

ISSN (e): 2654-9085

ISSN (p): 2654-4490

Jurnal
**Environmental
Science**

Vol 5, No. 1 (2022)



PUBLISHER :
Tim Publikasi
Jurusan Geografi
Universitas Negeri Makassar





- [HOME](#)
- [ABOUT](#)
- [LOGIN](#)
- [REGISTER](#)
- [CATEGORIES](#)
- [SEARCH](#)
- [CURRENT](#)
- [ARCHIVES](#)
- [ANNOUNCEMENTS](#)
- [STATISTICS](#)

Home > About the Journal > **Editorial Team**

Editorial Team

Editor in Chef

Uca Sideng, SCOPUS ID: 57192422541, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

Managing Editor

Dr. Erman Syarif, SCOPUS ID: 57202054757, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

Board of Editors

- amal arfan
- Milben A Bragais, SCOPUS ID: 57034259900, University of the Philippines Los Baños, Philippines
- Dr. Thomas Triadi Putranto, SCOPUS ID: 57193741267, Universitas Diponegoro, Indonesia, Indonesia
- Dr. Hasyrianti Hasyrianti, SINTA ID: 6669508, Universitas Negeri Makassar, Indonesia
- Dinil Qaiyimah, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

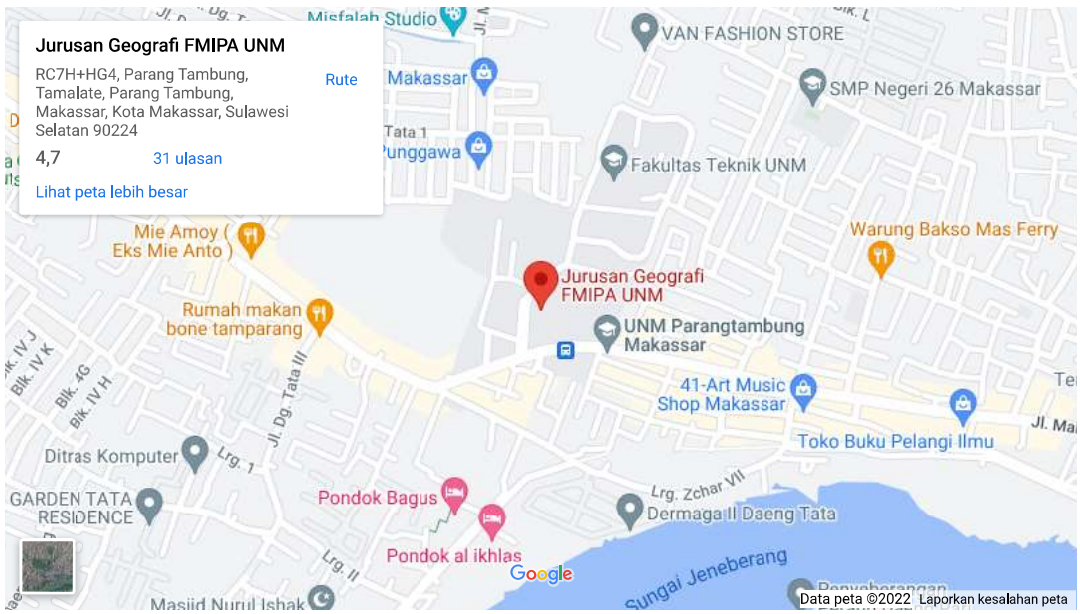
Editorial Assistens

Muh Jibran Nidhal Fikri, SCOPUS ID: 57221397547, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

Diterbitkan Oleh:

Prodi Geografi, Jurusan Geografi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan alam
Universitas Negeri Makassar

Editorial Office:



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

[ONLINE SUBMISSION](#)

[FOCUS AND SCOPE](#)

[EDITORIAL TEAM](#)

[REVIEWERS](#)

[AUTHOR GUIDELINE](#)

[PUBLICATION ETHICS](#)

[CONTACT](#)

[PEER REVIEW
PROCESS](#)

DOWNLOAD



INDEXING SITE:



TOOLS:



SUPPORTED BY:



VISITORS

22,881	30
1,056	24
49	21
48	19
47	15
33	14

Pageviews: 58,301

[OPEN JOURNAL SYSTEMS](#)

[Journal Help](#)

USER

Username

Password

Remember me

NOTIFICATIONS

- [» View](#)
- [» Subscribe](#)

JOURNAL CONTENT

Search

Search Scope

All

Browse

- [» By Issue](#)
- [» By Author](#)
- [» By Title](#)
- [» Other Journals](#)
- [» Categories](#)

FONT SIZE



Jurnal
ENVIRONMENTAL SCIENCE

ISSN (e): 2654-9085
ISSN (p): 2654-4490

ENVIRONMENTAL SCIENCE

PUBLISHED BY:
TIM PUBLIKASI JURUSAN GEOGRAFI UNM

HOME ABOUT LOGIN REGISTER CATEGORIES SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS STATISTICS

Home > Archives > Vol 5, No 1 (2022)

Vol 5, No 1 (2022)

Oktober

Table of Contents

Articles

PEMETAAN ZONA RAWAN BANJIR DI JAKARTA MENGGUNAKAN ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)

Azwar Makarim Aldimasqie
Agung Hari Saputra
Sirly Oktarina


[doi >](https://doi.org/10.35580/jes.v5i1.35759)  10.35580/jes.v5i1.35759  Views : 52 times

PDF



TINGKAT AWARENESS MASYARAKAT TERHADAP BENCANA TSUNAMI DI KECAMATAN CARITA, KABUPATEN PANDEGLANG BANTEN

Meassa Monikha Sari

[doi >](https://doi.org/10.35580/jes.v5i1.36957)  10.35580/jes.v5i1.36957  Views : 40 times

PDF



PEMETAAN OBYEK WISATA ALAM DI KOTA PALOPO

Sukri Nyompa
Ayu Lestari
Muh Jibrn Nidhal Fikri



[doi >](https://doi.org/10.35580/jes.v5i1.20081)  10.35580/jes.v5i1.20081  Views : 43 times

PDF



PEMETAAN DAERAH RAWAN LONGSOR WILAYAH DAS TANGGA DENGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Nasiah Nasiah
Hasriyanti Hasriyanti
Andi Irhamiah

[doi >](https://doi.org/10.35580/jes.v5i1.22777)  10.35580/jes.v5i1.22777  Views : 53 times

PDF



PERSEPSI PENGUNJUNG TERHADAP KEBERADAAN OBJEK WISATA ALAM TAMBOKE KECAMATAN SUKAMAJU KABUPATEN LUWU UTARA

Sulaiman Zhiddiq
Erman Syarif
Muhammad Kalilwara

[doi >](https://doi.org/10.35580/jes.v5i1.22924)  10.35580/jes.v5i1.22924  Views : 22 times

PDF



KEARIFAN LOKAL LOPI SANDEQ SEBAGAI BENTUK WARISAN BUDAYA PARA LELUHUR

Hasriyanti Hasriyanti
Wahyuni Wahyuni
Hijranah Hijranah

[doi >](https://doi.org/10.35580/jes.v5i1.38016)  10.35580/jes.v5i1.38016  Views : 29 times

PDF



ANALISIS TREND DAN VARIABILITAS SUHU PERMUKAAN LAUT DI PERAIRAN INDONESIA WPPN-RI 713

Muhammad Yusuf
Maddatuang Maddatuang
Abdul Malik
Irwanysyah Sukri



[doi >](https://doi.org/10.35580/jes.v5i1.38018)  10.35580/jes.v5i1.38018  Views : 77 times

