

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. K. (2022). Faktor Pendapatan dan Pendidikan Sebagai Pencetus Migrasi di Kabupaten Jenepono Sulawesi Selatan Serta Dampaknya terhadap Perekonomian. *Al Buhuts e-Journal*. 18, 594–608. (Terakhir diakses 17 Agustus 2024)
- Abdullahi, S., & Pradhan, B. (2017). Urban Compactness Assesment. In *springer* (pp. 94–138). Springer internasional publishing. (Terakhir diakses 11 Maret 2024)
- Abdullahi, S., Pradhan, B., Mansor, S., & Shariff, A. R. M. (2015). GIS-based modeling for the spatial measurement and evaluation of mixed land use development for a compact city. *GIScience & Remote Sensing*, 52(1), 18–39. (Terakhir diakses 11 Maret 2024)
- Ades, J., Apparicio, P., & Séguin, A.-M. (2016). Is poverty concentration expanding to the suburbs? Analyzing the intra-metropolitan poverty distribution and its change in Montreal, Toronto and Vancouver. *Canadian Journal of Regional Science/Revue Canadienne Des Sciences R'egionales*, 39(1/3), 23–37. (Terakhir diakses 11 Maret 2024)
- Akbar, A. M. (2017). 317113-Strategi-Pengendalian-Pola-Pergerakan-Da-D79a6678. *Jurnal Arsitektur, Kota Dan Permukiman (LOSARI)*, 31–35. (Terakhir diakses 11 Maret 2024)
- Al-sharif, A. A. A., Pradhan, B., & Abdullahi, S. (2017). Spatial Modeling and Assessment of Urban Form. *Urban Sprawl Assessment*. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-54217-1\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-319-54217-1_4) (Terakhir diakses 11 Maret 2024)
- Allen, J., & Farber, S. (2012). Suburbanization of Transport Poverty. *Annals of the American Association of Geographers*, 111(6), 1833–1850. <https://doi.org/10.1080/24694452.2020.1859981> (Terakhir diakses 2 Oktober 2023)
- Anususanto, J. D., Munawar, A., Priyanto, S., & Wibisono, B. H. (2013). Model asal tujuan orang dalam pergerakan harian di Kota Yogyakarta. *Seminar Nasional IX*. (Terakhir diakses 2 Oktober 2023)
- Arifin, A. E. S. (2020). Dampak Urban Sprawl Terhadap Pola Pergerakan Studi Pada Koridor Jalan Letjend. Hertasning Kota Makassar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. (Terakhir diakses 15 September 2023)
- Arifin, A. E. S., Surya, B., Salim, A., & Syafri. (2021). *Fenomena Urban Sprawl dan Pola Pergerakan di Kota Makasar*. Pusaka Almaida. (Terakhir diakses 15 September 2023)

- Ashad Sadiq, A. M. (2021). Analisis Dampak Besarnya Pendapatan Pengguna Jalan yang Hilang Akibat Kemacetan (Studi Kasus: Kecamatan Manggala, Kota Makassar). *ILTEK: Jurnal Teknologi*, 16(2), 85–90. <https://doi.org/10.47398/iltek.v16i2.631> (Terakhir diakses 25 Juni 2024)
- Association, A. P. (2002). *Policy guide on smart growth*. (Terakhir diakses 8 Oktober 2023)
- Ayudya, D., & Ikaputra, I. (2022). Memahami Perkembangan Kota Melalui Urban Morphology. *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota*, 18(3), 235–245. <https://doi.org/10.14710/pwk.v18i3.36135> (Terakhir diakses 11 Maret 2024)
- Azis, R., & Azrul. (2014). *Pengantar Sistem dan Perencanaan Transportasi*. Yogyakarta:Deepublish. (Terakhir diakses 18 September 2023)
- Bhatta, B. (2009). Analysis of urban growth pattern using remote sensing and GIS: A case study of Kolkata, India. *International Journal of Remote Sensing*, 30(18), 4733–4746. (Terakhir diakses 25 April 2024)
- Bohte, W., Maat, K., & Van, B. W. (2009). Measuring attitudes in research on residential self-selection and travel behaviour: a review of theories and empirical research. *Transport Reviews*, 29(3), 325–357. (Terakhir diakses 25 April 2024)
- Badan Pusat Statistik Kecamatan Manggala. (2013). *Kecamatan Manggala dalam Angka 2013*. (Terakhir diakses 25 Maret 2024)
- Badan Pusat Statistik Kecamatan Manggala. (2023). *Kecamatan Manggala dalam Angka 2023*. (Terakhir diakses 25 Maret 2024)
- Badan Pusat Statistik Kota Makassar. (2023). *Kota Makassar dalam Angka 2023*. (Terakhir diakses 25 April 2024)
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan. (2023). *Sulawesi Selatan Dalam Angka 2023*. (Terakhir diakses 25 April 2024)
- Burton, E. (2000). The compact city: Just or just compact? A preliminary analysis. *Urban Studies*, 37(11), 1969–2006. (Terakhir diakses 25 Maret 2024)
- Butler, K. (2013). *Band Combinations for Landsat 8*. Esri. <https://www.esri.com/arcgis-blog/products/product/imagery/band-combinations-for-landsat-8/> (Terakhir diakses 25 Juni 2024)
- Camagni, R., Gibelli, M. C., & Rigamonti, P. (2002). Urban mobility and urban form: the social and environmental costs of different patterns of urban expansion. *Ecological Economics*, 40(2), 199–216. (Terakhir diakses 25 Maret 2024)

- Cervero, R., & Kockelman, K. (1997). Travel demand and the 3Ds: Density, diversity, and design. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 2(3), 199–219. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1361-9209\(97\)00009-6](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1361-9209(97)00009-6) (Terakhir diakses 28 Maret 2024)
- Cooke, T. J., & Denton, C. (2015). The suburbanization of poverty? An alternative perspective. *Urban Geography*, 36(2), 300–313. (Terakhir diakses 28 Maret 2024)
- Dong, X. (2020). Trade Uber for the Bus?: An Investigation of Individual Willingness to Use Ride-Hail Versus Transit. *Journal of the American Planning Association*, 86(2), 222–235. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/01944363.2019.1687318> (Terakhir diakses 15 September 2023)
- Ehrenhalt, A. (2012). *The Great Inversion and the Future of the American City*. Alfred A. Knopf. (Terakhir diakses 15 September 2023)
- Eni, A., & Tri, H. (2023). *Gerak sentrifugal dan sentripetal kota*. SS Belajar. <https://www.sselajar.net/2012/12/gerak-sentrifugal-dan-sentripetal-kota.html?m=1> (Terakhir diakses 9 November 2023)
- Ewing, R., & Cervero, R. (2010). Travel and the Built Environment A Meta-Analysis. *American Planning Association*, 76(3), 265–294. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/01944361003766766> (Terakhir diakses 15 September 2023)
- Fauzan, A. (2012). Aspek Pertanahan Dalam Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian (Sawah). *Jurnal Agribisnis*, 10(1). (Terakhir diakses 2 Agustus 2024)
- Firdaus, F., Asteriani, F., & Ramadhani, A. (2018). Karakteristik, Tipologi, Urban Sprawl. *Jurnal Saintis*, 18(2), 89–108. [https://doi.org/10.25299/saintis.2018.vol18\(2\).3191](https://doi.org/10.25299/saintis.2018.vol18(2).3191) (Terakhir diakses 28 September 2023)
- Hamidin, J., Utami, W., & Sutaryono. (2019). *Modul Sistem Informasi Geografi Penataan Ruang*. Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional Yogyakarta. [https://prodi4.stpn.ac.id/wpcontent/uploads/2020/2020-/Modul/Semester7/MODUL SIG Penataan Ruang/1](https://prodi4.stpn.ac.id/wpcontent/uploads/2020/2020-/Modul/Semester7/MODUL%20SIG%20Penataan%20Ruang/1). (Terakhir diakses 20 September 2023)
- Handy, S. (2005). Smart growth and the transportation-land use connection: What does the research tell us? *International Regional Science Review*, 28(2), 146–167. <https://doi.org/10.1177/0160017604273626> (Terakhir diakses 16 September 2023)
- Haris, A., Subagio, L. B., Santoso, F., & Wahyuningtyas, N. (2018). Identifikasi Alih Fungsi Lahan Pertanian dan Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Desa Karangwidoro Kecamatan Dau Kabupaten Malang. *Media Komunikasi*

- Geografi*, 19(1), 114. <https://doi.org/10.23887/mkg.v19i1.13967>. (Terakhir diakses 2 Agustus 2024)
- Hariyani, S., & Agustin, I. W. (2021). *Perencanaan Transportasi Penunjang Perkembangan Suatu Wilayah dan Kota*. UB Press. (Terakhir diakses 8 Oktober 2023)
- Heath, S. (2016). *Urbanization Centripetal and Centrifugal Movements*. IB Geography. <https://www.slideshare.net/stevenheath148/urbanization-centripetal-and-centrifugal-movements> (Terakhir diakses 11 November 2023)
- Heryanto, B. (2011). *Roh dan Citra Kota: Peran Perancangan Kota sebagai Kebijakan Publik*. Brilian Internasional.
- Howell, A. J., & Timberlake, Jeffrey M. (2014). Racial and Ethnic Trends in the Suburbanization of Poverty in U.S. Metropolitan Areas, 1980–2010. *Journal of Urban Affairs*, 36(1), 79–98. (Terakhir diakses 9 Oktober 2023)
- Indonesia Geospasial. (2020). *Cara Composite Band & Download Citra Landsat Terbaru 2024*. GIS Dan Penginderaan Jauh. <https://www.indonesia-geospasial.com/2020/07/mengenal-berbagai-composite-band.html> (Terakhir diakses 25 Juni 2024)
- Iswahyudin, I., Manaf, M., & Salim, A. (2018). Pola Pergerakan Penduduk Pekerja Di Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa Sebagai Daerah Hinterland Kota Makassar. *Plano Madani : Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 7(2), 118–131. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/planomadani/article/view/6104> (Terakhir diakses 17 Agustus 2024)
- Jenks, M., & Burgess, R. (2000). *Compact Cities: Sustainable Urban Forms for Developing Countries*. E & FN Spon. (Terakhir diakses 11 April 2024)
- Jones, P., & Lucas, K. (2012). The social consequences of transport decision-making: Clarifying concepts, synthesising knowledge and assessing implications. *Journal of Transport Geography*, 21, 4–16. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.01.012> (Terakhir diakses 20 September 2023)
- Kementerian Ketenagakerjaan. (2022). *Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 18 Tahun 2022 tentang Penetapan Upah Minimum Tahun 2023* (Terakhir diakses 4 Agustus 2024).
- Khisty, J., & Lall, K. (2005). *Dasar-dasar rekayasa transportasi*. In Erlangga.
- Kneebone, E., & Garr, E. (2010). The Suburbanization of Poverty: Trends in Metropolitan America, 2000 to 2008. *Metropolitan Opportunity Series*. Brookings Institute. (Terakhir diakses 11 September 2023)

