
Pengembangan Infrastruktur Instalasi Pengolahan Air Limbah Losari Makassar

¹Mutmainnah, ²Afdal

^{1,2}Teknik Sipil, Universitas Lamappapoleonro

^{1,2}Jalan Kesatria No. 60 Watansoppeng, Botto Kecamatan Lalabata, Soppeng Sulawesi Selatan-Indonesia
e-mail : ¹mutmainnah@unipol.ac.id, ²afdal.unipol@gmail.com

JTEKSIL

Abstrak

Kata Kunci :

Pengembangan;
Infrastruktur;
Ipal Losari Makassar

Pembangunan kawasan permukiman di Indonesia masih dihadapkan pada berbagai tantangan seperti rendahnya tingkat kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat, belum terpenuhinya pelayanan dasar dan sarana prasarana permukiman, keterisolasian wilayah, dan sebagainya. Kondisi ini merupakan pekerjaan rumah yang perlu kita tuntaskan bersama. Berbagai upaya terus dilakukan oleh pemerintah sebagai bentuk komitmen dalam merespon tantangan tersebut serta mendukung pencapaian tujuan lingkungan perkotaan. Pembangunan Ipal Losari berskala besar merupakan upaya untuk membantu pembangunan seperti yang terdapat pada hotel – hotel dan rumah sakit yang tidak memiliki pembuangan air limbah yang cukup besar. Maka dari itu adanya penelitian tentang Ipal Losari ini untuk mengkaji fungsi dari pembangunan Ipal losari yang ada pada kota Makassar.

Abstract

Keywords:

Development;
Infrastructure;
Ipal Losari Makassar

The development of residential areas in Indonesia is still faced with various challenges such as the low level of welfare and quality of life of the community, the unfulfilled basic services and infrastructure for settlements, regional isolation, and so on. This condition is homework that we need to complete together. Various efforts continue to be made by the government as a form of commitment in responding to these challenges and supporting the achievement of urban environmental goals. The large-scale construction of the Losari WTP is an effort to help with drainage, such as those found in hotels and hospitals that do not have a large enough waste water disposal. Therefore, this research on Losari WTP is to examine the function of the Losari WTP development in the city of Makassar.

© 2022

Universitas Lamappapoleonro

PENDAHULUAN

Jenis dan lokasi pembangunan infrastruktur dipilih berdasarkan prioritas yang memiliki manfaat terbesar bagi Kawasan, sehingga Desa Pusat Pertumbuhan dan Desa Penyangga mempunyai kedudukan yang setara. Lokasi Pembangunan Infrastruktur tidak harus di Desa pusat Pertumbuhan, namun bisa juga dibangun di desa penyangga, tergantung analisis terhadap prioritas kebutuhan Infrastruktur, asas manfaat, dan jumlah pemanfaat terbesar di Kawasan.

Adanya bangunan dan Gedung besar yang terdapat di kota makassar namun pembuangan air limbah masih tidak teratur maka dari itu kota Makssar terpilih untuk dibangun Konstruksi Ipal Losari berskala besar.

Rencana kegiatan Penelitian Infrastruktur guna mendukung dan menyediakan atau meningkatkan Infrastruktur dengan pendekatan partisipasi masyarakat dalam skala Kawasan untuk meningkatkan sosial ekonomi wilayah serta terjalannya harmonisasi rencana pembangunan Kawasan diantaranya dengan rencana pembangunan yang sesuai dengan Rencana Tata Ruang pada Wilayah Kabupaten tersebut.

Merujuk dari uraian masalah diatas, yang menjadi fokus penelitian ini adalah Bagaimana cara kerja dari Ipal losari, Bagaimana cara membuat agar konstruksi ipal selesai tepat waktu. Tujuan penelitian ini Untuk membuat metode kerja ipal agar bisa berfungsi dengan baik dan Untuk memudahkan pekerja agar konstruksi selesai sesuai gambar kerja dan Rab yang telah disiapkan.

TINJAUAN PUSTAKA

Komponen dan Kriteria Kegiatan

Peningkatan kemampuan kelembagaan dan sumber daya manusia ditingkat kecamatan, dan masyarakat yang terlibat dalam pelaksanaan kegiatan Infrastruktur agar mampu membangun kesadaran kritis dan kemandirian, menciptakan situasi yang kondusif dan sinergi yang positif dalam Menyusun rencana pengembangan Kawasan terpilih (Rachman, 2020). Pembangunan Infrastruktur Kawasan, komponen pembangunan infrastruktur Kawasan merupakan hasil dari proses dua komponen kegiatan di atas, yang diharapkan dapat mendukung peningkatan kesejahteraan social dan ekonomi wilayah. Kriteria pelaksanaan kegiatan pembangunan infrastruktur yang akan dilaksanakan bersifat terbuka dalam jenis, komponen, dan kuantitasnya namun harus memenuhi kriteria (Wiguna & Cahyono, 2017).

