



Arahan Upaya Penanggulangan Kemiskinan dengan Pemanfaatan Peta 3D di Kota Kendari

INFO PENULIS

Joko Tri Brata
Universitas Sulawesi Tenggara
tribratajoko64@gmail.com

Sufrianto
Universitas Sulawesi Tenggara
sufriantosaja@gmail.com

Haeruddin
Universitas Sulawesi Tenggara
haersituru@gmail.com

Rahmisyari
Universitas Ichsan Gorontalo
persadalestari@yahoo.co.id

Ulfah Dwi Ningrum
BPPW Sulawesi Tenggara
ulfahbrata@gmail.com

INFO ARTIKEL

ISSN: 2808-1307
Vol. 6, No. 1, April 2026
<http://jurnal.ardenjaya.com/index.php/ajsh>

© 2026 Arden Jaya Publisher All rights reserved

Saran Penulisan Referensi:

Brata, J. T., Sufrianto., Haeruddin., Rahmisyari., & Ningrum, U. D. (2026). Arahan Upaya Penanggulangan Kemiskinan dengan Pemanfaatan Peta 3D di Kota Kendari. *Arus Jurnal Sosial dan Humaniora*, 6 (1),834-841.

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Memberikan Rekomendasi kebijakan arah Program Penanggulangan kemiskinan dengan pemanfaatan Peta 3D dalam upaya pembangunan dan rehabilitasi infrastruktur. Metode Penelitian dilakukan dengan, meto Sosial mapping, kemudian dengan telaah dokumentasi penanganan, Pengumpulan Data dengan tahapan Getting In (peneliti memasuki lokasi sampel penelitian), Getting Alo (Saat peneliti dilokasi) dan Logging data (Tahap Pengumpulan Data). Teknik analisis eksplanasi dengan menyusun data yang diperoleh dan pendokumentasian sistematis kemudian pemilahan data berkaitan penelitian. Proses analisis menggunakan aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) di padukan dengan aplikasi tiga dimensi (3D), Untuk Program Penanggulangan kemiskinan. Hasil penelitian menjelaskan bahwa permasalahan Penanggulangan Kemiskinan dan upaya perencanaan kumuh yang terintegrasi pada program Penanggulangan Kemiskinan, dengan menggunakan 3D, menjadi terukur titik lokasi warga yang perlu ditangani, karena hasil pemetaan dapat dijadikan sebagai tol ukur lokasi untuk penanganannya. Konsep pengentasan kemiskinan yang diimplementasikan dalam bentuk Peta 3D merupakan suatu upaya untuk merencanakan perubahan infrastruktur lingkungan di Lokasi yang dikategorikan wilayah Kumuh dan Miskin, dengan mengambil lokasi di Kelurahan Sanua. Kesimpulan dalam Konsep pengentasan kemiskinan dengan pemanfaatan bentuk Peta 3D yang diarahkan pada penanganan kawasan dilakukan upaya program penanggulangan kemiskinan dan kekumuhan, sehingga dalam upaya perencanaan suatu wilayah dapat dilakukan dalam bentuk model tiga dimensi. Gambaran ini adalah relief rupabumi tiga dimensi (3D) yang menyerupai keadaan sebenarnya di lapangan dan dapat divisualisasikan dengan bantuan teknologi komputer grafis

Kata Kunci: Pengentasan; Kemiskinan ; Penanganan ; Kawasan ; Pemetaan 3D

Abstract

The purpose of this research is to provide policy recommendations for a poverty alleviation program using 3D maps for infrastructure development and rehabilitation. The research method used social mapping, followed by a review of documentation and data collection. Data collection consisted of the following stages: "Getting In" (the researcher enters the research sample location), "Getting Along" (the researcher's arrival at the location), and "Data Logging" (the data collection stage). Explanatory analysis techniques include compiling the obtained data and systematically documenting it, followed by sorting the data relevant to the research. The analysis process utilized a Geographic Information System (GIS) application combined with a three-dimensional (3D) application for the poverty alleviation program. The integrated poverty alleviation issues and slum planning efforts within the poverty alleviation program, using 3D, allow for measurable locations for residents that need to be addressed. The mapping results can be used as benchmarks for location management. The poverty alleviation concept implemented in the form of a 3D map is an effort to design environmental infrastructure changes in locations categorized as slum and poor areas, taking the Sanua sub-district as the location. The conclusion of the poverty alleviation concept using a 3D map is that poverty and slum alleviation programs can be implemented in areas where poverty and slum areas can be addressed. This allows for regional planning to be implemented in the form of a three-dimensional model. The representation is a three-dimensional (3D) relief that resembles the actual conditions on the ground and can be visualized with the aid of computer graphics technology.