- Kshetri, T. (2018, September 30). *NDVI, NDBI & NDWI Calculation Using Landsat 7, 8*. [Image attached] [Post]. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/ndvi-ndbi-ndwi-calculation-using-landsat-7-8-tek-bahadur-kshetri/> (Terakhir diakses 30 Juli 2024)
- Kuhnimhof, T., & Wulfhorst, G. (2013). The Reader's Guide to Mobility Culture. Dalam *Megacity Mobility Culture: How Cities Move on in a Diverse World*. Springer Science and Business Media Deutschland GmbH, 55–64. [https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-642-34735-1\\_3](https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-642-34735-1_3) (Terakhir diakses 11 September 2023)
- Kusumastuti, A., Khoiron, A. M., & Achmadi, T. A. (2020). *Metode Kuantitatif*. Penerbit Deepublish. (Terakhir diakses 25 September 2023)
- Lapan. (2018). *Landsat 8 Citra Satelit Resolusi Menengah*. Pusat Teknologi Dan Data Penginderaan Jauh. [https://inderaja-catalog.lapan.go.id/application\\_data/default/pages/about\\_Landsat-8.html](https://inderaja-catalog.lapan.go.id/application_data/default/pages/about_Landsat-8.html) (Terakhir diakses 25 Juni 2024)
- Laskara, G. W. (2019). *Strategi Implementasi Compact City Menuju Pengembangan*. October 2016, 64–74. (Terakhir diakses 25 April 2024)
- Levinson, D. M., & Kumar, A. (1997). Density and the journey to work. *Growth and Change*, 28(2), 147–172. (Terakhir diakses 11 Oktober 2023)
- Lianovanda, D. (2024). *Pengertian Mobilitas Sosial, Bentuk, Faktor, Dampak & Contoh*. Brain Academy. <https://www.brainacademy.id/blog/mobilitas-sosial>. (Terakhir diakses 2 Agustus 2024)
- Lokantara, I. G. W., & Amo, F. M. (2021). Analisis Transformasi Spasial Akibat Urban Sprawl di Pinggiran Kota Singaraja, Kabupaten Buleleng. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, 9(3), 213–225. <https://doi.org/10.14710/jwl.9.3.213-225> (Terakhir diakses 11 September 2023)
- Lucas, K. (2012). *Transport and social exclusion : Where are we now ?* 20, 105–113. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2012.01.013> (Terakhir diakses 15 September 2023)
- Mardiansjah, F. H., Handayani, W., & Setyono, J. S. (2018). Pertumbuhan Penduduk Perkotaan dan Perkembangan Pola Distribusinya pada Kawasan Metropolitan Surakarta. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 6(3), 215. <https://doi.org/10.14710/jwl.6.3.215-233> (Terakhir diakses 11 September 2023)
- Martens, K. (2016). *Transport justice: Designing fair transportation systems*. Routledge. (Terakhir diakses 11 Oktober 2023)
- Neuman, M. (2005). The Compact City Fallacy. *Journal of Planning Education and Research*, 25, 11–26. (Terakhir diakses 25 April 2024)

- Nugroho, F. S. (2015). (Effect of Number of Spectral Bands, Correlation among Spectral Bands and Number of Object Class to Land Cover Classification Accuracy. *Jurnal Ilmiah Geomatika*, 21(1), 9–16. (Terakhir diakses 25 Juni 2024)
- Nur, N. K., Rangan, P. R., Mahyuddin, Halim, H., Tumpu, M., Sugiyanto, G., Radjawane, L. E., Ahmad, S. N., & Rosyida, E. E. (2021). Sistem Transportasi. In *yayasan kita menulis* (Issue Mi). (Terakhir diakses 11 September 2023)
- Obregón-Biosca, S. A., Romero-Navarrete, J. A., Mendoza-Sanchez, J. F., & Betanzo-Quezada, E. (2016). Impact of Mobility Induced by Urban Sprawl: Case Study of the Querétaro Metropolitan Area. *Journal of Urban Planning and Development*, 142(2), 1–12. [https://doi.org/10.1061/\(asce\)up.1943-5444.0000295](https://doi.org/10.1061/(asce)up.1943-5444.0000295) (Terakhir diakses 2 Agustus 2024)
- OJK. (2019). Perencanaan Keuangan Keluarga. *Perencanaan Keuangan Keluarga dan Dampaknya Terhadap Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat*, 1–42. [https://sikapiuangmu.ojk.go.id/FrontEnd/images/FileDownload/25\\_Buku\\_Peencanaan\\_Keuangan.pdf](https://sikapiuangmu.ojk.go.id/FrontEnd/images/FileDownload/25_Buku_Peencanaan_Keuangan.pdf) (Terakhir diakses 2 Agustus 2024)
- Pavlic, D., & Qian, Z. (2014). Declining inner suburbs? A longitudinal-spatial analysis of large metropolitan regions in Canada. *Urban Geography*, 35(3), 378–401. (Terakhir diakses 11 Maret 2024)
- Ramadianto, M. F., Wicaksono, A. D., & Wijayanti, W. P. (2022). *Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Frekuensi Aktivitas Lintas Batas Penduduk Pulau Nunukan Menuju Negara Malaysia*. 11(3), 235–246. (Terakhir diakses 8 Juli 2024)
- Rodrigue, J.-P. (2020). *The Geography of Transport System*. 2020. <https://transportgeography.org/contents/chapter3/transportation-and-society/> (Terakhir diakses 11 September 2023)
- Rosul, M. (2008). *Urban Sprawl/Pemekaran Kota*. <http://mrosul.edublogs.org/> (Terakhir diakses 2 Agustus 2024)
- Saleh, M. M. (2022). *Dampak Urban Sprawl Terhadap Dinamika Sosial Ekonomi (Studi Kasus: Koridor Jalan Tun Abdul Razak)* (Issue 8.5.2017). (Terakhir diakses 11 September 2023)
- Salvati, L., Rontos, K., & Morelli, V. G. (2015). Urban sprawl and implications for sustainable transportation: Analysing changing commuting patterns in a Mediterranean city region. *International Journal of Sustainable Society*, 7(4), 333–352. <https://doi.org/10.1504/IJSSOC.2015.073553>. (Terakhir diakses 2 Agustus 2024)
- Schwanen, T., Dijst, M., & Dieleman, F. M. (2004). Policies for urban form and their impact on travel: the Netherlands experiences. *Urban Studie*, 41(3),

579–603. (Terakhir diakses 11 Oktober 2023)

Septiani, R., Citra, I. P. A., & Nugraha, A. S. A. (2019). Perbandingan Metode Supervised Classification dan Unsupervised Classification terhadap Penutup Lahan di Kabupaten Buleleng. *Jurnal Geografi: Media Informasi Pengembangan Dan Profesi Kegeografian*, 16(2), 90–96. <https://doi.org/10.15294/jg.v16i2.19777> (Terakhir diakses 11 Juni 2024)

Sprawl, V. F. on. (2003). *What is sprawl?* (Terakhir diakses 11 Oktober 2023)

Sinaga, P. M. P., Mastutie, F., & Tarore, R. C. (2017). *Morfologi Ruang Pusat Kota Ternate*. 4(2), 47–58. <https://doi.org/https://doi.org/10.35793/sp.v4i2.16685> (Terakhir diakses 11 Oktober 2023)

Soegiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. (Terakhir diakses 11 Oktober 2023)

Somantri, L. (2022). Pemetaan mobilitas penduduk di kawasan pinggiran Kota Bandung. *Majalah Geografi Indonesia*, 36(2), 95. <https://doi.org/10.22146/mgi.70636> <https://doi.org/10.22146/mgi.70636> (Terakhir diakses 11 Oktober 2023)

Sprawl, V. F. on. (2003). *What is sprawl?* (Terakhir diakses 11 Oktober 2023)

Tambani, J., Sangkertadi, & Sela, R. L. E. (2018). Kajian Pengaruh Urban Sprawl Terhadap Perkembangan Infrastruktur di Kecamatan Mapanget. *Media Matrasain*, 15(1), 71–89. (Terakhir diakses 11 September 2023)

Tamin, O. Z. (2000). *Perencanaan & Pemodelan*. (Terakhir diakses 11 September 2023)

Usman, K. S. (2020). Karakteristik Dan Pola Pergerakan Penduduk Kawasan Pinggiran Kota Makassar. *Plano Madani*, 9(2), 49–56. (Terakhir diakses 11 September 2023)

Wenur, F. B., Rogi, O. H. A., & Poluan, R. J. (2021). Kajian Bentuk Struktur Spasial Berdasarkan Pola Pergerakan Masyarakat Di Kota Tomohon Terkait Fenomena Pandemi Covid-19 Sebagai Dasar Pengembangan Jaringan Transportasi Lokal. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 25(1), 1–16. (Terakhir diakses 11 September 2023)

Widjanarko. (2006). Aspek Pertanahan dalam Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian (Sawah). *Pusat Penelitian dan Pengembangan BPN*. (Terakhir diakses 2 Agustus 2024)

Wisanggeni, S. P., Rosalina, M. P., & Krisna, A. (2022). *Gaji Kecil Terkurus Ongkos Transpor*. Kompas.Id. <https://www.kompas.id/baca/investigasi/2022/03/16/gaji-kecil-terkurus-ongkos-transpor>. (Terakhir diakses 2 Agustus 2024)