Aspal Buton

Aspal Buton adalah aspal alam yang terdapat di Pulau Buton, Provinsi Sulawesi Tenggara, sebagai salah satu sumber daya alam Indonesia, memiliki potensi yang sangat besar. Dibandingkan dengan aspal alam dari negara lain, Asbuton memiliki deposit terbesar di dunia.

Aspal buton terdiri dari kandungan aspal dan mineral. Pada prinsipnya, bitumen mengandung tiga komponen penting yang mempengaruhi karakteristik bitumen tersebut, yaitu asphaltene, resin dan minyak. Kandungan aspal di dalam aspal buton mampu menggantikan aspal minyak karena kualitasnya lebih baik daripada aspal minyak. Kandungan aspal dalam aspal buton tersebut mencapai 40,9 %. Dalam perannya pada campuran beraspal, asbuton berfungsi sebagai bahan tambah (*filler*) dan pengganti aspal keras. Sebagai bahan tambah adalah Asbuton jenis butir dengan penetrasi rendah, sedangkan sebagai pengganti aspal keras adalah digunakan Asbuton murni (hasil ekstraksi) atau Asbuton butir jenis ASBUTON (*Lawele Granular Asphalt*) (Mulyani, S. Y, 2013).

Jenis Infrastruktur

Pelaksanaan kegiatan infrastruktur dilakukan pada Kawasan perdesaan yang merupakan wilayah yang mempunyai kegiatan utama pertanian, termasuk pengelolaan sumber daya alam dengan susunan fungsi Kawasan diantaranya sebagai tempat permukiman perdesaan, pelayanan jasa Pemerintahan, pelayanan social, dan kegiatan ekonomi (Rokhmat et al., 2020).

Pembangunan dan peningkatan jalan meliputi : jalan lingkungan, jalan poros, jalan produksi, dan bangunan pelengkap (talud, gorong-gorong, drainase, dll). Jenis konstruksi jalan

yang dapat dibangun berupa perkerasan batu belah, perkerasan aspal, perkerasan (paving block) dan perkerasan jalan beton (Prasetya et al., 2021).

Jembatan adalah suatu konstruksi yang berfungsi menghubungkan kedua ruas jalan yang terputus oleh adanya suatu rintangan yang permukaannya lebih rendah. pembangunan jembatan di perdesaan biasanya berfungsi sebagai sarana penghubung pejalan kaki atau lalu-lintas kendaraan ringan di perdesaan dan memiliki jenis konstruksi sederhana, dengan mempertimbangkan sumber daya setempat (tenaga kerja material, peralatan, dan teknologi) sehingga mampu dilaksanakan oleh masyarakat setempat. Konstruksi jembatan dapat berupa jembatan kayu, jembatan kayu dengan gelagar besi, jembatan beton dengan gelagar besi, jembatan beton dan jembatan gantung (Kurniawan & Maani, 2020).