Keywords: Poverty Alleviation; Handling; Area; 3D Mapping

A. Pendahuluan

Penelitian Pemanfaatan Pemetaan 3D Pada Program Penanggulangan Kemiskinan dengan merujuk pada pencapaian Tujuan SDGs, yang termaktub dalam upaya Pencapaian Tujuan 1 ; Tanpa Kemiskinan, dengan korelasi tujuan ke-3 ; penduduk yang sehat dan sejahtera, serta mengkaitkan tujuan ke-6; yaitu upaya meningkatkan jumlah penduduk terhadap akses air minum dan sanitasi yang layak.

Dasar dari penelitian ini, adalah rekomendasi penelitian terdahulu yang peneliti lakukan, dengan menyimpulkan bahwa program penanggulangan kemiskinan juga dapat dilakukan dengan dengan pendekatan modern berupa jaringan sosial yang dilakan dengan intervensi teknis, sehingga membentuk proses sekaligus wujud sebuah aktivitas pembangunan (Joko Tri Brata, 2015), dimana jaringan sosial berkaitan erat dengan konsep modal sosial (social capital). Meskipun konsep modal sosial bersifat multidimensi, tetapi tetap menunjuk pada norma dan jaringan yang memungkinkan aksi kolektif dengan upaya pemberdayaan, dan optimalisasi Peran masyarakat (Joko Tri Brata, 2018). Dalam konteks inilah, maka modal sosial yang diterjemahkan dengan aspek teknis sangat diperlukan, karena tiga unsur utama dalam modal sosial adalah saling percaya (mutual trust), hubungan timbal balik (reciprocity dan jaringan sosial (networking) (Joko Tri Brata, 2023).

Tujuan penelitian untuk ; Memberikan Rekomendasi kebijakan Program Penanggulangan kemiskinan dengan pemanfaatan Peta 3D dalam upaya pembangunan dan rehabilitasi infrastruktur.

B. Metodologi

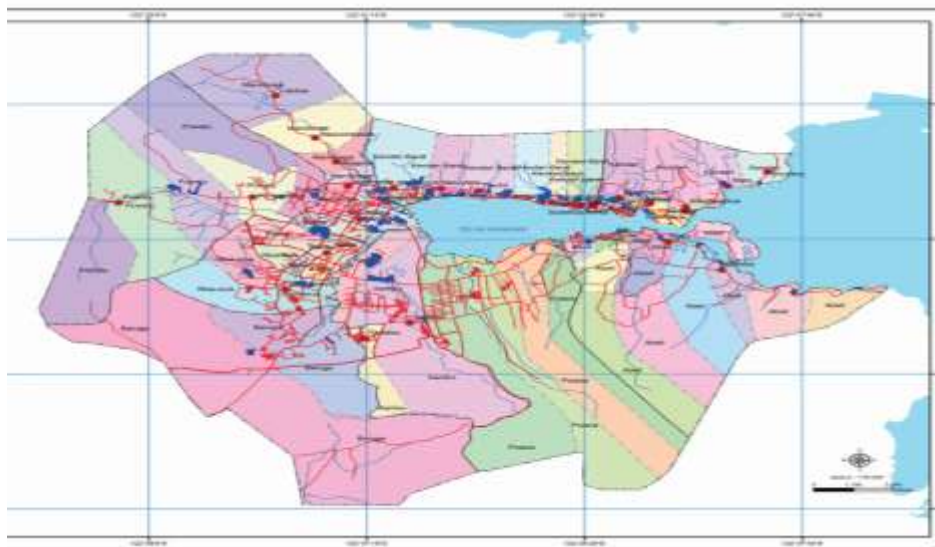
Penelitian dilakukan dengan mengawali dengan melakukan survey metode Sosial mapping, dengan melakukan telaah dokumentasi penanganan, need-assesment untuk mencari yang dibutuhkan masyarakat, mengenali potensi dan aktivitas warga miskin, Informan yaitu mereka yang dianggap mengetahui dan mempunyai pengalaman, yakni actor actor comunity, penerima manfaat Program penanggulangan kumuh fan miskin. Pengumpulan Data dengan tahapan Getting In (peneliti memasuki lokasi sampel penelitian), Getting Along (Saat peneliti dilokasi) dan Logging data (Tahap Pengumpulan Data). Teknik analisis eksplanasi dengan menyusun data yang diperoleh dan pendokumentasian sistematis, kemudian pemilahan data berkaitan penelitian. Proses analisis dimulai dengan menelaah data yang tersedia dari berbagai sumber.

