

Pembangunan Gudang Dan Tempat Pelayanan Kantor UPP Kelas II Pomako, Kabupaten Mimika, Papua Tengah

Frederik Irsan Delu

Program Studi Teknologi Rekayasa Pengelolaan dan Pemeliharaan Bangunan Sipil, Politeknik Amamapare, JL. C Heatubun, Kwamki Baru, 99910, Kwamki, Kec. Mimika Baru, Kabupaten Mimika, Papua 99971.

Corresponding Author

E-mail Address: frederikdelu22@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan oleh Program Studi Teknik Sipil bersama Unit Penyelenggara Pelabuhan (UPP) Kelas II Pomako untuk mendukung pembangunan infrastruktur pelabuhan, khususnya pembangunan gudang dan tempat pelayanan kantor. Proyek ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas dan efisiensi operasional Pelabuhan Pomako, yang merupakan salah satu pelabuhan strategis di Papua. Pembangunan fasilitas baru ini diharapkan dapat mengurangi kerusakan barang selama penyimpanan, mempercepat distribusi barang, serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada pengguna jasa pelabuhan. Selain itu, kegiatan ini juga berfokus pada pemberdayaan masyarakat lokal melalui pelibatan tenaga kerja setempat dalam proses konstruksi serta pemberian pelatihan untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusia di bidang pengelolaan infrastruktur pelabuhan. Melalui kegiatan ini, diharapkan tercipta sinergi antara akademisi, praktisi, dan masyarakat yang dapat mendukung pembangunan berkelanjutan di wilayah pelabuhan.

Kata Kunci: Pembangunan Infrastruktur, Pelabuhan Pomako, Pengabdian kepada Masyarakat, Kapasitas Operasional Pelabuhan

ABSTRACT

This community service activity was carried out by the Civil Engineering Study Program together with the Class II Pomako Port Operator Unit (UPP) to support port infrastructure development, especially the construction of warehouses and office services. This project aims to increase the capacity and operational efficiency of Pomako Port, which is one of the strategic ports in Papua. The construction of this new facility is expected to reduce damage to goods during storage, accelerate the distribution of goods, and improve the quality of service to port service users. In addition, this activity also focuses on empowering local communities through the involvement of local labor in the construction process and providing training to increase the capacity of human resources in the field of port infrastructure management. Through this activity, it is expected to create a synergy between academics, practitioners, and the community that can support sustainable development in the port area.

Keywords: Infrastructure Development, Pomako Port, Community Service, Port Operational Capacity

PENDAHULUAN

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu unsur utama dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi, yang bertujuan untuk memberikan kontribusi nyata kepada masyarakat melalui penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi (Undang-Undang

No. 12 Tahun 2012). Program Studi Teknik Sipil bersama Unit Penyelenggara Pelabuhan (UPP) Kelas II Pomako mengambil peran penting dalam upaya mendukung pembangunan infrastruktur yang mendesak di kawasan pelabuhan Pomako, Papua.

Pelabuhan Pomako merupakan salah satu pelabuhan strategis di Papua yang melayani aktivitas distribusi barang dan jasa bagi masyarakat sekitar. Pelabuhan ini memegang peranan vital dalam mendukung pertumbuhan ekonomi, khususnya bagi wilayah yang bergantung pada jalur transportasi laut (Kemenhub, 2023). Namun, kondisi infrastruktur pelabuhan masih menghadapi sejumlah tantangan, seperti keterbatasan kapasitas gudang penyimpanan barang dan ruang pelayanan yang belum memadai untuk mendukung aktivitas operasional secara optimal (UNCTAD, 2021). Tuntutan modernisasi dan peningkatan kapasitas infrastruktur pelabuhan menjadi semakin mendesak, mengingat peningkatan arus barang dan penumpang di kawasan tersebut. Ketiadaan fasilitas gudang yang memadai sering kali mengakibatkan kerusakan barang selama proses penyimpanan, sementara kurangnya ruang pelayanan yang representatif memengaruhi efisiensi pelayanan kepada pengguna jasa (Prawoto et al., 2020).