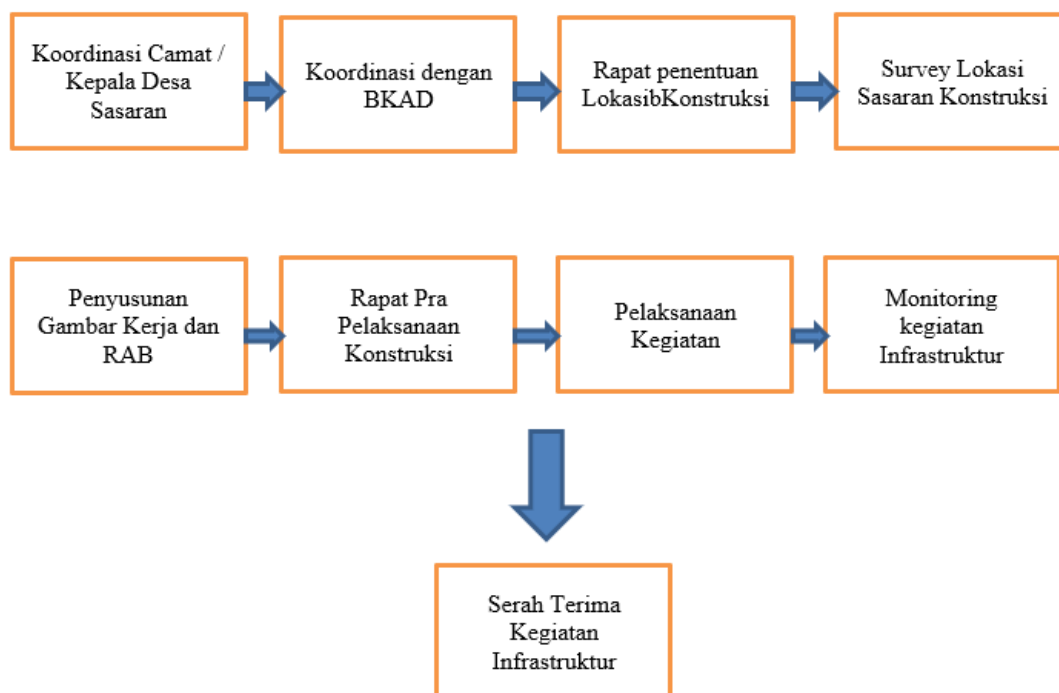
Biaya Pembangunan Fisik

Rencana Anggaran Biaya (RAB) suatu bangunan atau proyek adalah perhitungan banyaknya biaya yang diperlukan untuk bahan dan upah, serta biaya-biaya lain yang berhubungan dengan pelaksanaan bangunan atau proyek tersebut. Membuat anggaran biaya berarti menafsir atau memperkirakan harga suatu barang, bangunan, satuan pekerjaan atau benda yang akan dibuat dengan teliti dan secermat mungkin. Anggaran biaya pada kegiatan yang sama akan berbeda-beda di masing-masing daerah, disebabkan perbedaan harga bahan dan upah tenaga kerja (Desa et al., 2018).

METODE PENELITIAN

Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilakukan berdasarkan tahapan-tahapan penting yang dikerjakan dengan memulai koordinasi dengan Pemerintah setempat berikut tahapan-tahapan yang akan dilaksanakan:



Gambar 1. Blok Diagram Tahapan Penelitian

Adapun Penjelasan dari gambar diatas adalah sebagai berikut :

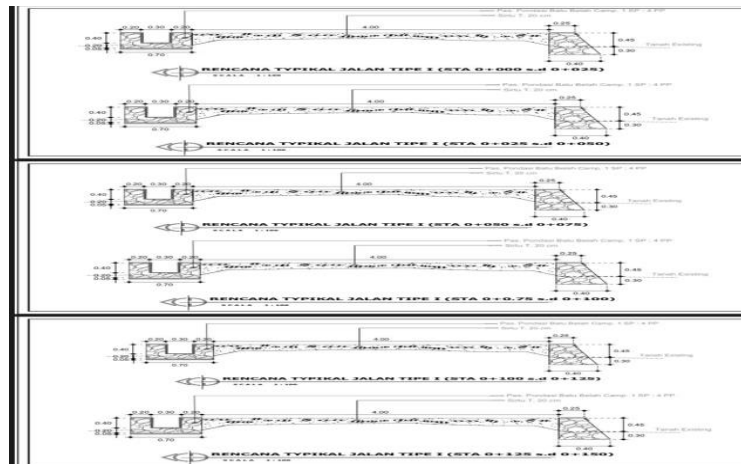
- 1) Peneliti melakukan Koordinasi Bersama Camat atau Kepala Desa sarasan
- 2) Setelah koordinasi dengan Camat/Kepala Desa, Peneliti akan menentukan perwakilan warga desa yang akan bertanggung jawab dalam melaksanakan kegiatan infrastruktur yang disebut BKAD
- 3) Setelah menentukan penanggung jawab BKAD selanjutnya dilakukan pertemuan Rapat bersama Camat, Kepala Desa, dan warga, membahas lokasi yang layak mendapatkan bantuan infrastruktur.
- 4) Selanjutnya peneliti bersama Kepala Desa dan BKAD akan melakukan survey lokasi dari hasil penentuan rapat.
- 5) Setelah survey lokasi selanjutnya peneliti akan membuat gambar kerja beserta RAB atau Rancangan Anggaran Biaya.
- 6) Setelah gambar kerja dan Rab selesai berikutnya akan dilanjutkan dengan rapat pra konstruksi dimana pada rapat ini peneliti akan memaparkan metode kerja konstruksi sesuai gambar kerja yang telah dibuat.
- 7) Setelah melakukan rapat pra konstruksi maka penanggung jawab atau BKAD akan siap membangun konstruksi yang telah direncanakan sesuai gambar kerja.
- 8) Peneliti akan memonitoring kegiatan Infrastruktur yang dikerjakan sesuai perencanaan gambar kerja
- 9) Setelah pembangunan kerja sudah sesuai dengan perencanaan maka akan dilakukan serah terima pekerjaan oleh BKAD ke Camat / Kepala Desa setempat.