Untuk menjawab tujuan penelitian kedua, peneliti melakukan pendalaman atas pemetaan sosial yang dilakukan sebelumnya. Tim peneliti akan melakukan penyajian Sistem Informasi

Geografis didefinisikan sebagai sistem berbasis komputer lokasi warga yang teridentifikasi miskin dan kumuh dengan menggunakan Citra Spot 6 dan 7 Tahun 2018 yang di analisis menggunakan aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) di padukan dengan aplikasi tiga dimensi (3D), Untuk menjawab tujuan penelitian ketiga, berkaitan rekomendasi kebijakan Program Penanggulangan kemiskinan dengan memanfaatkan pemetaan 3D, dengan menekankan pada pengembangan kapasitas masyarakat.

C. Hasil dan Pembahasan

Dalam gambaran berikut, ditampilkan peta kawasan kumuh yang juga di indikasikan sebagai lokasi kawasan yang berkenderungan Miskin di Kota Kendari.



Peta 1 : Kawasan dengan Kecenderungan Kumuh dan Miskin Kota Kendari

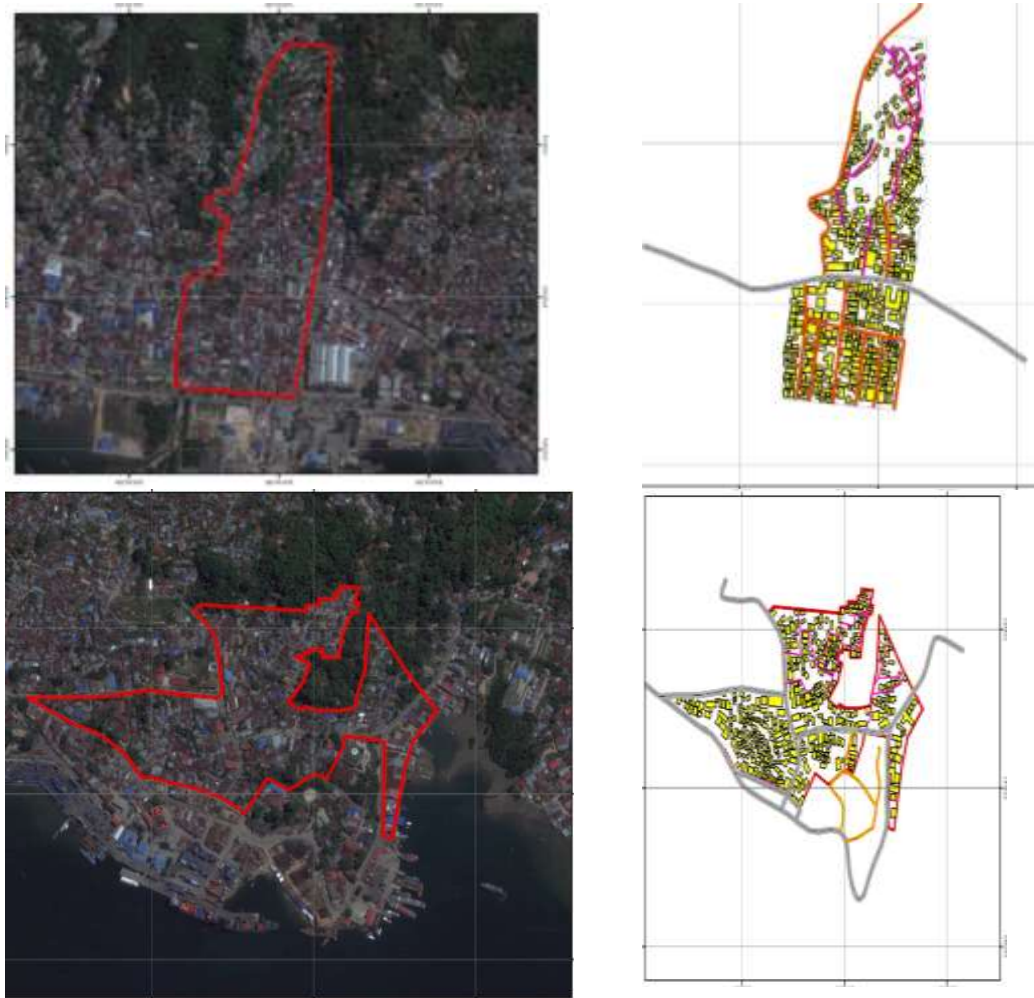
Gambaran kawasan kumuh dan Miskin, terlihat disekitar wilayah Perbukitan (Tahura Nipa-Nipa), dimana yang menjadi sampel adalah sekitar Kecamatan Kendari Barat Khususnya Kelurahan Sanua yang terkonsentrasi sebagai daerah yang di Juluki Kota Lama (Pusat aktifitas, semasa Kota Kendari diawal berdirinya).

