 - 29	16.590	16.590	6.62	16.412	16.424	6.56
30 - 34	14.919	14.919	5.96	15.478	15.490	6.19
35 - 39	17.886	17.886	7.14	17.697	17.710	7.07
40 - 44	20.788	20.788	8.30	20.893	20.908	8.35
45 - 49	21.945	21.945	8.76	21.421	21.437	8.56
50 - 54	17.997	17.997	7.19	18.192	18.205	7.27
55 - 59	13.968	13.968	5.58	14.224	14.234	5.68
60 - 64	11.770	11.770	4.70	11.563	11.572	4.62
65 - 69	9.225	9.225	3.68	8.923	8.929	3.57
70 - 74	7.462	7.462	2.98	7.462	7.468	2.98
75+	12.447	12.447	4.97	12.447	12.456	4.97
TT	-	-	-	-	-	-
Jumlah	250.425	250.425	100,00	250.240	250.425	100,00

Hasil perapian data penduduk dengan metode graduasi dilakukan hanya untuk kelompok umur 10-69 tahun. Kelompok umur 0-4 dan 5-9 tahun serta kelompok umur 70-74 dan 75+ hanya berubah dikarenakan pengaruh dari perapian data penduduk dengan metode prorata, sehingga hampir tidak mengalami perubahan. Kelompok umur 0-4 dan 5-9 tahun dapat dilakukan perapian dengan mempertimbangkan tren kelahiran dan kematian selama lima belas tahun terakhir. Sedangkan kelompok umur 70-74 dan 75+ dapat dirapikan dengan pendekatan teori penduduk stabil dikarenakan harus didahului dengan pengetahuan tabel kematian (*life table*). Hasil graduasi menunjukkan hasil yang lebih kecil dari jumlah penduduk aslinya.

BAB 5 PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis evaluasi dan perapian data penduduk diatas didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- Nilai indeks gabungan sebesar 23,4 yang artinya data tidak akurat, sehingga perlu dilakukan perapian data penduduk.
- Nilai Ideks Mayers berdasarkan jensi kelamin laki-laki dan perempuan kurang dari 10% hal tersebut menunjukkan bahwa pelaporan dan pencatatan data umur cukup baik dari sisi kesalahan kecenderungan melaporkan umur yang berakhiran 0.
- Nilai Indeks Whipple berdasarkan jenis kelamin laki-laki, perempuan, dan Indeks Whipple total berada pada rentang 0 sampai 100 yang artinya terdapat kecenderungan untuk menghindari angka yang berakhiran 0 atau 5 meskipun kecenderungannya sangat kecil.
- Terdapat peningkatan kualitas data kependudukan yang dibuktikan dengan perbandingan hasil analisis evaluasi data penduduk tahun 2020 dan 2021.
- Metode perapian data penduduk yang digunakan yaitu Graduasi, karena nilai $TT = 0$.
- Perapian data penduduk diperoleh hasil jumlah penduduk setelah dilakukan perapian dengan metode graduasi lebih kecil dari sebelum dilakukannya prorata.
- Setelah data dirapikan sehingga dapat mengurangi atau meniadakan kesalahan yang ada, maka data tersebut dapat digunakan untuk berbagai analisis demografi yang salah satu diantaranya adalah proyeksi penduduk.

5.2 Saran

- Perlu adanya peningkatan mutu pelayanan administrasi kependudukan seperti sosialisasi terhadap masyarakat terkait prosedur pelayanan, sinkronisasi dengan kelurahan guna tidak adanya kesalah pahaman antara pihak birokrasi dengan masyarakat.

- Meningkatkan Kerjasama antar birokrasi agar terciptanya harmonisasi dalam bekerja.

DAFTAR PUSTAKA

Disdukpencapil., 2021, *Profil Perkembangan Kependudukan Kabupaten Gianyar Tahun 2020*, Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gianyar.

Mantra, I. B., 2003, *Demografi Umum*, Edisi Ke-2, Yogyakarta: Pustaka Pelajar

LAMPIRAN

Foto Kegiatan Magang



Menginput data kependudukan kedalam sistem SIAK.



Berpartisipasi dalam pelaksanaan program vaksinnasi.



Berpartisipasi dalam pendaftaran penduduk di bidang pelayanan publik.