- Wright, & Lloyd. (2005). *Menuju transportasi yang duniawi* (Jurnal Ilm). Insist Press. (Terakhir diakses 15 Agustus 2024)
- Wu, J., Li, R., Ding, R., Li, T., & Sun, H. (2017). City expansion model based on population diffusion and road growth. *Applied Mathematical Modelling*, 43, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.apm.2016.08.002> (Terakhir diakses 20 Maret 2024)
- Wunas, S. (2011). *Kota Humanis (Integrasi Transportasi dan Guna Lahan)*. Brillian Internasional Surabaya. (Terakhir diakses November 2023)
- Wunas, S., & Natalia, V. V. (2015). Pembangunan Infrastruktur Transportasi Di Kota Makassar. *Jurnal Transportasi*, 15(3), 169–178. <https://journal.unpar.ac.id/index.php/journaltransportasi/article/view/1753> (Terakhir diakses 11 September 2023)
- Yasin, M. Y., Mohd Yusoff, M., Abdullah, J., & Mohd Noor, N. (2020). Is urban sprawl a threat to sustainable development? A review of characteristics and consequences. *Malaysian Journal of Society and Space*. 16(4), 56–68. <https://doi.org/10.17576/geo-2020-1604-05>. (Terakhir diakses 2 Agustus 2024)
- Yunus, H. S. (2000). *Struktur Ruang Kota*. Pustaka Pelajar. (Terakhir diakses 11 September 2023)
- Yunus, & Sabari, H. (2005). *Manajemen Kota Perspektif Spasial*. Pustaka Pelajar. (Terakhir diakses 11 September 2023)
- Zha, Y., Gao, J., & Ni, S. (2003). Use of normalized difference built-up index in automatically mapping urban areas from TM imagery. *International Journal of Remote Sensing*. 24(3), 583–594. <https://doi.org/10.1080/01431160304987> (Terakhir diakses 5 Juli 2024)
- Zhao, P. (2010). Sustainable urban expansion and transportation in a growing megacity: Consequences of urban sprawl for mobility on the urban fringe of Beijing. *Habitat International*. 34(2), 236–243. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2009.09.008> (Terakhir diakses 11 September 2023)

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Dokumentasi pengumpulan data



## Lampiran 2 Kuesioner wawancara

### KUESIONER PENELITIAN TUGAS AKHIR

Perkenalkan saya Elsa, mahasiswa S-1 Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin yang sedang melakukan penelitian untuk tugas akhir saya. Saat ini saya sedang melakukan penelitian yang berjudul “ **Dampak Perluasan Kota Terhadap Mobilitas Penduduk Di Wilayah Suburban**”. Adapun kriteria responden yang saya butuhkan yaitu Berdomisili dan menetap di Kecamatan Manggala yang tersebar di 8 kelurahan yang ada di Kecamatan Manggala yaitu Kelurahan Borong, Bangkala, Tamangapa, Manggala, Antang, Batua, Bitowa dan Biring Romang.

Apabila Bapak/Ibu/Saudara (i) memenuhi kriteria tersebut, saya berharap kesediannya untuk mengisi kuesioner ini. Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana perluasan Kota Makassar memengaruhi aspek sosial ekonomi transportasi masyarakat dan untuk mengetahui karakteristik gunalahan terhadap pola pergerakan penduduk di Kecamatan Manggala.

Saya mengucapkan banyak terima kasih untuk perhatian dan partisipasi Bapak/Ibu/Saudara (i), hormat saya, (Elsa)

Nama :  
 Usia :  
 Alamat Berdomisili :  
 Jenis kelamin :  Perempuan  Laki-Laki  
 Pendidikan Terakhir :  SD  SMP  SMA  D3/D4/D1  S2/S3  Tidak Sekolah

Untuk pertanyaan dibawah ini, responden diharap untuk menjawab pertanyaan dengan kriteria pertanyaan berbentuk data timeseries yaitu dari tahun 2007-2022.

1. Apa pekerjaan anda?

**Tahun 2013-2018**

Pelajar/Mahasiswa  PNS  Wiraswasta  Polisi/Tni  Buruh harian  Lainnya

**Tahun 2019-Sekarang**

Pelajar/Mahasiswa  PNS  Wiraswasta  Polisi/Tni  Buruh harian  Lainnya

2. Berapa pendapatan/penghasilan anda per bulan?

**Tahun 2013-2018**

0-1.000.000  1.000.001-5.000.000  5.000.001-10.000.000  >10.000.000

**Tahun 2019-Sekarang**

0-1.000.000  1.000.001-5.000.000  5.000.001-10.000.000  >10.000.000

3. Kendaraan apa yang anda punya?

**Tahun 2013-2018**

Motor  Mobil  Sepeda  Jenis kendaraan lainnya  Tidak ada

**Tahun 2019-Sekarang**

Motor  Mobil  Sepeda  Jenis kendaraan lainnya  Tidak ada

4. Dimana tempat kerja/sekolah anda?

**Tahun 2013-2018**

---

- Kec. Manggala    Kec. Mariso    Kec. Tamalate    Kecamatan Rappoci    Kec. Mamajang  
 Kec. Makassar    Kec. Ujung Pandang    Kec. Panakukkang    Kec. Tallo    Kec. Tamalanrea  
Kec. Ujung Tanah    Kec. Wajo   Kec.Biringkanaya   Kec. Bontoala   Kab.Gowa  
Kab.Takalar   Kab.Maros   Tempat lainnya

**Tahun 2019-Sekarang**

- Kec. Manggala    Kec. Mariso    Kec. Tamalate    Kecamatan Rappoci    Kec. Mamajang  
 Kec. Makassar    Kec. Ujung Pandang    Kec. Panakukkang    Kec. Tallo    Kec. Tamalanrea  
Kec. Ujung Tanah    Kec. Wajo   Kec.Biringkanaya   Kec. Bontoala   Kab.Gowa  
Kab.Takalar   Kab.Maros   Tempat lainnya

5. Pada pukul berapa anda biasanya berangkat ke tempat kerja/sekolah?

**Tahun 2013-2018**

- Pukul 05.00-05.59    06.00-07.59   08.00-09.59   10.00-11.59

**Tahun 2019-Sekarang**

- Pukul 05.00-05.59    06.00-07.59   08.00-09.59   10.00-11.59

6. Pada pukul berapa biasanya anda pulang dari tempat kerja/sekolah?

**Tahun 2013-2018**

- <Pukul 14.00   Pukul 14.00-16.00   Pukul 16.00-18.00   >Pukul 18.00

**Pukul 2019-sekarang**

- <Pukul 14.00   Pukul 14.00-16.00   Pukul 16.00-18.00   >Pukul 18.00

7. Berapa waktu tempuh yang biasa anda habiskan ke tempat kerja/sekolah?

**Tahun 2013-2018**

- <30 menit   30-60 menit   >60 menit

**Tahun 2019-Sekarang**

- <30 menit   30-60 menit   >60 menit

8. Berapa jarak tempuh yang biasa anda tempu ke tempat kerja/sekolah pada tahun 2013 dan tahun 2023?

Jawaban:

9. Moda transportasi apa yang di gunakan ke tempat kerja/sekolah?

**Tahun 2013-2018**

Transportasi pribadi :  Motor    Mobil    Jalan kaki   Moda transportasi lainnya

Transportasi umum :  Bus    Pete/pete    Moda transportasi publik lainnya

Transportasi online :  Motor ( Gojek/GrabBike)    Mobil (GoCar/GrabCar/MaximCar)

**Tahun 2019-Sekarang**

Transportasi pribadi :  Motor    Mobil    Jalan kaki   Moda transportasi lainnya

Transportasi umum :  Bus    Pete/pete    Moda transportasi publik lainnya

Transportasi online :  Motor ( Gojek/GrabBike)    Mobil (GoCar/GrabCar/MaximCar)

10. Berapa tarif/harga yang anda harus bayar untuk berangkat ke lokasi tempat kerja/sekolah (1x perjalanan) ?

**Tahun 2013-2018**

- <10.000   10.000-15.000   15.000-20.000   >20.000

**Tahun 2019-Sekarang**

- <10.000    10.000-15.000    15.000-20.000    >20.000

11. Berapa kali anda biasanya melakukan perjalanan setiap harinya?

**Tahun 2013-2018**

- 1 Kali    2 Kali    3 Kali    4 Kali    5 Kali    6 Kali

**Tahun 2019-Sekarang**

- 1 Kali    2 Kali    3 Kali    4 Kali    5 Kali    6 Kali

12. Apa saja maksud anda biasanya melakukan pergerakan?

**Tahun 2013-2018**

- Kegiatan Rekreasi    Kegiatan Ekonomi    Kegiatan sosial  
 Kegiatan Pendidikan

**Tahun 2019-Sekarang**

- Kegiatan Rekreasi    Kegiatan Ekonomi    Kegiatan sosial  
 Kegiatan Pendidikan