PDF



ANALISIS TINGKAT KECUMUHAN KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH KELURAHAN MAKASSAR TIMUR KOTA TERNATE

Rusman Rasyid
Andi Tenri Pada Agustang
Tamrin Robo
Virta Tri Aryuni
Suratman Sudjud

[doi >](https://doi.org/10.35580/jes.v5i1.39221)  10.35580/jes.v5i1.39221  Views : 19 times

PDF



PEMETAAN SPASIAL POTENSI DESA JENEMADINGING KABUPATEN GOWA SULAWESI SELATAN

Abdul Malik
Abd Rahim
Rahmat Hidayat

PDF



ONLINE SUBMISSION

FOCUS AND SCOPE

EDITORIAL TEAM

REVIEWERS

AUTHOR GUIDELINE

PUBLICATION ETHICS

CONTACT

PEER REVIEW
PROCESS

DOWNLOAD



INDEXING SITE:



TOOLS:



SUPPORTED BY:



Nurhamdi Nurhamdi
Andi Fatimah
Rini Anggraini
Adela Pradinianti Haris
Adelin Adelin
Andi Nursakina

 [10.35580/jes.v5i1.39785](https://doi.org/10.35580/jes.v5i1.39785)  Views : 9 times

Diterbitkan Oleh:

Prodi Geografi, Jurusan Geografi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan alam
Universitas Negeri Makassar

Editorial Office:

Visitors

	22,881		30
	1,056		24
	49		21
	48		19
	47		15
	33		14

Pageviews: 58,298



OPEN JOURNAL SYSTEMS

Journal Help

USER

Username

Password

Remember me

Login

NOTIFICATIONS

- » View
- » Subscribe

JOURNAL CONTENT

Search

Search Scope
All

Search

Browse

- » By Issue
- » By Author
- » By Title
- » Other Journals
- » Categories

FONT SIZE



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PEMETAAN SPASIAL POTENSI DESA JE'NEMADINGING KABUPATEN GOWA SULAWESI SELATAN

**Abdul Malik^{1*}, Abd. Rahim², Rahmat Hidayat³, Nurhamdi⁴, Andi Fatimah⁵, Rini Anggraini⁶,
Adela Pradinianti Haris⁷, Adelin⁸, Andi Nursakina⁹**

^{1 3 4 5 6 7 8 9} Jurusan Geografi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas
Negeri Makassar (UNM), Makassar, Indonesia

² Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Makassar (UNM), Makassar,
Indonesia

e-mail: abdulmalik@unm.ac.id

ABSTRACT

The presence of spatial-based data and information represented in thematic maps of the potential resources owned by villages is an essential requirement in supporting village development. This study aims to map the potential of Je'nemandinging Village based on geospatial information by providing a village database that includes population, area and boundaries, land use, and infrastructure and facilities. Data collection in this study included secondary data collection, Focus Discussion Group (FGD), and surveys and mapping of infrastructure and facilities owned by the village. Survey and mapping were conducted by plotting coordinates (coordinate marking points) using handheld GPS and aerial drone recording and taking photos as documentation. The GCP/ICP control point data were then analyzed using Real-Time Kinematic (RTK) and Static methods to produce tested orthophotos and digitized to produce thematic maps. The results of this study promise an information map and spatial data, which includes village administrative thematic maps containing information on village area and boundaries, land use, and infrastructure and facilities (road network, drainage, electricity, public facilities, educational facilities, and worship facilities). Besides that, population attribute data is also produced. This spatial data and information can be a primary reference in making decisions in the village development framework, including promoting the village's potential.

Keywords: Aerial photograph; Spatial mapping; Je'nemandinging village

ABSTRAK

Kehadiran data dan informasi berbasis spasial yang direpresentasikan dalam bentuk peta-peta tematik terhadap potensi sumberdaya yang dimiliki oleh desa merupakan kebutuhan penting dalam mendukung pembangunan desa. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pemetaan potensi Desa Je'nemandinging berbasis pada informasi geospasial melalui penyediaan database desa yang meliputi kependudukan, luasan dan batas, penggunaan lahan, dan prasarana dan sarana. Pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi pengumpulan data sekunder, Focus Discussion Group (FGD), dan survei dan pemetaan terhadap prasarana dan sarana yang dimiliki oleh desa dengan melakukan plotting koordinat (coordinate marking point) dengan menggunakan GPS handheld dan perekaman udara dengan Drone serta pengambilan foto sebagai dokumentasi. Data titik kontrol GCP/ICP kemudian dianalisis data metode Real-Time Kinematic (RTK) dan metode Static hingga menghasilkan orthophoto yang teruji dan digitasi hingga menghasilkan peta-peta tematik. Hasil penelitian ini menjajikan peta informasi dan data spasial yang meliputi peta tematik administrasi desa yang memuat informasi luasan dan batas desa, penggunaan lahan, dan prasarana dan sarana (jaringan jalan, drainase, listrik, sarana umum, sarana pendidikan, dan sarana peribadatan). Selain itu dihasilkan pula data atribut kependudukan. Data dan informasi spasial ini dapat menjadi acuan dasar dalam pengambilan keputusan dalam rangka pembangunan desa termasuk dalam mempromosikan potensi yang dimiliki oleh desa.

Kata Kunci: Foto udara, Pemetaan spasial, Desa Jenemadinging

PENDAHULUAN

Membangun desa atau desa membangun, dan pembangunan dari desa untuk desa oleh desa, merupakan salah satu agenda prioritas Pemerintahan Indonesia sebagai kerangka Negara Kesatuan. Mayoritas penduduk Indonesia bermukim di pedesaan, namun sumberdaya yang dimiliki belum dapat dikelola dan dimanfaatkan secara optimal serta umumnya mereka hidup dalam taraf miskin (Mujiyadi dkk. 2017), karena itu pembangunan nasional berbasis desa sangat diperlukan guna memperkuat tatanan perekonomian negara, mempercepat pengentasan kemiskinan, dan mengurangi persoalan kesenjangan, disparitas dan ketidakmerataan pembangunan antar wilayah pedesaan dan perkotaan. Hal ini juga sesuai dengan salah satu amanat Nawa Cita yakni membangun Indonesia dari pinggiran dengan memperkuat daerah-daerah dan desa dalam kerangka negara kesatuan.

Perencanaan pembangunan desa merupakan salah satu hal yang bersifat strategis dalam penyelenggaraan pemerintahan desa. Oleh karena itu, perencanaan yang baik (berbasis informasi digital dan spasial) dan melibatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan potensi sumberdaya guna mendukung pengembangan ekonomi dan pemberdayaan masyarakat menjadi tuntutan di era saat ini. Dengan berbasis informasi digital dan spasial yang direpresentasikan dalam bentuk peta-peta dan informasi digital, maka data dan informasi sumberdaya yang dimiliki mudah diketahui letaknya secara geografis, jenis sumberdaya yang dimiliki, luasan, dan sebarannya (Handayani dan Cahyono, 2014). Selain itu, data dan informasi tersebut dapat terdokumentasikan dengan baik dan mudah diolah dan diperbaharui sewaktu-waktu jika diperlukan atau terjadi perubahan. Selanjutnya, dengan pelibatan masyarakat, maka ini dapat meningkatkan rasa kepemilikan, memastikan perencanaan tepat sasaran, dan pengambilan keputusan tentunya mempertimbangkan kepentingan masyarakat (Srirejeki dkk. 2020).