Gambaran ini disebutkan oleh Rosyida (2021) bahwa Pesatnya laju pertumbuhan di perkotaan berdampak pada perkembangan permukiman. Terjadi Peningkatan jumlah penduduk juga diikuti dengan peningkatan permintaan tempat tinggal. Sementara permintaan tinggi akan tempat tinggal tidak sebanding dengan luasan lahan yang tersedia (Rosyida, 2021). Fenomena permukiman perbukitan ini juga mengarah pada pemukiman yang mendiami perbukitan yang mudah terkena bencana, karena sebagian orang digunakan oleh masyarakat sebagai tempat bermukim, bekerja, belajar, berkumpul, bersosialisasi serta kegiatan lainnya.

Selanjutnya Rosyida (2021) juga menegaskan bahwa Karakteristik permukiman wilayah ini, adalah keadaan permukiman dengan kepadatan penduduk dan bangunan yang tinggi serta ukuran rumah atau bangunan yang dapat dikatakan kecil, atap rumah di kawasan ini biasanya berasal dari bahan material yang sederhana.

Gambaran ini sesuai dengan pernyataan Nuning (2017) menggambarkan Kawasan permukiman yang kumuh dan miskin adalah lingkungan hunian yang kualitasnya sangat tidak layak huni, ciri-cirinya antara lain berada pada lahan yang tidak sesuai dengan peruntukan/tata ruang, kepadatan bangunan sangat tinggi dalam luasan yang sangat terbatas, rawan penyakit sosial dan penyakit lingkungan, serta kualitas bangunan yang sangat rendah, tidak terlayani prasarana lingkungan yang memadai dan membahayakan keberlangsungan kehidupan dan penghidupan penghuninya (Budiharjo,1997).

Karakteristik pemukiman diwilayah ini yang dijuluki sebagai Kota lama (julukan bagi Kawasan Kecamatan Kendari Barat dan sekitarnya telah tumbuh sebagai kawasan komersial dan permukiman dengan kepadatan tinggi, bahkan sudah memberikan tekanan pertumbuhan pada kawasan- kawasan perbukitan yang berfungsi sebagai kawasan penyangga.



Gambar 2 : Peta Rupa bumi Kawasan Kecenderungan Kumuh dan Miskin Kota Kendari

Berikut ini, ditampilkan beberapa dokumentasi, lokasi penelitian yang menggambarkan keadaan wilayah dan infrastruktur kawasan yang menjadi obyek penelitian.



Gambar 3; Kondisi Permukiman di Kelurahan Sanua



Gambar 4; Kondisi Jaringan Jalan Di Tahura Nipa Nipa



Gambar 5 : Perpipaan Untuk Sumber Air Bersih.