Surat Pengantar Magang



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. 031-5920948, 5920949 Fax. 031-5924618

Laman: <http://www.fkm.unair.ac.id> E-mail: info@fkm.unair.ac.id

Nomor : 7322/UN3.1.10/PK/2021
Perihal : Permohonan izin magang

6 Desember 2021

Yth. Kepala
Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gianyar
Jalan Kebo Iwa No.2C, Gianyar, Kec. Gianyar
Kabupaten Gianyar - Bali

Sehubungan dengan pelaksanaan program magang bagi mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana (S1) Tahun Akademik 2021/2022, dengan ini kami mohon Saudara mengizinkan mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga, atas nama :

No.	Nama Mahasiswa	NIM.	Peminatan	Pembimbing	Pelaksanaan
1.	Ni Wayan Yustika Agustin Darki	101811133038	Biostatistika & Kependudukan	Dr. Rachmah Indawati, S.KM., M.KM	Offline

Sebagai peserta magang di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gianyar, mulai **3 Januari - 11 Februari 2022**. Terlampir kami sampaikan pernyataan kesanggupan mematuhi protokol kesehatan dan hal lain yang dipersyaratkan dalam rangka menjaga kesehatan dalam kondisi pandemi COVID-19.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.



Widyaf Deban I,
Anita Damayanti, drg., M.S.
NIP. 196702281989112001

Tembusan :

1. Dekan FKM UNAIR
2. Kadept. EBIOF FKM UNAIR
3. Ketua Divisi Biostatistika & Informatika Kependudukan FKM UNAIR
4. Koordinator Magang Fakultas Kesehatan Masyarakat UNAIR
5. Koordinator Magang Departemen
6. Yang bersangkutan

Surat Balasan Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gianyar



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL
KABUPATEN GIANYAR
Jln. Kebo Iwa-Gianyar Telp. (0361)943236
FAX. (0361)943236 (email) capilgianyar@gmail.com

Nomor : 470/0234/DKPS/2022
Perihal : Izin Magang

Gianyar, 8 Februari 2022

Yth. Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Airlangga
di Surabaya

Merujuk surat Nomor: 7322/UN.3.1.10/PK/2021, tertanggal 6 Desember 2021 perihal Permohonan Izin Magang maka bersama ini kami sampaikan bahwa kami bersedia menerima mahasiswi atas nama:

Nama : Ni Wayan Yustika Agustin Darki

NIM : 101811133038

untuk magang di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gianyar yang bertempat di Jalan Kebo Iwa- Gianyar.

Demikian surat izin ini disampaikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan kerjasama saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil
Kabupaten Gianyar



Cokorda Gde Agusnawa, SH., MH.
NIP. 19630819 198602 1 008

Daftar Kegiatan Magang

Nama : Ni Wayan Yustika Agustin Darki

NIM : 101811133038

Tempang Magang : Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gianyar

Tanggal	Kegiatan	Paraf Pembimbing Magang
Minggu 1		
17 Januari 2022	Pembukaan magang, pengenalan lingkungan magang, dan penugasan.	
18 Januari 2022	Melakukan penginput data kependudukan	
19 Januari 2022	Merekap data kependudukan	
20 Januari 2022	Menyicil laporan kegiatan magang	
21 Januari 2022	Diskusi bersama pembimbing lapangan magang	
Minggu 2		
24 Januari 2022	Bertugas di bidang pengambilan berkas	
25 Januari 2022	Bertugas di bidang pengambilan berkas	
26 Januari 2022	Bertugas membantu tim vaksin dalam pengecekan data penduduk	
27 Januari 2022	Bertugas membantu tim vaksin dalam pengecekan data penduduk	
28 Januari 2022	Diskusi bersama pembimbing lapangan magang	
Minggu 3		
31 Januari 2022	Bertugas membantu tim vaksin dalam pengecekan data penduduk	
1 Februari 2022	Bertugas di bidang pelayanan masyarakat	
2 Februari 2022	Bertugas di bidang pelayanan masyarakat	

3 Februari 2022	Hari Libur Nasional (Hari Suci Nyepi)	
4 Februari 2022	Bertugas di bidang pelayanan masyarakat	
Minggu 4		
7 Februari 2022	Bertugas membantu tim vaksin dalam pengecekan data penduduk	
8 Februari 2022	Bertugas membantu tim vaksin dalam pengecekan data penduduk	
9 Februari 2022	Bertugas di bidang pelayanan masyarakat	
10 Februari 2022	Bertugas di bidang pelayanan masyarakat	
11 Februari 2022	Diskusi bersama pembimbing lapangan magang	
Minggu 5		
14 Februari 2022	Melakukan perekapan data di bidang PIAK	
15 Februari 2022	Membuat laporan magang	
16 Februari 2022	Membuat laporan magang	
17 Februari 2022	Melakukan perekapan data di bidang PIAK	
18 Februari 2022	Diskusi bersama pembimbing lapangan magang	
Minggu 6		
21 Februari 2022	Pembuatan video bersama pembimbing magang	
22 Februari 2022	Membuat laporan magang	
23 Februari 2022	Membuat laporan magang	
24 Februari 2022	Bertugas di bidang pelayanan masyarakat	
25 Februari 2022	Diskusi bersama pembimbing lapangan magang	