Permendagri Nomor 72 Tahun 2019 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Nomor 137 Tahun 2017 tentang Kode dan Data Wilayah Administrasi Pemerintahan menyebutkan bahwa jumlah Desa di Indonesia, yang terdiri dari 74.953 Desa. Desa Jenemadinging merupakan salah satu desa dari 3,051 total desa di Propinsi Sulawesi Selatan (BPS Propinsi Sulsel, 2019), yang secara administratif masuk dalam wilayah Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa (BPS Kabupaten Gowa, 2019). Desa ini memiliki potensi sumberdaya pertanian, perkebunan, peternakan dan prasarana dan sarana pendidikan, kesehatan, kantor desa, jalan, olah raga, pasar, waduk dan lain-lain. Sayangnya, potensi yang dimiliki belum terinventarisasi dengan baik dengan berbasis informasi geospasial. Selama ini database yang ada termasuk yang disediakan oleh Pemerintah Daerah melalui Badan Pusat Statistik yang ada di daerah masih sebatas data statistik/angka-angka saja, tidak berbasis sistem informasi geografi/spasial, padahal dalam Undang-Undang Informasi Geospasial No. 4 Tahun 2011 telah mendorong setiap level pemerintahan hingga desa untuk menggunakan data dan informasi geospasial baik dalam pelaksanaan pemerintahan maupun dalam kehidupan bermasyarakat (Handayani dan Cahyono, 2014; Srirejeki dkk. 2020), sehingga hal ini dapat mendukung percepatan pengembangan ekonomi, pemberdayaan dan kelembagaan masyarakat (seperti Badan Usaha Milik Desa/BUMDES) yang merupakan salah satu amanat dalam Undang-Undang Desa No. 6 Tahun 2014 (Srirejeki dkk. 2020). Rendahnya kesadaran dan belum meratanya pengetahuan aparat pemerintahan desa dan masyarakat akan teknologi informasi, potensi maupun aturan terkait menjadi permasalahan yang dihadapi.

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk melakukan pemetaan potensi sumberdaya Desa Jenemadinging berbasis pada informasi geospasial dan partisipatif masyarakat. Secara khusus penelitian bertujuan untuk menyediakan database desa yang meliputi kependudukan, batas, penggunaan lahan, prasarana dan sarana dalam bentuk peta-peta tematik. Hal ini bermanfaat dalam mendukung perencanaan, pelaksanaan, evaluasi pembangunan, dan pengambilan keputusan bagi para pembuat kebijakan dalam pengembangan ekonomi, pemberdayaan, dan kelembagaan masyarakat termasuk promosi potensi desa.

METODE

Penelitian ini dilakukan di Desa Je'nemadinging, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa (Gambar 1) dan pengambilan data di laksanakan pada bulan Februari 2022. Desa Jenemadinging merupakan salah satu Desa dari 8 Desa diwilayah Kecamatan Pattallassang yang terletak ± 7 Km ke arah Utara dari Ibukota Kecamatan Pattallassang, ± 15 km dari Ibukota Kabupaten, Kota Sungguminasa, dan ± 5 km dari Ibukota Propinsi, Kota Makassar. Populasi penduduk mencapai 2,399 jiwa dan umumnya memiliki mata pencaharian utama sebagai petani (BPS Kabupaten Gowa, 2019). Desa ini memiliki iklim dengan tipe B2 dengan rata-rata curah hujan 2563 mm/tahun dan hari hujan 149 hari/tahun. Jumlah bulan basah 4 bulan, bulan kering 4 bulan, dan bulan lembab 4 bulan. Suhu udara pada Siang hari antara 28°C - 33°C pada malam hari suhunya antara 18°C - 24°C (BPS Kabupaten Gowa, 2019).



Gambar 1. Peta Citra Desa Jenemadinging, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan

1. Bahan dan Peralatan

Bahan dan peralatan yang digunakan pada penelitian ini:

- Citra satelit resolusi tinggi Google Earth
- Peta Rupa Bumi Indonesia produksi Badan Informasi Geospasial Indonesia (BIG).
- Laptop
- Drone DJI Phantom 4 Pro
- Smartphone
- GPS Geodetik
- GPS Handheld
- Marking GCP
- Aplikasi Open Camera
- Aplikasi Dji Go 4
- Aplikasi GIS: PIX4D Capture, Agisoft Photoscan, ArcGIS, Trimble Business Center.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data meliputi tahapan sebagai berikut:

a. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk memperoleh referensi yang relevan dengan pemetaan spasial potensi desa baik secara teori maupun regulasi terkait topik penelitian yang dilakukan.

b. Pengukuran Titik Kontrol

Titik kontrol tanah terdiri atas ground control point (GCP) dan independent check point (ICP). Pengukuran titik kontrol tanah mengacu pada PERBIG Nomor 1 Tahun 2020 dengan menggunakan receiver GNSS tipe geodetik yang hasil pengukurannya terikat pada Jaring Kontrol Horizontal Nasional (JKHN) baik berupa Pilar Titik Kontrol Geodesi maupun Stasiun GNSS Kontinyu (CORS) yang dikelola oleh BIG. Titik kontrol direalisasikan dalam bentuk Premark di lapangan. Pemasangan premark kegunaannya untuk memperjelas titik-titik kontrol baik GCP dan ICP yang ada di lapangan, sehingga terlihat pada foto udara untuk keperluan orthorektifikasi.

c. Akuisisi Foto Udara

Sesuai PERBIG Nomor 1 Tahun 2020, terlebih dahulu dibuat rencana jalur terbang sesuai bentuk *Area of Interest* (AOI), dengan pertampalan ke muka (*forward overlap*) $\geq 80\%$ dan pertampalan ke samping (*side overlap*) $\geq 60\%$, mendesain nilai *Ground Sampling Distance* (GSD) sesuai skala peta yang akan dihasilkan dan untuk ketinggian wahana uav/drone saat melakukan akuisisi foto udara mengikuti Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 37 Tentang Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak di Ruang Udara yang Dilayani Indonesia.

d. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan sebagai kegiatan survei untuk memperoleh data potensi desa yang meliputi data prasarana dan sarana umum seperti masjid, sekolah, kantor kepala desa, pemandian umum, PAUD, musholla, TPQ, Ponkesdes (Pos Pelayanan Kesehatan Desa), Bhabinkamtibmas (Bhayangkara Bina Keamanan dan Ketertiban Masyarakat), kantor PKK, sumber mata air dan sumber air desa, jalan-jalan, tempat-tempat usaha mikro yang bisa dikembangkan, seperti usaha keripik telo, keripik singkong, keripik tempe, keripik pisang, keripik nangka, keripik ubi, usaha pallete kayu, usaha penggergajian kayu, usaha mebel, usaha material dan pengelasan, usaha peternakan ayam. Selain itu dilakukan juga survei untuk lembaga/organisasi desa (seperti: Karang Taruna, LPM, BPD, PKK) yang ada di desa dan struktur pemerintah dan demografi desa. Proses survei pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan koordinat dari potensi- potensi sumberdaya tersebut (*coordinate marking point*) dengan menggunakan GPS handheld yang disertai dengan pengambilan foto sebagai dokumentasi.

e. Fokus Group Diskusi (FGD)

Fokus Group Diskusi (FGD) dengan perangkat desa dan masyarakat terkait penegasan data batas administrasi (batas desa, batas dusun) dan toponimi (nama dusun, nama sungai, dan nama-nama geografis lainnya yang diperlukan).

3. Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan dan analisis data titik kontrol GCP/ICP dilakukan menggunakan metode statik dan terkoreksi pada Jaring Kontrol Horizontal Nasional (JKHN) baik berupa Pilar Titik Kontrol Geodesi maupun Stasiun GNSS Kontinyu (CORS) yang dikelola oleh BIG dengan menggunakan aplikasi pengolah data GNSS yakni aplikasi Trimble Business Center serta nilai data koordinat titik kontrol tanah yang dihasilkan mengacu pada Sistem Referensi Geospasial Indonesia 2013.