Gambar 6 ; Kondisi Air Limbah di Lokasi Penelitian



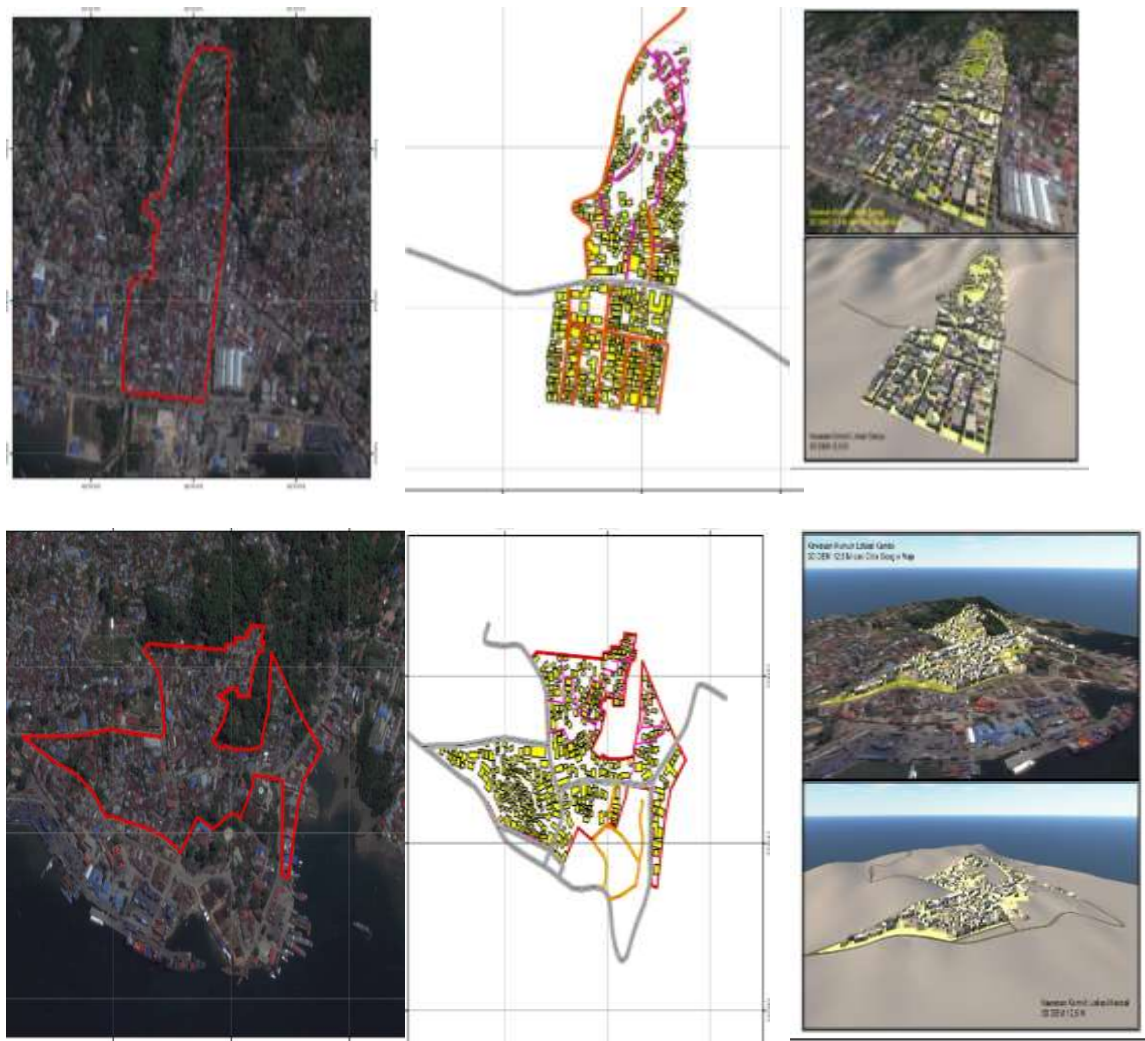
Gambar 7. Kondisi Permukiman Perbukitan Yang Rawan Longsor

Hasil Telaah penelitian, menunjukkan bahwa dengan adanya program revitalisasi pada kawasan komersial kota lama, diharapkan oleh pemerintah dapat kembali mempertahankan nilai ekonomi kawasan kota lama. Integrasi kegiatan komersial kawasan kota lama dengan kawasan pariwisata di sepanjang teluk kendari menjadi salah satu pilihan konsep revitalisasi kawasan komersial. Keterbatasan ruang menjadikan pengembangan kawasan permukiman kota lama perlu dikendalikan secara ketat agar tidak mengarah ke kawasan penyangga. Kegiatan pelabuhan penumpang yang akan tetap dipertahankan untuk melayani angkutan laut dari Kota Kendari ke wilayah-wilayah sekitarnya, merupakan faktor pendukung kegiatan ekonomi masyarakat kota lama.