Metode Pengumpulan Data

- 1) Metode Observasi
Dengan melakukan Pengukuran langsung di lokasi sasaran. Dari hasil observasi peneliti dapat memperoleh data-data yang nantinya akan menjadi referensi dalam pembuatan Gambar kerja dan Rab baik dalam perencanaan dan penyusunan laporan penelitian.
- 2) Koordinasi.
Dalam pengambilan data lokasi survey Infrastruktur di Desa Samanrae Kab. Bone maka peneliti harus koordinasi bersama Kepala Desa menyangkut lokasi yang layak untuk di mendapatkan bantuan.
- 3) Studi Pustaka
Pengumpulan Data dengan cara mempelajari petunjuk teknis, artikel, jurnal, yang relevan dan mendukung dalam proses penelitian.

Metode Perencanaan Infrastruktur

Pada Perencanaan gambar peneliti akan membuat gambar kerja yaitu Pekerjaan perkerasan sirtu, drainase, talud dan paving blok sesuai dengan hasil rapat pada pertemuan dengan Camat/ Kepala Desa. Berikut notasi gambar perencanaan Jalan Sirtu, Drainase dan talud:



Gambar 2. Notasi Jalan sirtu, drainase dan talud

HASIL DAN PEMBAHASAN

Survey dan Analisis Data

Pada tahapan ini kami melakukan survei tempat penelitian di Kota Makassar. Selain melakukan survei kami juga melakukan pengambilan data. Adapun teknik pengambilan data dilakukan dengan cara observasi dan wawancara. Hasil survei dan pengambilan data dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2. Survey Lapangan

Desain Sistem

Pada lokasi survey jalan ditentukan untuk dan pemasangan pipa RCP dia 1000mm:



Gambar 3. Pengangkatan Alat Dorong Pipa

SIMPULAN

Setelah melakukan penelitian tentang Pengembangan Infrastruktur Ipal Losari maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Masyarakat mendapatkan manfaat dari adanya Ipal losari
2. Gedung besar yang ada di kota Makassar sudah mempunyai pembuangan air limbah yang layak.

SARAN

Untuk meningkatkan Infrastruktur Ipal maka disarankan agar setiap Provinsi di Sulawesi – Selatan memiliki pembuangan air limbah yang layak

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan banyak terima kasih kepada Rektor Universitas Lamappapoleonro yang telah menerima penelitian ini dan memberikan dana penelitian anggaran tahun 2022.

DAFTAR PUSTAKA

- Desa, P., Desa, D. I., & Kecamatan, K. (2018). PELATIHAN PENYUSUNAN RENCANA ANGGARAN BIAYA INFRASTRUKTUR DESA BAGI PERANGKAT DESA DI DESA KARANGBENDO KECAMATAN ROGOJAMPI. *Jurnal Pengabdian Masyarakat J-DINAMIKA*, 3(1), 19–24.
- Kurniawan, W., & Maani, K. D. (2020). Implementasi Kebijakan Pembangunan Infrastruktur Jalan Di Kecamatan Tabir Selatan Kabupaten Merangin Dengan Menggunakan Model Donald Van Metter Dan Carl Van Horn. *Jurnal Manajemen Dan Ilmu Administrasi Publik (JMIAP)*, 1(4), 67–78. <https://doi.org/10.24036/jmiap.v1i4.95>
- Prasetya, D. I., Nuraini, I., & Kusuma, H. (2021). Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Jalan Raya Dan Listrik Terhadap Pdrb Di Kota Mojokerto. *Jurnal Ilmu Ekonomi JIE*, 5(2), 233–246. <https://doi.org/10.22219/jie.v5i2.14016>
- Rachman, D. N. (2020). Analisa Infrastruktur Saluran Pembuangan Air Limbah Eksisting di Kelurahan 2 Ilir Kecamatan Ilir Timur II Kota Palembang. *Jurnal Teknik Sipil*, 9(1), 16–24. <https://doi.org/10.36546/tekniksipil.v9i1.265>
- Rokhmat, A., Sasana, H., SBM, N., & Yusuf, E. (2020). Analisis Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Pelayanan Dasar, Jalan Provinsi, Air Bersih, Hotel, Penginapan Dan Restoran Terhadap Produk Domestik Regional Bruto. *Jurnal Riset Ekonomi Dan Bisnis*, 13(2), 70. <https://doi.org/10.26623/jreb.v13i2.2598>
- Wiguna, G. C., & Cahyono, A. B. (2017). Pemilihan Lokasi Pengolahan Air Limbah di Kota Surabaya Berdasarkan Unit Pengembangan Menggunakan Metode Spatial Multi Criteria Evaluation. *Jurnal Teknik ITS*, 6(2), 2–5. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v6i2.24180>