Untuk data foto udara dilakukan pengolahan dan analisis menggunakan aplikasi pengolahan foto udara yang mana digunakan proses otomatis penuh atau semi otomatis dalam pemrosesan Aerial Triangulasi, ekstraksi Digital Surface Model (DSM) hingga proses orthophoto yang mengacu pada PERBIG Nomor 1 Tahun 2020, begitu pula untuk memperoleh hasil yang akurat dari orthophoto,

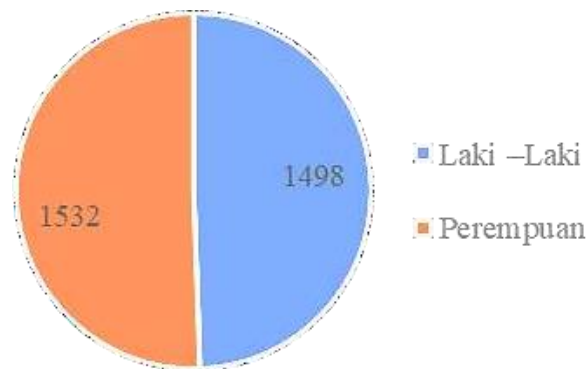
dilakukan uji akurasi orthophoto dengan membandingkan posisi sebenarnya semua titik control (hasil pengukuran GNSS) dengan posisi pada hasil orthophoto. Selanjutnya, hasilnya dituangkan dalam bentuk peta digital desa yang dilakukan dengan melakukan digitasi objek berdasarkan kenampakan objek pada peta orthophoto. Proses digital menghasilkan data spasial dan peta tematik dengan geometri tipe Polygon dalam format ESRI shapefile (*.shp, *.shx, *.dbf) yang disertai dengan informasi datum WGS-84 dan proyeksi UTM dengan zona yang disesuaikan. Selain itu, dilakukan penyusunan basis data special (shape file) dilengkapi dengan informasi atribut luas hasil pemetaan, luas batas administrasi desa, dusun dan RT/RW, luas penggunaan lahan dan keterangan informasi tiap objek yang divisualisasi atau dilayout mengacu pada PERBIG Nomor 3 Tahun 2016 Tentang Spesifikasi Teknis Penyajian Peta Desa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

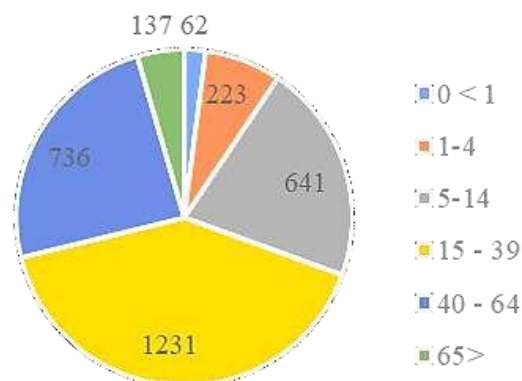
Hasil

1. Kependudukan Desa Jenemadinging

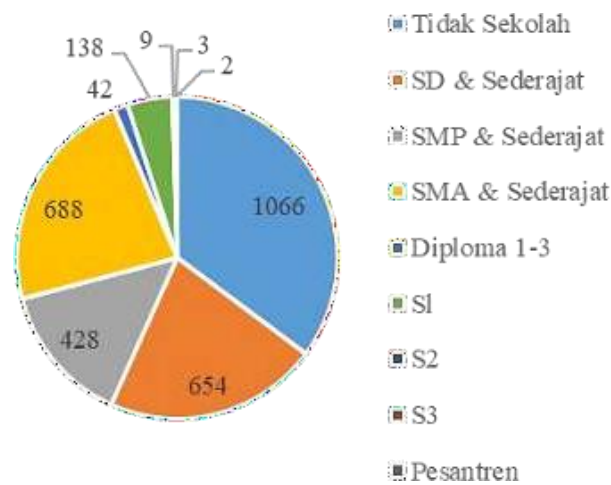
Jumlah penduduk Desa Jenemadinging sebesar 3,030 orang dengan jumlah perempuan (1,532 orang =51%) sedikit lebih besar dari laki-laki (1,498 orang=49%) (Gambar 2), dimana umumnya penduduk desa ini memiliki umur antara 51-39 tahun (1,231 orang = 41%) diikuti oleh umur antara 40 – 64 tahun (736 orang = 24%) (Gambar 3). Berdasarkan tingkat pendidikan, kebanyakan penduduk ini desa ini tidak bersekolah dan atau tidak tamat sekolah dasar/SD (1,066 orang = 35%), diikuti oleh yang menamatkan SMA dan sederajat (688 orang = 23%). Untuk mata pencaharian, dari 1198 orang yang terdeteksi, 244 orang bekerja sebagai petani yang meliputi petani pemilik lahan (98 orang), petani penyewa (68 orang), dan buruh tani (82 orang), sedangkan 784 orang merupakan penduduk dengan berbagai macam pekerjaan.



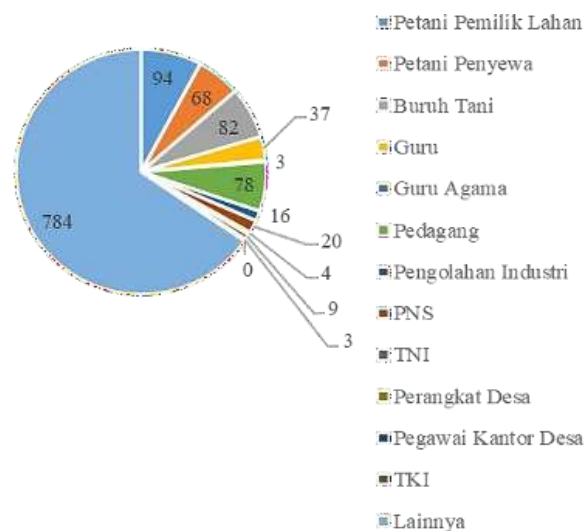
Gambar 2. Penduduk berdasarkan jenis kelamin



Gambar 3. Penduduk berdasarkan tingkat umur (tahun)