Permasalahan Penanggulangan Kemiskinan dan upaya perencanaan kumuh yang terintegrasi pada program Penanggulangan Kemiskinan, dengan menggunakan 3D, menjadi terukur titik lokus warga yang perlu ditangani, karena hasil pemetaan dapat dijadikan sebagai tolok ukur lokasi untuk penanganannya. Untuk merekonstruksi permasalahan ini maka ada dua Mitra (Pemerintah Kota Kendari sebagai penerima manfaat program dan Kementerian PUPR melalui BPPW Sulawesi Tenggara, sebagai wujud kolaborasi program).

Konsep pengentasan kemiskinan yang diimplementasikan dalam bentuk Peta 3D merupakan suatu upaya untuk merancang perubahan infrastruktur lingkungan di Lokasi yang dikategorikan wilayah Kumuh dan Miskin, dengan mengambil lokasi di Kelurahan Sanua.

Penelitian ini dilakukan dengan pemanfaatan pemetaan 3D, bertujuan untuk memetakan warga miskin dan kumuh, sehingga dalam upaya perencanaan suatu wilayah dapat dilakukan dalam bentuk model tiga dimensi.



Gambar 8. Peta Rupa Bumi Lokasi Penelitian

Analisis Kondisi Bangunan Kawasan Lokasi Penelitian dan Arah Perencanaan

Sebagai wilayah yang berada di Tahura Nipa Nipa, Wawancara dengan Endang Ketua BKM Kelurahan Sanua (Januari 2025), dijelaskan bahwa salah satu Solusi dalam konteks dengan pemerintah Kota Kendari, Khusus di Kelurahan Sanua dan sekitarnya, agar dapat mengatasi permasalahan di permukiman kumuh dan miskin, adalah dengan mengajak semua pihak, mulai dari pemerintah, akademisi, komunitas, maupun media secara bersama-sama agar bencana alam maupun sosial dapat diatasi.

Adapun langkah yang dapat dilakukan adalah dimulai dari kebijakan pemerintah yang mewajibkan masyarakat untuk hidup bersih dengan tidak membuang sampah sembarangan dan dikenakan sanksi bagi yang melanggar. Selanjutnya akademisi perlu melakukan penelitian yang berkelanjutan agar akar masalah dari permukiman kumuh ini dapat dikurangi bahkan jika dimungkinkan untuk dihilangkan. Komunitas dapat menjadi solusi dengan adanya program pembersihan lingkungan yang dilakukan secara rutin misalnya dalam satu minggu sekali dilakukan pengumpulan sampah untuk dipilah, baik sampah yang dapat dimanfaatkan atau yang tidak dapat dimanfaatkan lagi. Media menurut Endang (2024) dalam hal ini perlu memviralkan masyarakat untuk hidup bersih, sehat, sehingga masyarakat yang sehat dapat menjalani aktivitas dengan maksimal untuk menjalani pekerjaan mereka masing-masing.

Gibril, salah seorang yang konsen menangani masalah Kumuh di Dinas Perumahan Kota Kendari (Januari 2025) menyampaikan bahwa dari sisi pemerintah, solusi yang dapat dilakukan pemerintah dalam mengatasi permukiman kumuh dan miskin dapat dikategorikan menjadi dua yaitu pertama adalah dengan penataan lingkungan fisik artinya pemerintah harus berupaya menata kembali bangunan-bangunan yang ada, kedua adalah dengan meningkatkan kualitas hidup masyarakat dengan upaya meningkatkan pendidikan dan pendapatan masyarakat. Gibril menambahkan bahwa yang tidak kalah pentingnya adalah memunculkan kesadaran masyarakat akan manfaat dari kebersihan melalui sosialisasi yang berkelanjutan

oleh pemerintah merupakan salah satu upaya dalam mengatasi permukiman kumuh yang ada di perkotaan.

Berkaitan dengan Penanganan Kumuh dan miskin di Kawasan perbukitan dan juga termasuk areal Bantaran Sungai Sodohoa (Kelurahan Sanua dan Sekitarnya), maka berikut ini akan di tampilkan beberapa hasil penanganan kawasan.