13. Dimana anda biasa melakukan pergerakan dengan maksud pergerakan tersebut?

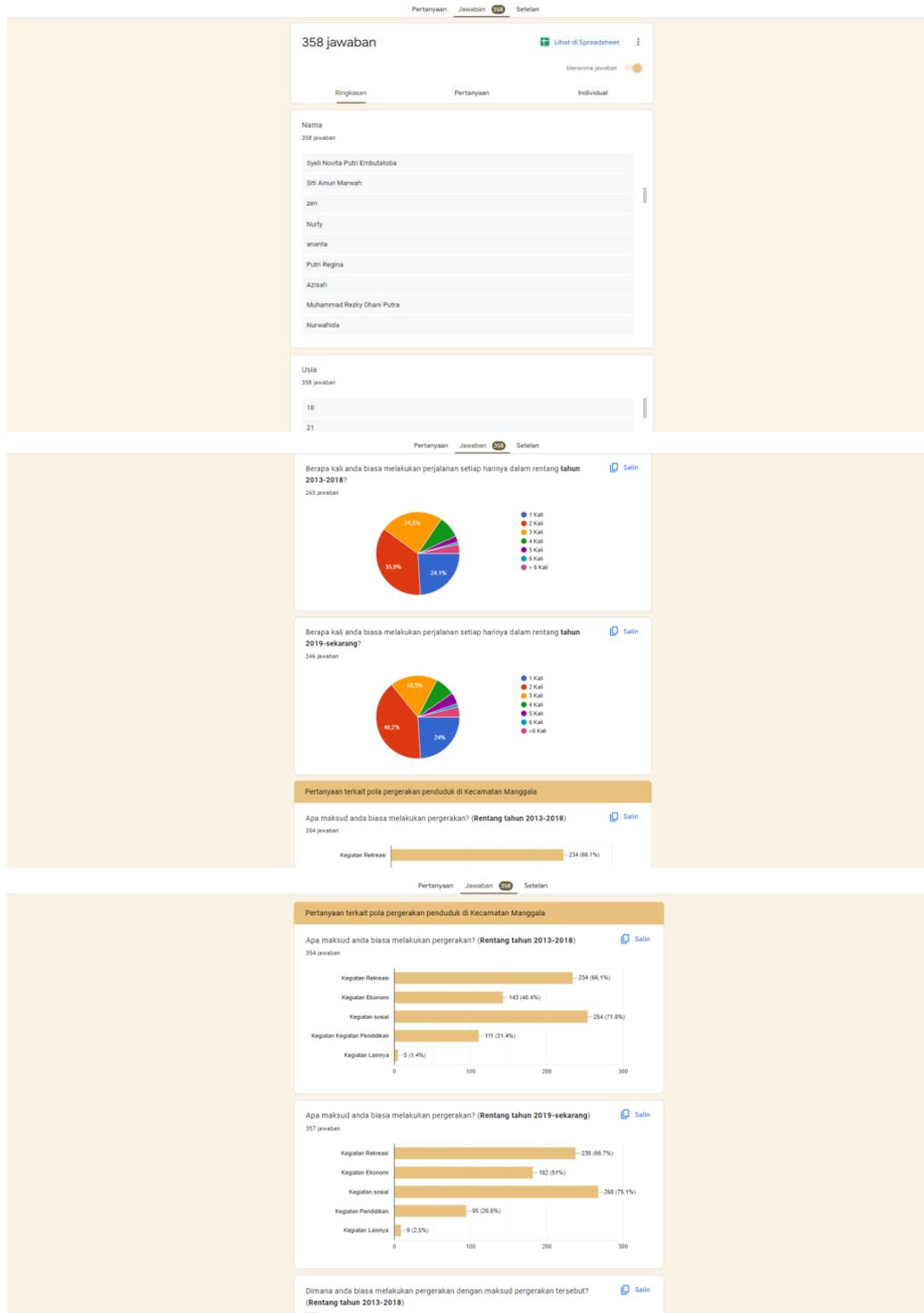
**Tahun 2013-2018**

- Kec. Manggala    Kec. Mariso    Kec. Tamalate    Kecamatan Rappoci    Kec. Mamajang  
 Kec. Makassar    Kec. Ujung Pandang    Kec. Panakukkang    Kec. Tallo    Kec. Tamalanrea  
 Kec. Ujung Tanah    Kec. Wajo    Kec. Biringkanaya    Kec. Bontoala    Kab. Gowa  
 Kab. Takalar    Kab. Maros

**Tahun 2019-Sekarang**

- Kec. Manggala    Kec. Mariso    Kec. Tamalate    Kecamatan Rappoci    Kec. Mamajang  
 Kec. Makassar    Kec. Ujung Pandang    Kec. Panakukkang    Kec. Tallo    Kec. Tamalanrea  
 Kec. Ujung Tanah    Kec. Wajo    Kec. Biringkanaya    Kec. Bontoala    Kab. Gowa

## Lampiran 3 Jawaban kuesioner



## Lampiran 4 Poster kuesioner



**CALLING PARTICIPANT**

**SURVEY DAMPAK URBAN SPRAWL TERHADAP MOBILITAS PENDUDUK DI WILAYAH SUBURBAN**

<https://bit.ly/SkrpsiElsa>

Apabila anda bertempat tinggal di :

 Berdomisili dan menetap di Kecamatan Manggala, Kota Makassar

Saya meminta bantuan Anda untuk berpartisipasi dalam penelitian saya tentang dampak urban sprawl terhadap mobilitas penduduk di wilayah suburban. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana Karakteristik Urban Sprawl memengaruhi aspek sosial ekonomi transportasi masyarakat dan untuk mengetahui karakteristik guna lahan terhadap pola pergerakan penduduk di Kecamatan Manggala.

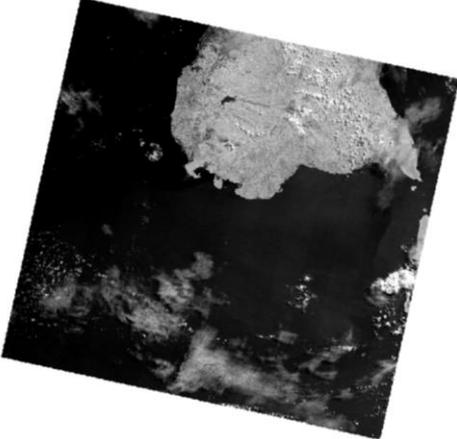
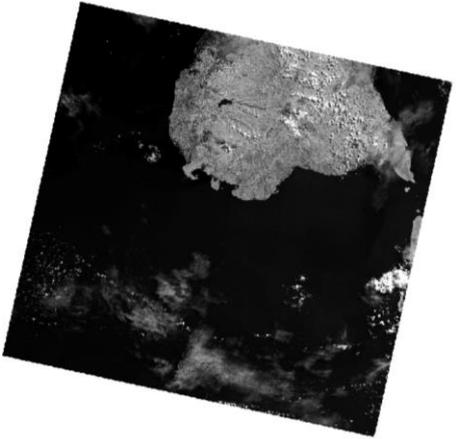
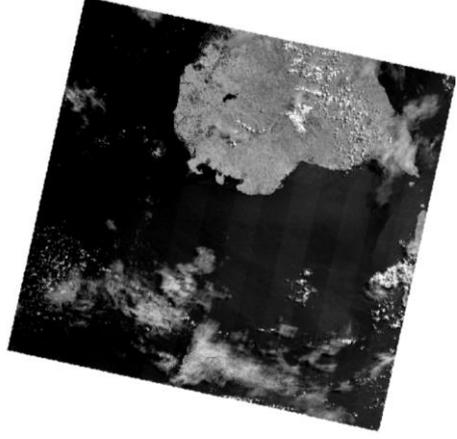
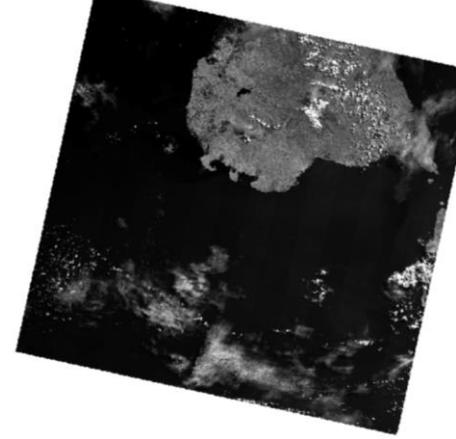
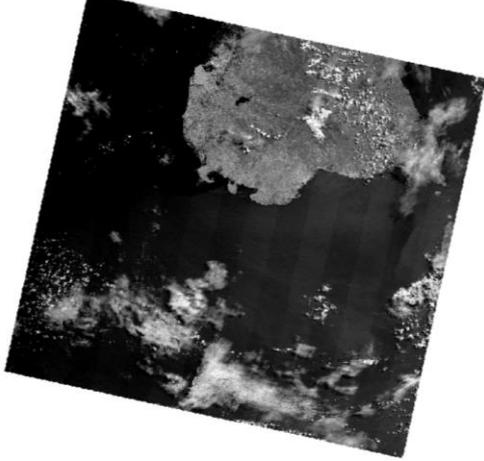
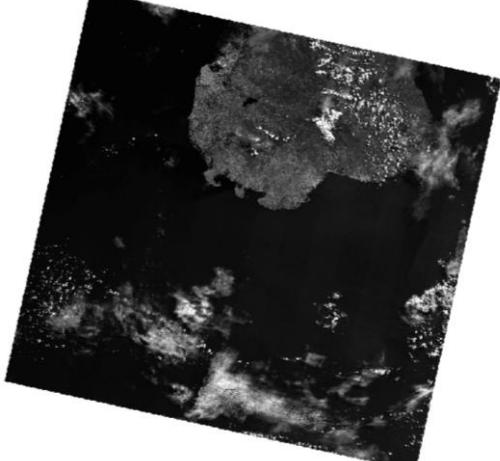
 Partisipasi anda sangat penting bagi keberhasilan penelitian ini. Mohon luangkan waktu beberapa menit untuk mengisi kuesioner ini dan saya sangat menghargai partisipasi anda. Terima Kasih. 🙏😊