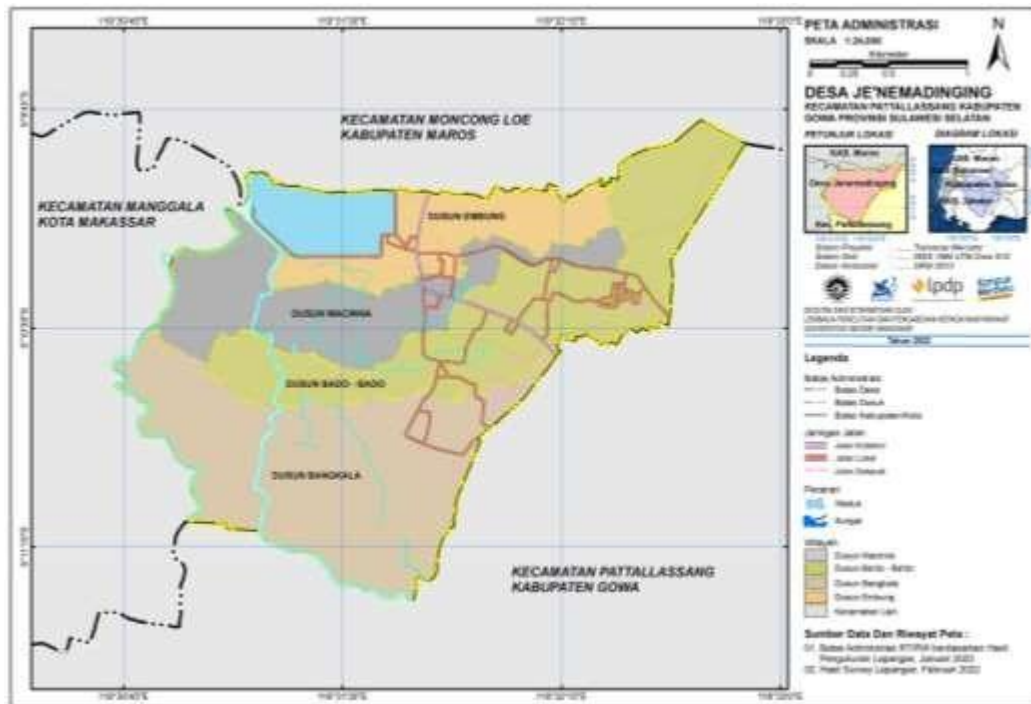
Gambar 4. Tingkat pendidikan penduduk



Gambar 5. Penduduk berdasarkan pekerjaan

2. Luasan dan Batas Desa

Desa Jenemading mempunyai luasan sebesar 11.64 km² atau 1,164 ha. Desa ini berbatasan di sebelah Utara dengan Desa Moncongloe Lappara Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros, di sebelah Timur dengan Desa Paccellekang Kecamatan Pattallassang Kabupaten Gowa, di sebelah Selatan dengan Desa Sunggumanai Kecamatan Pattallassang Kabupaten Gowa, dan di sebelah Barat dengan Kelurahan Manggala Kecamatan Manggala Kota Makassar. Desa Jenemading terdiri dari 4 Dusun, yakni Dusun Bangkala, Dusun Baddo-Baddo, Dusun Macinna, dan Dusun Embung (Gambar 6).



Gambar 6. Peta Administrasi Desa Jenemading, Kecamatan Pattallassang Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan

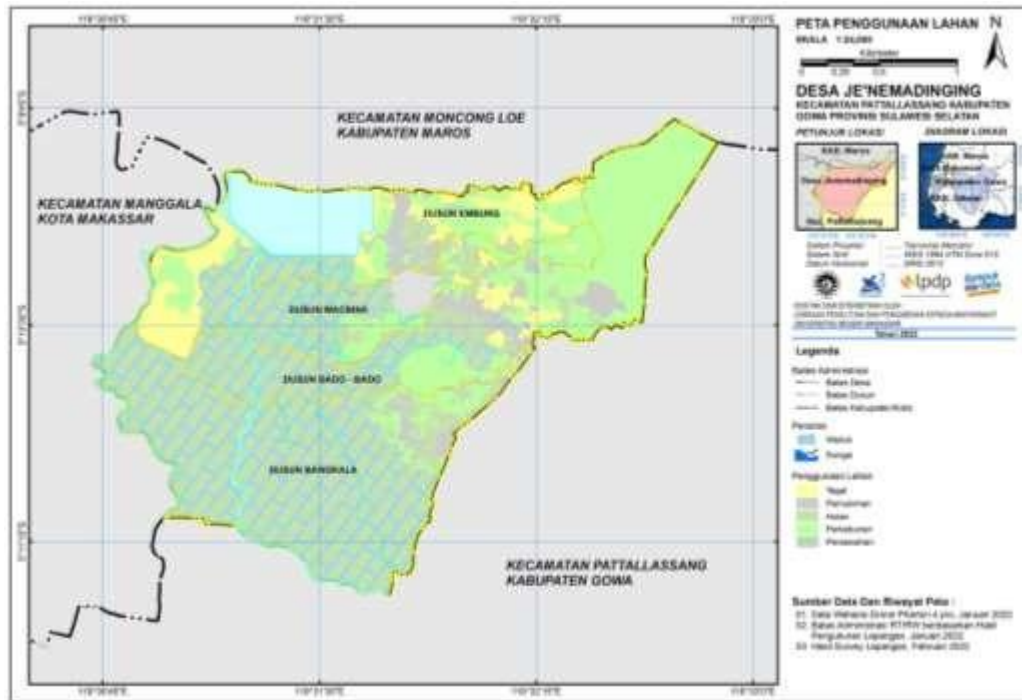
3. Penggunaan Lahan

Jenis dan luasan Penggunaan lahan Desa Jenemading disajikan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Penggunaan Lahan Desa Jenemading

No.	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Tegal	24.658	5%
2	Permukiman	37.44	7%
3	Hutan	39.38	8%
4	Perkebunan	121.83	24%
5	Persawahan	292.81	57%
	Total	516.12	100%

Penggunaan lahan di desa ini di dominasi oleh persawahan (292.81 ha = 57%), diikuti oleh perkebunan 121.83 ha = 24%). Persawahan ini banyak tersebar di 3 dusun yakni Dusun Bangkala, Baddo Baddo, dan Macinna (Gambar 7, Tabel 1).

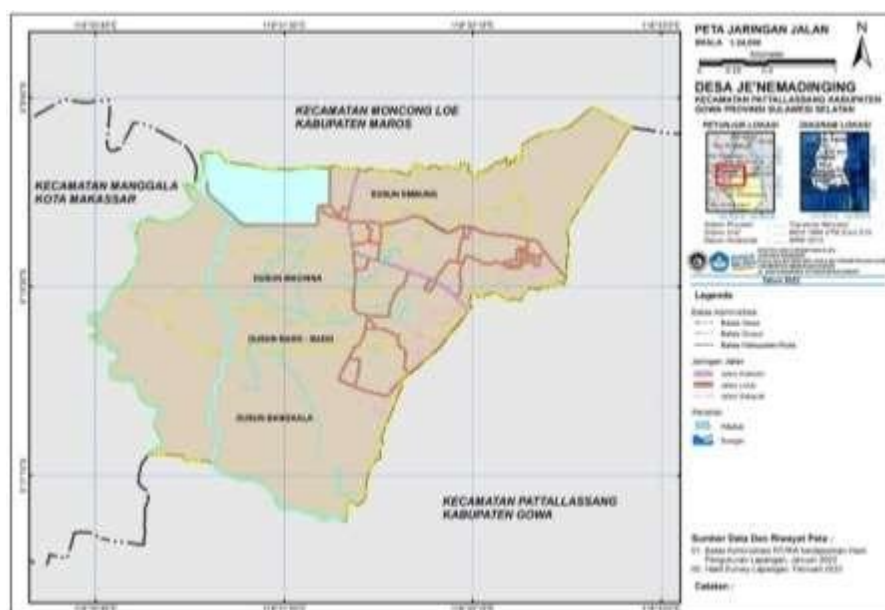


Gambar 7. Peta Penggunaan Lahan Desa Jenemading

4. Prasarana dan Sarana

4.1. Jaringan Jalan

Jaringan jalan di Desa Jenemading yang terdiri dari jalan kolektor, lokal, dan setapak dengan total panjang jalan sebesar 18.97 km. Untuk jalan kolektor dan lokal rata-rata sudah cukup baik dengan kondisi jalan sudah beraspal dan beton, dan sudah terintegrasi dengan jalan menuju kota Makassar dan Kabupaten Maros seperti yang terdapat pada Dusun Baddo Baddo. Untuk jalan setapak ke pemukiman warga pada ke empat dusun (Dusun Embung, Macinna, Baddo Baddo, dan Bangkala), beberapa sudah dalam bentuk jalan beton dan jalan paving blok, namun masih ada juga yang masih dalam bentuk pengerasan (masih berupa tanah berpasir) (Gambar 8).