Gambar 9 ; Kondisi Sebelum Penanganan Kawasan



Gambar 10 ; Kondisi Setelah Penanganan Kawasan

D. Kesimpulan

Konsep pengentasan kemiskinan dengan pemanfaatan bentuk Peta 3D yang diarahkan pada penanganan kawasan dilakukan upaya program penanggulangan kemiskinan dan kekumuhan, sehingga dalam upaya perencanaan suatu wilayah dapat dilakukan dalam bentuk model tiga dimensi. Gambaran ini adalah relief rupabumi tiga dimensi (3D) yang menyerupai keadaan sebenarnya di lapangan dan dapat divisualisasikan dengan bantuan teknologi komputer grafis.

E. Referensi

- Abadan, M., & Basir. (2023). Pemetaan sosial potensi ekonomi masyarakat pada sektor peternakan dan perkebunan di Desa Muara Tae Kabupaten Kutai Barat, Kalimantan Timur. *Jurnal Dharma Jnana*, 3(1). <https://e-journal.unmas.ac.id/index.php/dharmajnana>
- Akinyemi, F. (2007). Poverty reduction: Fighting poverty with maps. <https://www.researchgate.net/publication/313889938>
- Bappeda Kota Kendari. (2024). *Rencana awal rencana pemerintah Kota Kendari* (Pemaparan pada temu publik Januari 2024).

- Brata, J. T. (2015). Redesain organisasi menggunakan konsep jaringan sebagai building civil society. Dalam *International Seminar Democracy and Election: Solution for Establishing Good Governance* (Makassar, 17–18 Maret 2015).
- Brata, J. T. (2018). Poverty alleviation through the program slums in the city of Kendari. *Journal of Environment and Ecology*, 9(2). <https://doi.org/10.5296/jee.v9i2.14388>
- Brata, J. T. (2019). *Inovasi kelembagaan penanggulangan kemiskinan melalui kolaborasi program MP3KI dan MP3EI di Kota Kendari* (Laporan penelitian). Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
- Brata, J. T., et al. (2023). *Modal sosial, model jaringan dan konsep pelayanan publik*. Rumah Bunyi.
- Gunawan, W., & Sutrisno, B. (2021). Pemetaan sosial untuk perencanaan pembangunan masyarakat. *Sawala: Jurnal Pengabdian Masyarakat Pembangunan Sosial, Desa dan Masyarakat*, 2(2), 94–105. <https://doi.org/10.24198/sawala.v2i2.32761>
- Nursyahbani, R. (2015). Kajian karakteristik kawasan permukiman di kampung kota (Studi kasus: Kampung Gedekan Semarang). *Jurnal Teknik PWK*, 4(2).
- Prahasta, E. (2015). *Sistem informasi geografis: Konsep-konsep dasar* (Edisi revisi). Informatika.
- Rosyidah, S. (2021). Karakteristik hunian di kawasan permukiman bantaran Sungai Lasolo. *Jurnal Malige Arsitektur*, 3(2).
- Rudito, B., & Femiola, M. (2013). *Sosial mapping: Metode pemetaan sosial*. Rekayasa Sains.
- Sudirman, F. A., Upe, A., & Herman, F. T. S. L. O. (2021). Corporate social responsibility (CSR) contribution to achieve sustainable development goals (SDGs) in Southeast Sulawesi. Dalam *Proceedings of the 11th Annual International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*. <http://www.ieomsociety.org/singapore2021/papers/616.pdf>
- Sufrianto, et al. (2023). Pemetaan tiga dimensi bukaan lahan penambangan nikel Kabupaten Konawe Selatan. *Sultra Civil Engineering Journal (SCiEJ)*, 4(2).
- Sugiarto, E., et al. (2021). Pemetaan sosial (social mapping) di Desa Makarti sebagai landasan perencanaan pemberdayaan masyarakat berkelanjutan. *SAHDU: Jurnal Sosial, Humaniora dan Budaya*, 1(1). <https://jurnal.lenterah.tech/index.php/sahdu>
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sukaris. (2019). Social mapping sebagai landasan perencanaan pemberdayaan masyarakat berkelanjutan. *JRE: Jurnal Riset Entrepreneurship*, 2(1), 51–60.
- United Nations General Assembly. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1
- Yamali, F. R., & Putri, R. N. (2020). Dampak Covid-19 terhadap ekonomi Indonesia. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 4(2), 384. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v4i2.179>