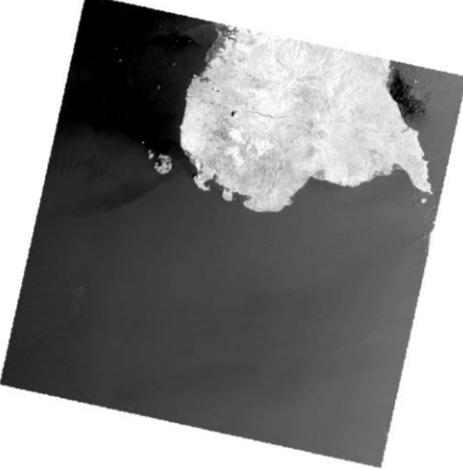
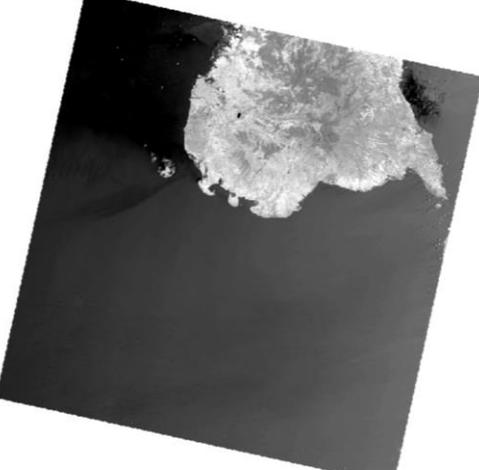
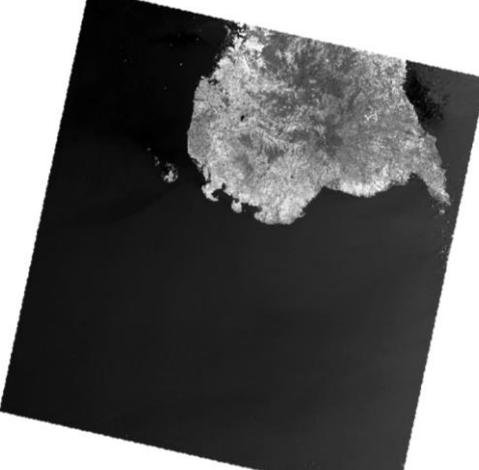
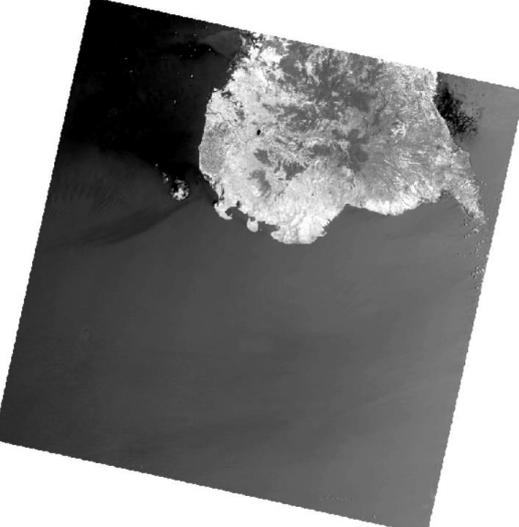
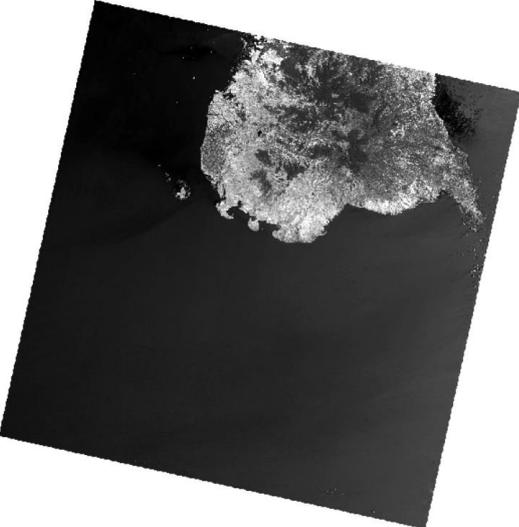
**Lampiran 5** Perbandingan citra tidak terkoreksi dengan citra terkoreksi

Formula *radiometric and atmospheric correction*

$$\rho_{\lambda'} = \frac{\rho_{\lambda}}{\cos(\theta_{SZ})} = \frac{\rho_{\lambda}}{\sin(\theta_{SE})}$$

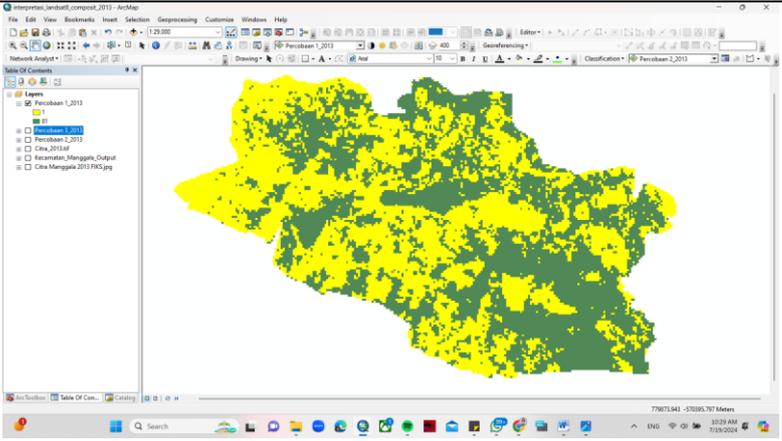
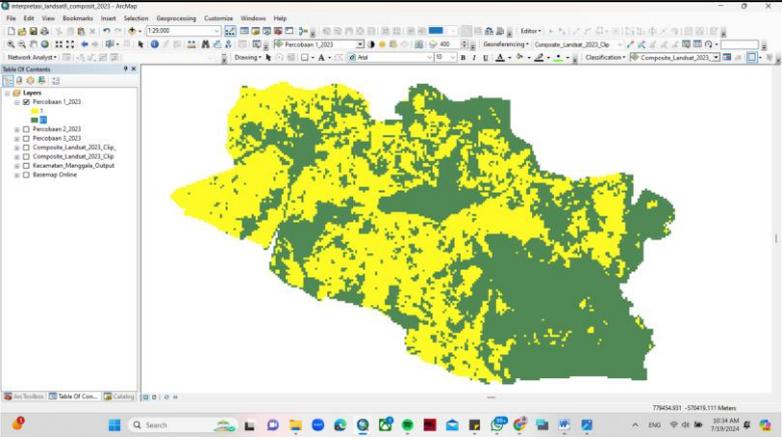
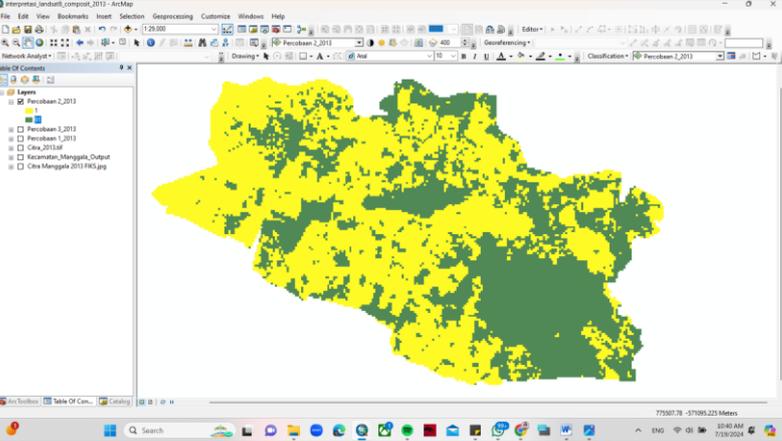
**Citra Landsat 8 Tahun 2013**

Sampel band	Citra tidak terkoreksi	Citra terkoreksi
<i>Band 5</i>		
<i>Band 6</i>		
<i>Band 7</i>		

Citra Landsat 8 Tahun 2023		
Sampel band	Citra tidak terkoreksi	Citra terkoreksi
<i>Band 5</i>		
<i>Band 6</i>		
<i>Band 7</i>		

**Lampiran 6** Simulasi percobaan teknik interpretasi citra terkoreksi

Perbandingan hasil interpretasi citra dengan metode *Supervised Classification* dan *Normalized Difference Built-up Indeks (NDBI)*

<b>Metode <i>Supervised Classification</i> dengan analisis maximum likelihood</b>			
<b>Percobaan ke-1</b>			
<b>Tahun</b>	<b>Jenis composite band</b>	<b>Jumlah training sampel</b>	<b>Hasil interpretasi</b>
2013	Band 4 Band 3 Band 2	Lahan terbangun: 80 Lahan tidak terbangun: 105	
2023	Band 4 Band 3 Band 2	Lahan terbangun: 80 Lahan tidak terbangun: 105	
<b>Percobaan ke-2</b>			
2013	Band 5 Band 4 Band 3	Lahan terbangun: 90 Lahan tidak terbangun: 94	

<p>2023</p>	<p><i>Band 5</i> <i>Band 4</i> <i>Band 3</i></p>	<p>Lahan terbangun: 66 Lahan tidak terbangun: 77</p>	
-------------	--	--	--

**Percobaan ke-3**

<p>2013</p>	<p><i>Band 2</i> <i>Band 3</i> <i>Band 4</i></p>	<p>Lahan terbangun: 117 Lahan tidak terbangun: 104</p>	
-------------	--	--	--

<p>2013</p>	<p><i>Band 3</i> <i>Band 6</i> <i>Band 2</i></p>	<p>Lahan terbangun: 58 Lahan tidak terbangun: 69</p>	
-------------	--	--	--

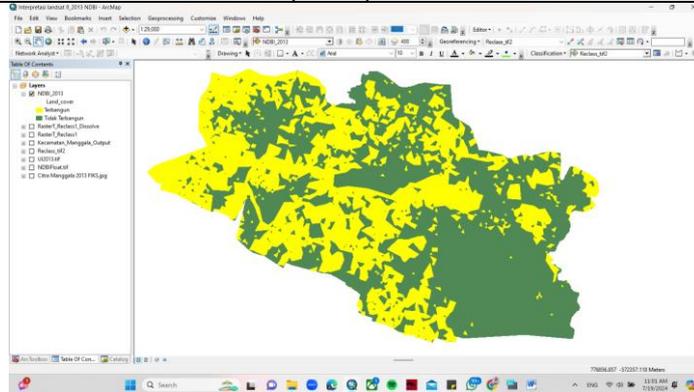
**Percobaan ke-4**

**Analisis *Normalized Difference Built-up Indeks (NDBI)***

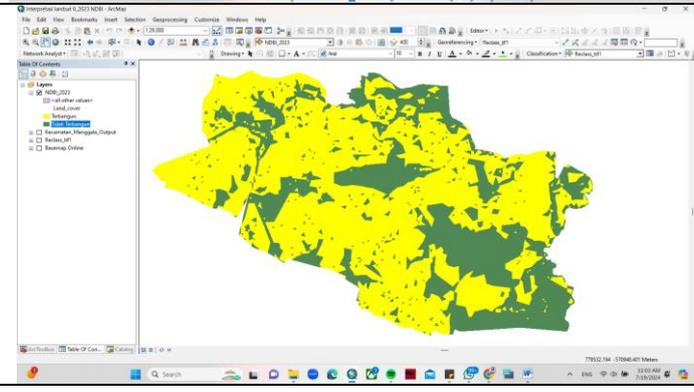
$$\text{Persamaan NDBI} = \frac{B6 - B5}{B6 + B5}$$