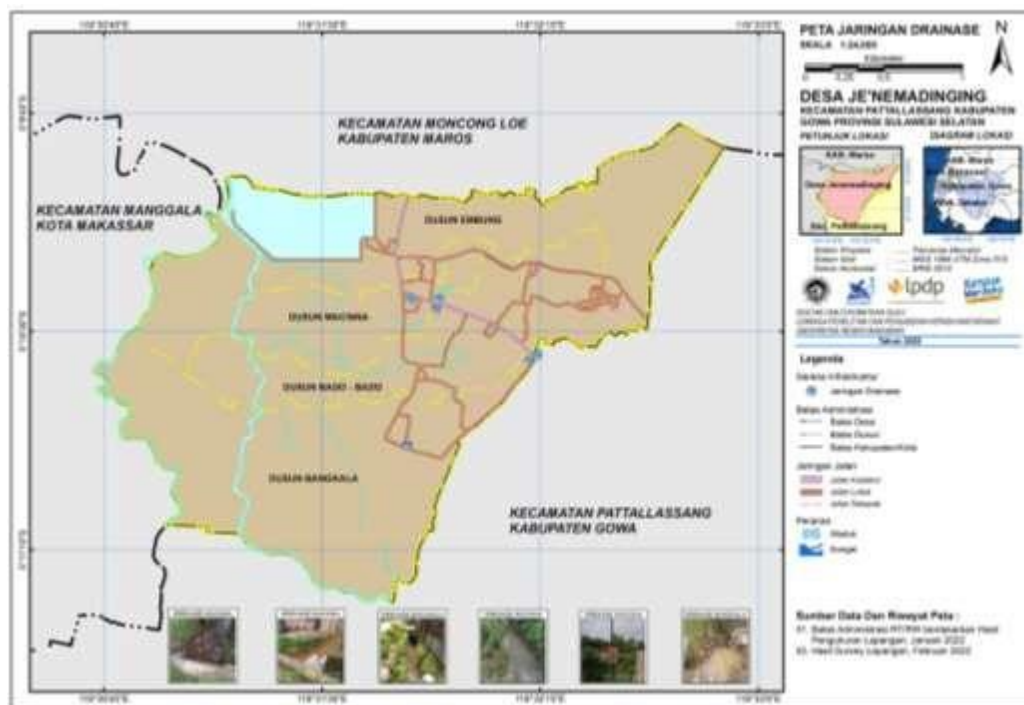


Gambar 8. Peta Jaringan Jalan Desa Jenemading

4.2. Jaringan Drainase

Jaringan drainase atau dapat didefinisikan sebagai sistem saluran air di Desa Jenemadinging umumnya berupa drainase terbuka dengan sistem gabungan yang terhubung ke sungai dan persawahan warga. Di sepanjang jalan terdapat 2 jenis Drainase, yang pertama drainase yang menggunakan tembok beton dan kedua yang hanya mengalir di tanah (Gambar 9).

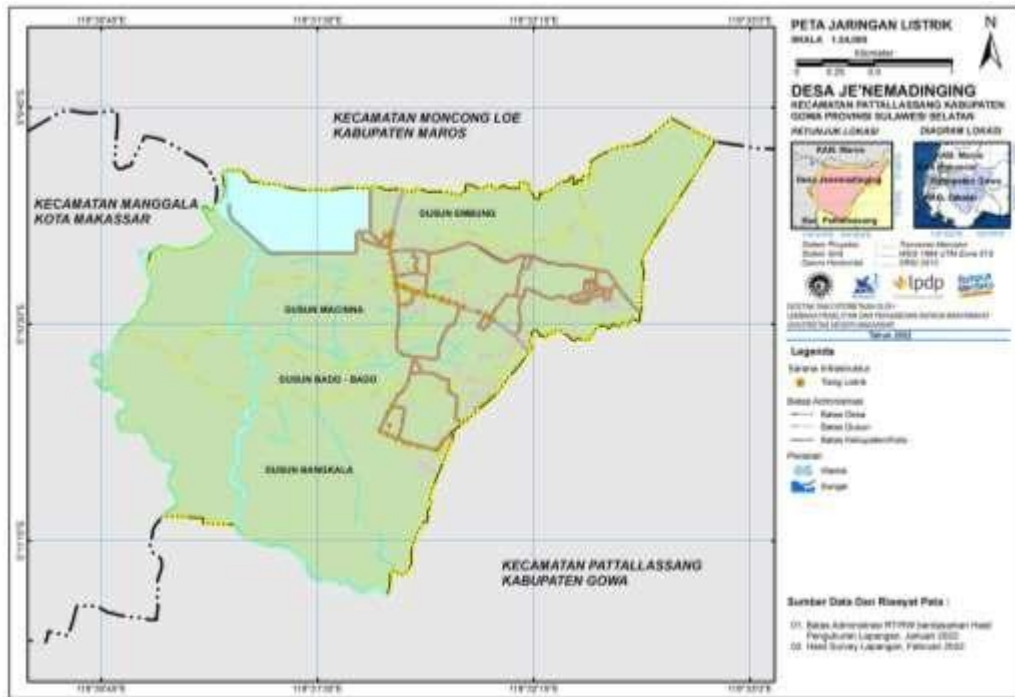
Kondisi drainase cukup baik meskipun terdapat beberapa yang memiliki kondisi kurang baik atau mengalami kerusakan. Selain itu, beberapa titik drainase aliran air juga tidak lancar, akibat tumpukan sampah yang dibuang oleh warga ke drainase. Hal ini membutuhkan perhatian lebih oleh warga, karena berdampak buruk terhadap aliran air ke sungai dan ke sawah.



Gambar 9. Peta Jaringan Drainase Desa Jenemadinging

4.3. Jaringan Listrik

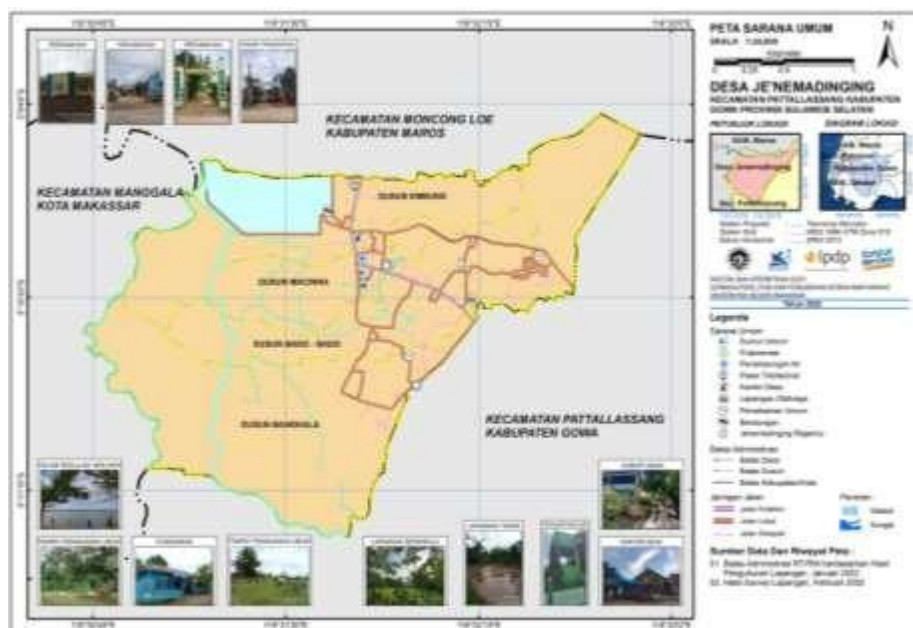
Jaringan kelistrikan adalah sistem listrik yang terdiri dari hantaran dan peralatan listrik yang terhubung satu sama lain untuk menyalurkan tenaga listrik. Di Desa Jenemadinging, tiang listrik PLN tersebar di sepanjang jalan untuk mengalir ke rumah warga (semua rumah warga sudah teraliri listrik dari PLN), tetapi tidak semua menggunakan instalasi listrik prabayar (token/voucher), masih banyak rumah warga yang menggunakan instalasi listrik pascabayar (meteran) (Gambar 10). Salah satu masalah kelistrikan yang ada di desa ini yakni masih kurangnya lampu untuk penerangan di sepanjang jalan, sehingga dapat membahayakan pengguna jalan ketika malam hari.



Gambar 10. Peta Jaringan Listrik Desa Jenemading

4.4. Sarana Umum

Sarana umum yang ditemukan dan tersebar di Desa Jenemading terdiri dari bendungan, perumahan “Jenemading Regency” dan “Mentari Grandland”, lapangan olahraga (lapangan sepak takrow), Kantor Desa Jenemading sebagai pusat administrasi masyarakat, pemakaman umum, pasar rakyat/tradisional tempat kegiatan ekonomi masyarakat berdagang dan berbelanja. Puskesmas tempat memeriksa kesehatan dan berobat bagi masyarakat, sumur umum untuk kebutuhan mandi dan cuci warga, dan penampungan air (Gambar 11).

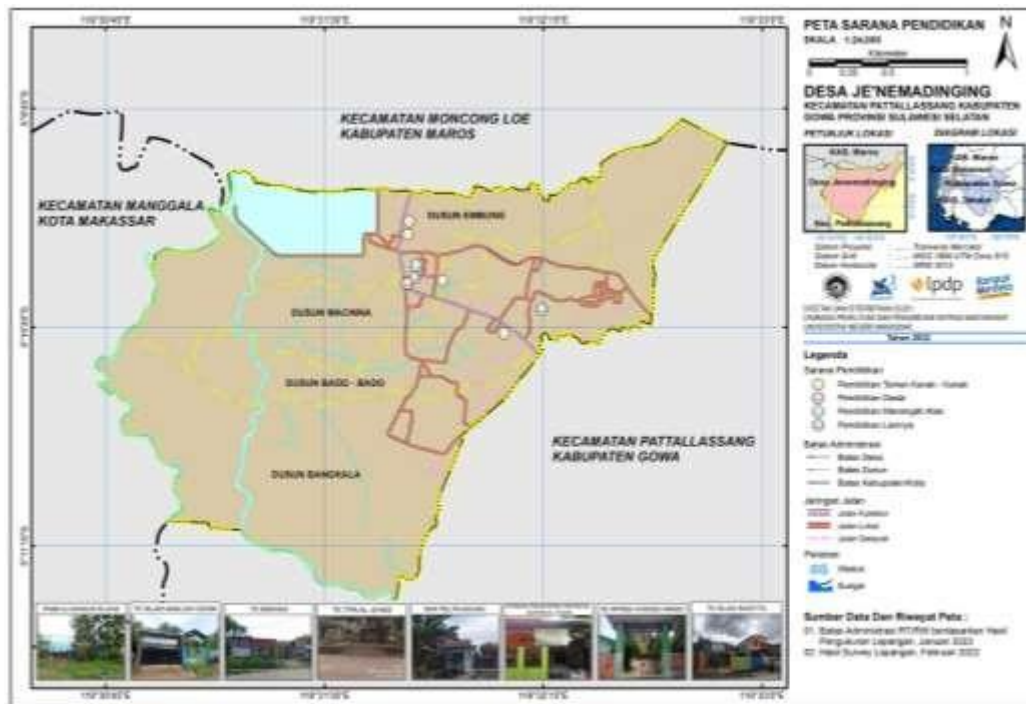


Gambar 11. Peta Sarana Umum Desa Jenemading

4.5. Sarana Pendidikan

Sarana pendidikan yang terdapat di Desa Jenemadinging yakni Pendidikan Taman Kanak-Kanak/TK dan Pendidikan Anak Usia Dini/PAUD, Pendidikan Dasar (Sekolah Dasar/SD), Pendidikan Menengah Atas (Sekolah Menengah Kejuruan/ SMK), dan Pendidikan lainnya (Taman Pendidikan Al-Quran/TPA dan Pesantren).

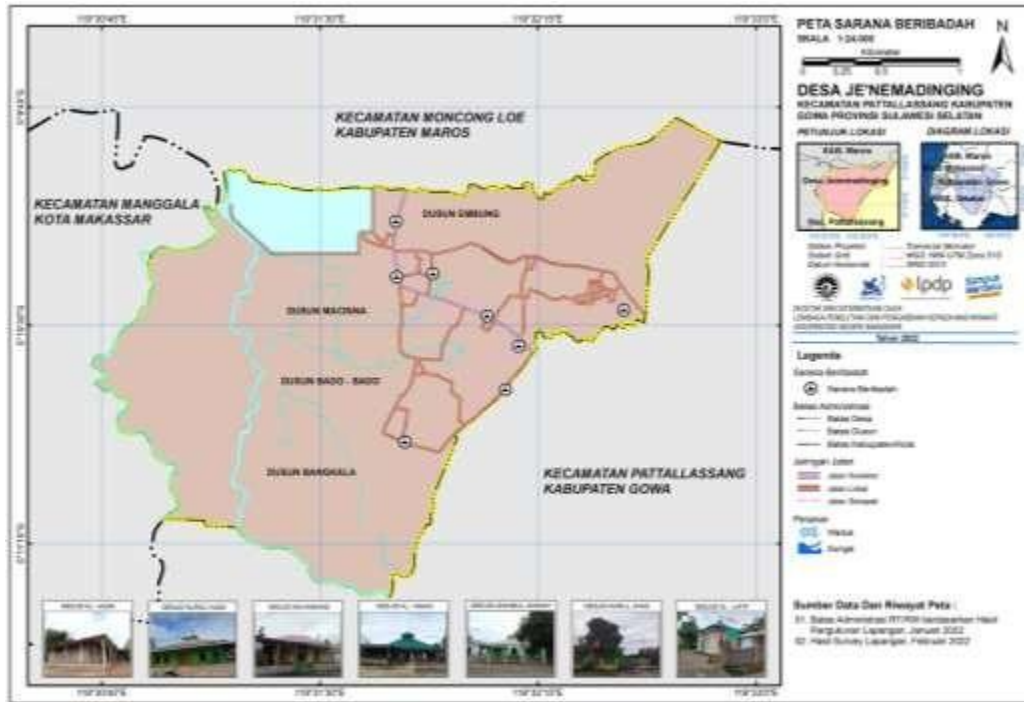
Di Dusun Embung, sarana pendidikan terdiri dari SMK Pelita Agung, TK Islam Amalia Gowa, dan TK TPA Al Jihad. Di Dusun Macinna terdiri dari SD sebanyak 1 sekolah dan terdapat pula pendidikan nonformal seperti PAUD/TK. Di Dusun Baddo Baddo terdiri dari 1 pondok pesantren tahfidzul Qur'an dan TK Al-Amanah, dan di Dusun Bangkala terdapat 2 sarana pendidikan yakni Pendidikan anak usia dini (PAUD) dan Taman Kanak-kanak Ummul Mu'minin (Gambar 12).



Gambar 12. Peta Sarana Pendidikan Desa Jenemadinging

4.6. Sarana Peribadatan

Semua masyarakat Desa Jenemadinging memeluk agama Islam, sehingga sarana peribadatan yang ada hanya masjid yang berjumlah 8 buah dan tersebar di Dusun Embung 2 buah, Dusun Macinna 1 buah, Dusun Baddo Baddo 3 buah, dan Dusun Bangkala 2 buah. Masjid ini digunakan oleh masyarakat setempat setiap hari untuk beribadah dan juga perayaan-perayaan agama (Gambar 13).