$$UI = \left( \frac{\text{Float}(B7 - B5)}{\text{Float}(B7 + B5)} \right) + 1$$

2013

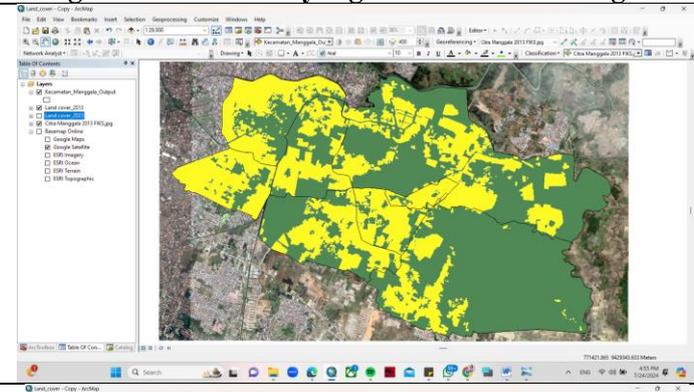


2023

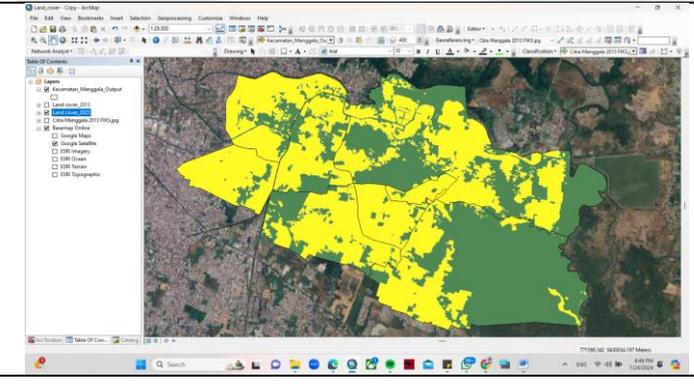


**Hasil interpretasi dengan analisis NDBI yang telah dikoreksi dengan citra satelit**

2013



2023



## Lampiran 6 Tabulasi data

### 1. Lahan terbangun di Kecamatan Manggala tahun 2013 & 2023

Kelurahan	Luas Area Tidak Terbangun (Ha)		Luas Area Terbangun (Ha)	
	2013	2023	2013	2023
Antang	83,85	62,98	8416	105,03
Bangkala	124,45	77,44	102,93	149,94
Batua	69,33	45,13	120,09	144,30
Biring Romang	29,71	10,18	64,87	84,40
Bitowo	463,53	376,68	214,01	300,87
Borong	30,33	14,88	102,86	118,31
Manggala	4,76	2,40	27,46	29,82
Tamangapa	532,53	459,55	89,56	162,54
Kecamatan Manggala	1338,49	1049,23	805,94	1095,20

### 2. Luas penggunaan lahan di Kecamatan Manggala tahun 2013 & 2023

Penggunaan lahan ( <i>land use</i> )	Luas penggunaan lahan 2013 (Ha)	Luas penggunaan lahan 2013 (%)	Luas penggunaan lahan 2023 (Ha)	Luas penggunaan lahan 2023 (%)	Luas perubahan (+/-) (Ha)
Badan air	162,94	7,60%	125,76	5,86%	-37,17
Industri	2,18	0,10%	5,09	0,24%	2,91
Kesehatan	0,27	0,01%	3,10	0,14%	2,84
Pariwisata	3,70	0,17%	6,43	0,30%	2,73
Pendidikan	15,73	0,73%	33,68	1,57%	17,95
Perdagangan	8,66	0,40%	16,58	0,77%	7,92
Perkantoran	0,59	0,03%	2,11	0,10%	1,52
Permukiman	760,35	35,46%	1007,57	46,99%	247,21
Pertanian	978,36	45,62%	759,50	35,42%	-218,86
RTH	197,20	9,20%	163,96	7,65%	-33,23
TPA	14,47	0,67%	20,64	0,96%	6,17
Total	2144,43	100,00%	2144,43	100,00%	0,00

### 3. Luas alih fungsi lahan di Kecamatan Manggala tahun 2013-2023

Alih fungsi lahan Kec. Manggala Tahun 2013-2023	Luas alih fungsi lahan (Ha)	Luas alih fungsi lahan (%)
Badan Air-Pariwisata	0,41	0,14%
Badan Air-Perdagangan	0,14	0,05%
Badan Air-Permukiman	8,53	2,95%
Badan Air-TPA	1,43	0,49%
Pertanian-Industri	1,46	0,50%
Pertanian-Kesehatan	0,81	0,28%

Alih fungsi lahan Kec. Manggala Tahun 2013-2023	Luas alih fungsi lahan (Ha)	Luas alih fungsi lahan (%)
Pertanian-Pariwisata	0,07	0,02%
Pertanian-Pendidikan	9,93	3,43%
Pertanian-Perdagangan	0,57	0,20%
Pertanian-Perkantoran	0,32	0,11%
Pertanian-Permukiman	225,18	77,83%
Pertanian-TPA	4,74	1,64%
RTH-Industri	1,45	0,50%
RTH-Pariwisata	2,39	0,82%
RTH-Pendidikan	050	0,17%
RTH-Perdagangan	141	0,49%
RTH-Perkantoran	0,03	0,01%
RTH-Permukiman	29,95	10,35%
Total	289,00	100,00%

#### 4. Jenis kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
1	Laki-laki	178	51,3
2	Perempuan	169	48,7
	Total Responden	347	100

#### 5. Rentang usia

No.	Rentang Usia	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
1	10-20	109	31,4
2	21-30	68	19,6
3	31-40	31	8,9
4	41-50	73	21,0
5	51-60	43	12,4
6	61-70	21	6,1
7	71-80	2	0,6
	Total Responden	347	100

#### 6. Pendidikan terakhir

No.	Pendidikan Terakhir	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
1	Tidak sekolah	1	0,3
2	SD	18	5,2
3	SMP	60	17,3
4	SMA/SMK	173	49,9
5	D3/D4/S1	90	25,9
6	S2/S3	5	1,4
	Total Responden	347	100

## 7. Jenis pekerjaan 2013

No.	Jenis Pekerjaan	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
1	Buru harian	10	2,9
2	Pelajar/Mahasiswa	116	33,4
3	Pensiunan	3	0,9
4	Supir	10	2,9
5	Swasta/Honorar	11	3,2
6	Wiraswasta	162	46,7
7	PNS	34	9,8
8	Polisi/TNI	1	0,3
Total Responden		347	100

## 8. Jenis pekerjaan 2023

No.	Jenis Pekerjaan	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
1	Buru harian	10	2,9
2	Pelajar/Mahasiswa	87	25,1
3	Pensiunan	17	4,9
4	Supir	11	3,2
5	Swasta/Honorar	19	5,5
6	Wiraswasta	179	51,6
7	PNS	23	6,6
8	Polisi/TNI	1	0,3
Total Responden		347	100

## 9. Pendapatan 2013

No.	Pendpaatan (Rupiah)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
1	Tidak berpenghasilan	116	33,4
2	1000.000-2000.000	196	56,5
3	2000.001-3000.000	35	10,1
Total Responden		347	100

## 10. Pendapatan 2023

No.	Pendapatan (Rupiah)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
1	Tidak berpenghasilan	87	25,1
2	1000.000-2000.000	11	3,2
3	2000.001-3000.000	17	4,9
4	3000.001-4000.000	231	66,6
5	4000.001-5000.000	1	0,3
Total Responden		347	100

## 11. Waktu berangkat 2013

No.	Waktu berangkat (Jam)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
1	05.00-06.00	7	2,0
2	06.00-08.00	285	82,1
3	08.00-10.00	51	14,7
4	10.00-12.00	4	1,2
Total Responden		347	100

## 12. Waktu berangkat 2023

No.	Waktu berangkat (Jam)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
1	05.00-06.00	12	3,5
2	06.00-08.00	243	70,0
3	08.00-10.00	84	24,2
4	10.00-12.00	8	2,3
Total Responden		347	100

## 13. Waktu pulang 2013

No.	Waktu pulang (Jam)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
1	<14.00	65	18,7
2	14.00-16.00	58	16,7
3	16.00-18.00	136	39,2
4	>18.00	88	25,4
Total Responden		347	100

## 14. Waktu pulang 2023

No.	Waktu pulang (Jam)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
1	<14.00	38	11,0
2	14.00-16.00	82	23,6
3	16.00-18.00	111	32,0
4	>18.00	116	33,4
Total Responden		347	100

## 15. Waktu tempuh 2013

No.	Waktu tempuh (Menit)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
1	<30	302	87,0
2	30-60	41	11,8
3	>60	4	1,2
Total Responden		347	100

## 16. Waktu tempuh 2023

No.	Waktu tempuh (Menit)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
1	<30	281	81,0
2	30-60	65	18,7
3	>60	1	0,3
Total Responden		347	100

## 17. Frekuensi pergerakan 2013

No.	Frekuensi pergerakan	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
1	Satu kali	59	17,0
2	Dua kali	116	33,4
3	Tiga kali	119	34,3
4	Lebih tiga kali	53	15,3
Total Responden		347	100

## 18. Frekuensi pergerakan 2023

No.	Frekuensi pergerakan	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
1	Satu kali	59	17,0

No.	Frekuensi pergerakan	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
2	Dua kali	107	30,8
3	Tiga kali	121	34,9
4	Lebih tiga kali	60	17,3
Total Responden		347	100

#### 19. Kendaraan pribadi 2013

No.	Kendaraan pribadi	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
1	Motor	211	60,8
2	Mobil	2	0,6
3	Motor & Mobil	42	12,1
4	Tidak ada	92	26,5
Total Responden		347	100