Gambar 13. Peta Sarana Peribadatan Desa Jenemading

Pembahasan

Penelitian ini telah mendemonstrasikan pemetaan spasial potensi Desa Je'nemading yang meliputi sarana dan prasarana dan penggunaan lahan yang tersebar pada empat dusun (Dusun Embung, Bangkala, Macinna, dan Baddo Baddo) yang termasuk dalam wilayah desa tersebut.

Berdasarkan hasil analisis prasarana dan sarana yang terdapat Desa Je'nemading, kondisi prasarana dan sarana yang meliputi jaringan jalan, drainase, jaringan listrik, sarana umum, pendidikan dan peribadatan secara umum kondisinya sudah cukup baik/memadai dan tersebar merata di tiap-tiap dusun yang ada.

Sebagai sebuah desa yang jaringan jalannya langsung terhubung dengan Kota Makassar dan Kabupaten Maros, desa ini menempati posisi strategis. Pergerakan transportasi masyarakat dari dan ke Kota Makassar dan Kabupaten Maros guna melakukan aktifitas sosial dan ekonomi akan berdampak pada perkembangan prasarana dan sarana yang ada desa ini. Desa ini menjadi penyangga migrasi penduduk dari Kota Makassar, serta berpotensi menjadi kawasan perkembangan kota baru (kota satelit) di pinggiran Kota Metropolitan Makassar (Hasanuddin dkk., 2022), hal ini ditandai dengan hadirnya beberapa kawasan perumahan seperti "Jenemading Regency" dan "Mentari Grandland". Hasanuddin dkk. (2022) menyatakan bahwa Desa Je'nemading memiliki daya tampung dalam mendukung perkembangan permukiman dengan jumlah penduduk sebesar 28.683 jiwa.

Dengan potensi daya tampung yang cukup besar dan kedudukannya sebagai pengganggu migrasi penduduk Kota Makassar yang terus mengalami penambahan populasi dan peningkatan akan kebutuhan akan lahan (Maru dkk., 2015), tentunya menuntut kesiapan dan pengelolaan yang berkelanjutan terhadap fungsi-fungsi ruang dan penggunaan lahan yang ada saat ini (MurtiLaksono dkk., 2019). Berdasarkan hasil analisis penggunaan lahan di desa ini, penggunaan lahan persawahan masih mendominasi (292.81 ha = 57%) yang diikuti oleh lahan perkebunan (121.83 ha = 24%) (Tabel 1). Dominansi ini disebabkan oleh karena sebagian besar dari penduduk desa ini memiliki mata pencaharian sebagai petani, baik sebagai petani pemilik lahan, penyewa, ataupun sebagai buruh tani (Gambar 5). Namun, tak dapat di pungkiri bahwa status penggunaan lahan yang ada saat ini kedepan dapat mengalami perubahan akibat konversi lahan yang semakin meningkat di desa ini utamanya

menjadi kawasan permukiman. Selain itu, berbagai pemicu lainnya yang dapat mempengaruhi seperti faktor ekonomi dimana harga lahan di desa ini yang semakin tinggi sehingga dapat menarik minat penduduk untuk menjual lahan mereka, kebutuhan hidup semakin tinggi sedangkan disisi lain pendapatan yang diperoleh kurang mencukupi untuk kebutuhan hidup, dan faktor kebijakan akibat posisi yang strategis desa ini sebagai wilayah penyangga dan berpotensi besar menjadi sasaran migrasi penduduk Kota Makassar dan sebagai salah satu kawasan Metropolitan Mamminasata (Hasanuddin dkk., 2020).

SIMPULAN

Penelitian ini telah menyajikan data dan informasi berbasis spasial (direpresentasikan dalam bentuk peta-peta tematik) yang meliputi luasan dan batas desa, penggunaan lahan, dan prasarana dan sarana. Selain itu dihasilkan pula data atribut kependudukan yang dimiliki oleh Desa Jenemadinging, Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Gowa. Kehadiran data dan informasi spasial ini akan memudahkan bagi para stakeholder dan pengambil kebijakan menjadi referensi penting dalam pengambilan keputusan dalam upaya pengembangan dan pembangunan Desa Jenemadinging. Selain itu, dengan data dan informasi ini akan memudahkan dalam mengkomunikasikan dan mempromosikan kepada pihak lain termasuk para investor terkait potensi yang dimiliki oleh desa ini.

Posisi strategis yang dimiliki oleh Desa Jenemadinging sebagai wilayah penyangga Kota Metropolitan Makassar dan masuk dalam Kawasan Metropolitan Mamminasata, dapat menjadi sasaran migrasi penduduk Kota Makassar, karena itu kesiapan dan peningkatan prasarana dan sarana dan pengelolaan lingkungan dan lahan yang ada secara berkelanjutan harus menjadi prioritas untuk mengantisipasi perkembangan yang terjadi termasuk kebutuhan akan lahan dan konversi lahan yang terjadi.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kabupaten Gowa (2019). Kabupaten Pattalassang dalam Angka 2019. Badan Pusat Statistik Kabupaten Gowa.
- BPS Propinsi Sulsel (2019). Propinsi Sulawesi Selatan dalam Angka 2019. Badan Pusat Statistik Propinsi Sulawesi Selatan.
- Handayani, H. H., & Cahyono, A. B. (2014). Pemetaan Partisipatif Potensi Desa (Studi Kasus: Desa Selopatak, Kecamatan Trawas, Kabupaten Mojokerto). *Geoid*, 10(1), 99-103.
- Hasanuddin, A. S., Rahman, R., & Rasyidi, E. S. (2022). Analisis Pengembangan Kawasan Kota Baru Pattalassang. *Journal of Urban Planning Studies*, 2(3), 230-241.
- Maru, R., Nasaruddin, N., Ikhsan, M., & Laka, B. M. (2015). Perubahan penggunaan lahan Kota Makassar tahun 1990-2010. *SAINSMAT" Jurnal Sains, Matematika, dan Pembelajarannya*, 4(2), 113-125.
- Mujiyadi dkk. (2017). Penelitian Tentang Profil dan Pemetaan Potensi Masyarakat Dalam Rangka Pengembangan Desa Sejahtera Mandiri. Pusat Penelitian dan Pengembangan Kesejahteraan Sosial, Kementerian Sosial RI.
- Murti Laksono, K., & Anwar, S. *Arahan Penataan Ruang Berbasis Sosio-Ekologi di Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Gowa* (Doctoral dissertation, IPB (Bogor Agricultural University)).
- Srirejeki, K., Faturahman, A., Warsidi, W., Ulfah, P., Herwiyanti, E. (2020). Pemetaan Potensi Desa untuk Penguatan Badan Usaha Milik Desa dengan Pendekatan Asset Based Community-Driven Development. *Warta LPM.*, 23(1):24-34.
- Undang-Undang No. 14 Tahun 2014 tentang Desa.
- Undang-Undang No. 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial.

Permendagri Nomor 72 Tahun 2019 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Nomor 137 Tahun 2017 tentang Kode dan Data Wilayah Administrasi Pemerintahan.

Peraturan Badan Informasi Geospasial Nomor 1 Tahun 2020 tentang Standar Pengumpulan Data Geospasial Dasar Untuk Pembuatan Peta Dasar Skala Besar.

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 37 Tentang Pengoperasian Pesawat Udara Tanpa Awak di Ruang Udara yang Dilayani Indonesia

Peraturan Kepala Badan Informasi Geospasial Nomor 15 Tahun 2013 Tentang Sistem Referensi Geospasial Indonesia 2013.