#### 20. Kendaraan pribadi 2023

No.	Kendaraan pribadi	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
1	Motor	247	71,2
2	Mobil	5	1,4
3	Motor & Mobil	54	15,6
4	Tidak ada	41	11,8
Total Responden		347	100

#### 21. Jarak tempuh 2013

No.	Jarak tempuh (m)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
1	300	27	7,8
2	500	161	46,4
3	600	1	0,3
4	1000	17	4,9
5	1300	17	4,9
6	2000	6	1,7
7	2200	6	1,7
8	3000	19	5,5
9	3500	12	3,5
10	3800	2	0,6
11	4000	2	0,6
12	4200	4	1,2
13	5000	1	0,3
14	5200	7	2,0
15	5500	10	2,9
16	6000	2	0,6
17	6400	1	0,3
18	6500	1	0,3
19	7600	6	1,7
20	8000	2	0,6
21	8500	2	0,6
22	9000	3	0,9
23	9500	3	0,9
24	10000	2	0,6
25	11000	3	0,9
26	11400	5	1,4

No.	Jarak tempuh (m)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
27	12800	2	0,6
28	13000	11	3,2
29	14000	8	2,3
30	15000	3	0,9
31	17000	1	0,3
Total Responden		347	100

## 22. Jarak tempuh 2023

No.	Jarak tempuh (m)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
1	300	30	8,6
2	500	94	27,1
4	1000	12	3,5
5	1300	14	4,0
6	2000	14	4,0
7	2200	27	7,8
8	2500	2	0,6
9	3000	21	6,1
10	3500	19	5,5
11	3800	2	0,6
12	4000	4	1,2
13	4200	4	1,2
14	5000	2	0,6
15	5200	12	3,5
16	5500	16	4,6
17	6000	6	1,7
18	6400	2	0,6
19	6500	1	0,3
20	6700	2	0,6
21	6900	2	0,6
22	7000	2	0,6
23	7300	1	0,3
24	7400	5	1,4
25	8000	6	1,7
26	8500	2	0,6
27	9000	3	0,9
28	9100	1	0,3
29	9500	5	1,4
30	9800	1	0,3
31	10000	3	0,9
32	12000	7	2,0
33	13000	9	2,6
34	14000	10	2,9
35	15000	1	0,3
36	16000	3	0,9
37	17000	1	0,3
Total Responden		347	100

## 23. Pemilihan moda 2013

No.	Pemilihan moda	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
1	Jalan kaki	88	25,4
2	Motor pribadi	194	55,9
3	Mobil pribadi	21	6,1
4	Motor ojek online	23	6,6
5	Mobil taksi online	14	4,0
6	Pete-pete	7	2,0
Total Responden		347	100

## 24. Pemilihan moda 2023

No.	Pemilihan moda	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
1	Jalan kaki	51	14,7
2	Motor pribadi	234	67,4
3	Mobil pribadi	34	9,8
4	Motor ojek online	2	0,6
5	Mobil taksi online	23	6,6
6	Pete-pete	3	0,9
Total Responden		347	100

## 25. Zona bangkitan

No.	Zona Bangkitan	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
1	Antang	40	11,5
2	Bangkala	44	12,7
3	Batua	55	15,9
4	Biring Romang	31	8,9
5	Bitowa	33	9,5
6	Borong	44	12,7
7	Manggala	62	17,9
8	Tamangapa	38	11,0
Total Responden		347	100

## 26. Kelurahan tujuan 2013

No.	Kelurahan Tujuan	Jumlah Responden	Persentase %
1	Desa Maluku	31	8,9
2	Kelurahan Antang	17	4,9
3	Kelurahan Bangkala	42	12,1
4	Kelurahan Barana	3	0,9
5	Kelurahan Batua	32	9,2
6	Kelurahan Biring Romang	15	4,3
7	Kelurahan Bitowa	66	19,0
8	Kelurahan Borong	20	5,8
9	Kelurahan Kassi-Kassi	10	2,9
10	Kelurahan Maccini Sombala	3	0,9
11	Kelurahan Manggala	43	12,4
12	Kelurahan Masale	13	3,7
13	Kelurahan Paropo	1	0,3
14	Kelurahan Romang Lompoa	3	0,9
15	Kelurahan Tamalanrea	1	0,3

No.	Kelurahan Tujuan	Jumlah Responden	Persentase %
16	Kelurahan Tamalanrea Indah	15	4,3
17	Kelurahan Tamangapa	31	8,9
18	Kelurahan Tombolo	1	0,3
Total Responden		347	100

## 27. Zona tujuan 2023

No.	Kelurahan Tujuan	Jumlah Responden	Persentase %
1	Kelurahan Jongaya	1	0,3
2	Kelurahan Antang	36	10,4
3	Kelurahan Bangkala	56	16,1
4	Kelurahan Barana	2	0,6
5	Kelurahan Batua	23	6,6
6	Kelurahan Biring Romang	15	4,3
7	Kelurahan Bitowa	44	12,7
8	Kelurahan Borong	10	2,9
9	Kelurahan Kassi-Kassi	7	2,0
10	Kelurahan Maccini Sombala	3	0,9
11	Kelurahan Manggala	15	4,3
12	Kelurahan Masale	39	11,2
13	Kelurahan Penambungan	32	9,2
14	Kelurahan Romang Lompoa	11	3,2
15	Kelurahan Tamalanrea	1	0,3
16	Kelurahan Tamalanrea Indah	18	5,2
	Kelurahan Tamalanrea Jaya	3	0,9
17	Kelurahan Tamangapa	29	8,4
18	Kelurahan Tombolo	2	0,6
Total Responden		347	100

## 28. Maksud pergerakan 2013

No.	Maksud pergerakan	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
1	Kegiatan ekonomi	188	54,2
2	Kegiatan pendidikan	100	28,8
3	Kegiatan rekreasi	31	8,9
4	Kegiatan sosial	28	8,1
Total Responden		347	100

## 29. Maksud pergerakan 2023

No.	Maksud pergerakan	Jumlah Responden (Orang)	Persentase %
1	Kegiatan ekonomi	186	53,6
2	Kegiatan pendidikan	99	28,5
3	Kegiatan rekreasi	34	9,8
4	Kegiatan sosial	28	8,1
Total Responden		347	100

30. *Cross tabulation* antara jenis kelamin dan umur

		Jenis kelamin	
		Laki-laki	Wanita
Umur (Tahun)	10-20	15,9%	15,6%
	21-30	8,4%	11,2%
	31-40	4,0%	4,9%
	41-50	10,4%	10,7%
	51-60	7,8%	4,6%
	61-70	4,6%	1,4%
	71-80	0,3%	0,3%
<b>Total</b>		51,3%	48,7%

31. *Cross tabulation* antara kelurahan tujuan dengan maksud pergerakan

Kelurahan tujuan	Maksud pergerakan							
	Kegiatan ekonomi		Kegiatan pendidikan		Kegiatan rekreasi		Kegiatan sosial	
	2013	2023	2013	2023	2013	2023	2013	2023
Kelurahan Antang	3,7%	9,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	1,2%
Kelurahan Bangkala	5,2%	9,8%	6,6%	5,8%	0,0%	0,0%	0,3%	0,6%
Kelurahan Batua	7,2%	5,5%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%	1,2%
Kelurahan Biring Romang	3,7%	4,3%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Kelurahan Bitowa	6,6%	1,7%	<b>12,1%</b>	<b>10,7%</b>	0,0%	0,0%	0,3%	0,3%
Kelurahan Borong	5,2%	2,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,6%
Kelurahan Manggala	<b>8,4%</b>	1,2%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	3,2%	3,2%
Kelurahan Tamangapa	2,9%	2,0%	4,9%	5,2%	0,0%	0,0%	1,2%	1,2%
Kelurahan Barana	0,0%	0,0%	0,9%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Kelurahan Kassi-Kassi	2,0%	1,7%	0,9%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Kelurahan Maccini Sombala	0,9%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%
Kelurahan Masale	3,7%	<b>11,0%</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%
Kelurahan Paropo	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Kelurahan Romang Lompoa	0,0%	0,0%	0,9%	3,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Kelurahan Tamalanrea	0,3%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Kelurahan Tamalanrea Indah	4,0%	2,6%	0,3%	2,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Kelurahan Tamalanrea Jaya	0,0%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Kelurahan Tombolo	0,3%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Kelurahan Penambungan	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,2%	0,0%	0,0%
Desa Maluku	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,9%	0,0%	0,0%	0,0%

32. *Cross tabulation* antara pemilihan moda dan kelompok pendapatan

Pemilihan moda	Kelompok pendapatan									
	Tidak berpenghasilan		1000.000-2000.000		2000.001-3000.000		3000.001-4000.000		4000.001-5000.000	
	2013	2023	2013	2023	2013	2023	2013	2023	2013	2023
Jalan kaki	6,1%	1,7%	18,7%	0,3%	0,6%	0,3%	0,0%	12,4%	0,0%	0,0%
Motor pribadi	16,4%	18,7%	<b>34,9%</b>	2,3%	4,6%	2,0%	0,0%	<b>44,1%</b>	0,0%	0,3%
Mobil pribadi	0,3%	0,0%	1,4%	0,6%	4,3%	2,6%	0,0%	6,6%	0,0%	0,0%
Motor ojek online	5,2%	0,6%	1,2%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Mobil taksi online	4,0%	3,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,5%	0,0%	0,0%
Pete-pete	<b>1,4%</b>	<b>0,9%</b>	0,3%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

33. *Cross tabulation* antara pemilihan jenis moda dan waktu berangkat

Pemilihan moda	Waktu berangkat							
	05.00-05.59		06.00-07.59		08.00-09.59		10.00-11.59	
	2013	2023	2013	2023	2013	2023	2013	2023
Jalan kaki	1,2%	0,3%	20,5%	10,7%	3,5%	3,5%	0,3%	0,3%
Motor pribadi	0,6%	2,9%	<b>44,4%</b>	<b>45,0%</b>	10,1%	17,6%	0,9%	2,0%
Mobil pribadi	0,0%	0,0%	5,5%	8,4%	0,6%	1,4%	0,0%	0,0%
Motor ojek online	0,3%	0,0%	5,8%	0,6%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%
Mobil taksi online	0,0%	0,3%	4,0%	4,9%	0,0%	1,4%	0,0%	0,0%
Pete-pete	0,0%	0,0%	2,0%	0,6%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%

34. *Cross tabulation* antara pemilihan jenis moda dan waktu pulang

Pemilihan moda	Waktu pulang							
	<14.00		14.01-16.00		16.01-18.00		>18.00	
	2013	2023	2013	2023	2013	2023	2013	2023
Jalan kaki	7,2%	1,7%	7,2%	4,3%	6,3%	4,9%	4,6%	3,7%
Motor pribadi	5,8%	7,5%	<b>24,8%</b>	<b>22,5%</b>	15,3%	21,3%	10,1%	16,1%
Mobil pribadi	0,0%	0,0%	2,6%	2,9%	2,0%	4,9%	1,4%	2,0%
Motor ojek online	3,5%	0,6%	1,7%	0,0%	1,2%	0,0%	0,3%	0,0%
Mobil taksi online	1,2%	0,6%	2,6%	2,3%	0,0%	2,0%	0,3%	1,7%
Pete-pete	1,2%	0,6%	0,3%	0,0%	0,6%	0,3%	0,0%	0,0%

## ***CURRICULUM VITAE***



### **ELSA**

+6281210499278 | elsagalla14@gmail.com | www.linkedin.com/in/elsa-galla | [https://instagram.com/elsagalla16?utm\\_source=qr&igshid=MzNlNGNkZWQ4Mg%3D%3D](https://instagram.com/elsagalla16?utm_source=qr&igshid=MzNlNGNkZWQ4Mg%3D%3D)

Buntu Kamiri Village, Ponrang District, Luwu Regency, South Sulawesi Province

I am a 8th semester student at the Department of Regional and City Planning Engineering, Hasanuddin University. I am very interested in studying infrastructure and transportation planning. My expertise is in the fields of mapping, geographic information systems, 3D design, surveyor, data analysis, planning and supervision. Apart from that, I am also interested in community service. The characters I have are religious, honest, communicative, responsible, leadership spirit and self-confident

### **Education Level**

**Universitas Hasanuddin**  - Makassar, Indonesia Jul 2020 - Jul 2024 (Expected)  
*Undergraduate in, 3.99/4.00*

- 3rd Place in Hasanuddin University Engineering Student Scientific Week 2020 PKM-GFK Scheme
- Successfully won funding for the 2021 National Student Creativity Week for the PKM-GFK Scheme
- 1st Place in Hasanuddin University Engineering Student Scientific Week 2021 PKM-GFK Scheme
- 5th place in the 2022 Medan State University National Scientific Writing Competition in the field of environmentally friendly energy transition
- Hasanuddin University Delegation at KKN (Kerja KuliaH Nyata) Kebangsaan XI 2023 in Pontianak, West Kalimantan
- Received the Indonesia Smart College Card (Bidikmisi) scholarship

**SMAN 11 LUWU**  - Luwu, Indonesia Jul 2017 - Jul 2020  
*, 95.00/100.00*

- 1st place in parallel majoring in Natural Sciences
- 1st place in quizzing 4 pillars of state at sub-district level
- Participant in the National Science Olympiad in chemistry and geography subjects

### **Internship Experience**

**Cv. Rana Cipta Konsultan** - Makassar City, Indonesia Sep 2022 - Dec 2022

#### *Planning and Supervision Position*

The name of the company where I do practical work is Cv. Rana Cipta Consultant, which is located at Jl. Tamunjunga 3 Pesona Prima Griya Cluster Emerald B. No. 23 RT. 001 RW. 001 Bangkala Manggala Makassar City, South Sulawesi. This company operates in the consulting sector which works on large projects, especially the creation of technical spatial planning documents, such as RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah), RDTR (Rencana Detail Tata Ruang), RTBL (Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan) KLHS (Kajian Lingkungan Hidup Strategis), Masterplan and other technical documents. In this company I was given the task of carrying out practical work in making KLHS (Kajian Lingkungan Hidup Strategis) for the RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah) of North Kolaka Regency, Southeast Sulawesi Province.

- Identify Sustainable Development Issues for each issue sub-district in North Kolaka Regency.
- Identification of strategic Sustainable Development issues
- Identifying Priority Sustainable Development Problems
- Identification of KRP Content Material
- Identify KRP content material that has an impact
- Mapping Analysis
- Prepare Preliminary Reports, Intermediate Reports and Final Reports.

- Create Power Points for Presentations.

**Direktorat Jenderal Tata Ruang, Kementerian ATR/BPN - Dinas Pekerjaan Umum, Penataan Ruang, Perumahan. dan Kawasan Permukiman (PUPRPKP) Tabanan Regency, Bali**

Feb 2023 - Jun 2023

*Tim Penyusun Rencana Detail Tata Ruang (RDTR)*

The Department of Public Works, Spatial Planning, Housing and Settlement Areas of Tabanan Regency has several sectors, including the Water Resources Sector, Human Creation Sector, Construction Development Sector, Highway Sector, Housing and Spatial Planning Sector. Overall, the Public Works Spatial Planning Service has the task of formulating and establishing spatial planning policies and strategies, carrying out data, information, administration, staffing as well as managing, supervising and controlling spatial planning at the Tabanan Regency PUPRPKP Service.

I was given practical work to be involved in preparing the RDTR (Rencana Detail Tata Ruang) for the Baturiti Urban Area.

- Make an independent inspection of the contents of the RANPERBUB (Rancangan Peraturan Bupati) RDTR (Rencana Detail Tata Ruang) Baturiti Urban Area
- Revision of the RDTR Fact and Analysis Book for the Baturiti Urban Area based on ATR/BPN Ministerial Regulation No. 11 of 2021
- Creation of the ITBX RDTR table for the Baturiti Urban Area in accordance with the 2020 KBLI regulations
- Making Zoning Text RDTR for the Baturiti Urban Area
- Update the inventory of 69 basic data for the Tabanan Regency Government in accordance with the circular letter of the Directorate General of Spatial Planning Number TR.02.02/36-200/11/2021 dated 4 February 2021 regarding Preparing a Database for Regency/City Detailed Spatial Planning Plans (RDTR)
- Revision of the Draft Regent Regulation (RANPERBUB) of Tabanan Regency for 2022 concerning the Baturiti Urban RDTR
- Making a Draft Matrix for the Tabanan Regent's Regulation Number...Year 2023 concerning the Detailed Spatial Plan for the Baturiti Urban Area for 2022-2042
- Conduct a survey of the RDTR Planning Area for the Baturiti Urban Area, to check the existence of green open space (RTH)
- Revision of the RDTR Spatial Pattern Map for the Baturiti Urban Area, namely adapting it to the 2023 Land Sector SHP
- Conduct a KKPR (Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang) survey.

## Organisational Experience

---

**KMKO (Keluarga Mahasiswa Kristen Oikumene) Department of Architecture, Hasanuddin University - Gowa, Indonesia** Apr 2021 - Apr 2022

*Event Coordinator for the 16th KMKO Architecture Retreat*

KMKO Architecture is an organization that operates in the development of the religious field, especially Christianity

**Mentor Family, Faculty of Engineering, Hasanuddin University - Gowa, Indonesia** Jul 2021 - Jul 2022  
*Member*

The Mentor Family is an organization at the faculty level which is tasked with accompanying new students during the introduction period to the engineering faculty and is also tasked with accompanying campus lecturers and staff on faculty level committees.

**KMKO (Keluarga Mahasiswa Kristen Oikumene) Faculty of Engineering, Hasanuddin University - Gowa, Indonesia** Mar 2022 - Mar 2022

*Coordinator of the Prayer and Ministry Division*

KMKO (Keluarga Mahasiswa Kristen Oikumene) Faculty of Engineering is a Christian religious organization within the engineering faculty which operates in the field of prayer and ministry to God.

<b>Mentor for Basic Learning Skills, Character and Creativity (BALANCE) Activities at Hasanuddin University - Makassar, Indonesia</b>	Aug 2022 - Oct 2022
<i>Mentor</i>	
BALACE is a university level organization tasked with developing the personality of new Hasanuddin University students	
<b>Society of Renewable Energy (SRE) Hasanuddin University - Makassar, Indonesia</b>	Jan 2023 - Present
<i>Staff Project</i>	
SRE is an organization that operates in the field of renewable and sustainable energy use	
<b>Organization of the Legal and Constitutional Debate Institute, Hasanuddin University</b>	Mar 2021 - Present
<i>Member</i>	

### Another Experience

---

- **Committe** (2021): The 5 th EPI International Conference on Science and Engineering (EICSE)
- **Committee** (2021): Pekan Ilmiah Mahasiswa Teknik (PIMTEK)
- **Committee** (2021): P2KMB Faculty of Engineering, Hasanuddin University
- **Projects** (2021): Participants in the Lae-Lae Island Arrangement Competition Based on Beach Tourism
- **Training** (2021): Basic Learning and Skill, Character and Creativity training (BALANCE)
- **Training** (2021): Management Leadership Training for Basic Level Students in the Faculty of Engineering
- **Projects** (2022): 3 Dimensional Design of Makassar City Tourist Hallway
- **Projects** (2022): Green City Based Housing and Settlement Planning in Lawae Hamlet
- **Projects** (2022): MyRe-Village: Integrated Waste Management Concept Berbasis Mobile App Guna terwujudnya Kota dan permukiman berkelanjutan (SDGS poin 11)
- **Projects** (2023): Making RT RW administrative boundary maps and Flood Natural Disaster Maps in Pancur Village, Tangaran District, Sambas Regency, West Kalimantan Province
- **Projects** (2023): Survey of Population Movement Patterns in waterfront slum areas (Tallo Subdistrict, Tallo District, Makassar City)
- **Projects** (2023): Renewable Energy Visit to PLTB (Pembangkit Listrik Tenaga Bayu) in Sidrap, Sulawesi Selatan
- **Training** (2023): MSIB Batch 4 Certified Independent Study and Internship Training Program - Spatial Planning Internship for Regional and National Growth (INSPIRING)
- **Hard Skills**: ARCGIS, QGIS, SकेctUp, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point, dan Canva



Elsa