Kerjasama antara akademisi dan praktisi melalui pengabdian kepada masyarakat menjadi solusi yang efektif untuk menjawab permasalahan ini. Dalam konteks ini, dosen Prodi Teknik Sipil memiliki kemampuan untuk memberikan sumbangan keilmuan berupa perencanaan dan pengawasan konstruksi yang sesuai dengan standar teknik serta prinsip keberlanjutan (Budianto et al., 2022). Dengan melibatkan pihak UPP Kelas II Pomako sebagai mitra, sinergi yang tercipta diharapkan dapat menghasilkan infrastruktur pelabuhan yang tangguh dan efisien.

Pembangunan gudang dan tempat pelayanan kantor UPP Kelas II Pomako dirancang untuk memenuhi beberapa aspek penting, antara lain keamanan, efisiensi, dan keberlanjutan lingkungan (Nasution & Widodo, 2019). Gudang yang dirancang akan memanfaatkan teknologi konstruksi modern dan bahan ramah lingkungan, sementara ruang pelayanan kantor akan dirancang untuk menciptakan kenyamanan dan efisiensi kerja bagi staf pelabuhan (Santoso, 2021).

Selain itu, kegiatan pengabdian ini juga memiliki manfaat tambahan berupa penguatan kapasitas sumber daya manusia di bidang teknik sipil dan manajemen infrastruktur (Sutrisno et al., 2020). Partisipasi mahasiswa dalam kegiatan ini

diharapkan dapat memberikan pengalaman praktis yang mendalam, sekaligus meningkatkan kesadaran akan pentingnya kontribusi nyata kepada masyarakat (Sihombing, 2023).

Dengan pendekatan yang terintegrasi, kegiatan ini diharapkan dapat memberikan dampak positif jangka panjang bagi pengelolaan Pelabuhan Pomako, meningkatkan daya saing ekonomi wilayah, serta memperkuat peran perguruan tinggi dalam mendukung pembangunan nasional (Kementerian PPN/Bappenas, 2023).

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan strategis untuk memastikan keberhasilan pelaksanaan proyek pembangunan gudang dan tempat pelayanan kantor di UPP Kelas II Pomako. Tahapan ini mencakup perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi, dengan pendekatan partisipatif dan berbasis solusi.

Tahap Persiapan

Identifikasi Kebutuhan

Melakukan survei awal untuk memahami kondisi eksisting pelabuhan, kebutuhan gudang, dan ruang pelayanan. Kegiatan ini melibatkan pihak UPP Kelas II Pomako, tenaga ahli, dan dosen Prodi Teknik Sipil.

Penyusunan Desain Teknis

Merancang desain bangunan yang memenuhi standar teknis, keamanan, dan keberlanjutan, dengan mempertimbangkan aspek lingkungan dan efisiensi penggunaan lahan.

Penyusunan Anggaran Biaya

Menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang mencakup material, tenaga kerja, dan peralatan untuk memastikan ketersediaan dana sesuai kebutuhan.

Tahap Pelaksanaan

Konstruksi Gudang dan Ruang Pelayanan

Kegiatan ini meliputi:

Pekerjaan Persiapan: Pembersihan lahan, pengukuran ulang, dan persiapan material.

Pembangunan Struktur: Pengerjaan pondasi, rangka bangunan, dinding, dan atap sesuai dengan desain yang telah disetujui.

Pemasangan Fasilitas Pendukung: Instalasi listrik, air, dan sistem ventilasi untuk memastikan bangunan fungsional.



Gambar 1. Pengerjaan Atap

Pengawasan Teknis

Dosen dan mahasiswa Prodi Teknik Sipil akan melakukan pengawasan terhadap kualitas pekerjaan, penggunaan material, dan waktu pelaksanaan.

Uji Kelayakan

Menguji fungsi gudang dan ruang pelayanan untuk memastikan bangunan sesuai dengan spesifikasi teknis.



Gambar 2. Hasil Pembangunan Gudang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proyek pengabdian ini membawa dampak positif yang signifikan bagi pengelolaan Pelabuhan Pomako dan masyarakat sekitar. Dalam pembangunannya, beberapa tantangan teknis sempat dihadapi, seperti keterbatasan sumber daya dan kendala cuaca yang mempengaruhi jadwal pekerjaan. Namun, tantangan tersebut dapat diatasi dengan perencanaan yang matang dan koordinasi yang baik antara pihak UPP Kelas II Pomako, tenaga ahli, dan tim pengabdian. Dalam aspek desain, pembangunan gudang dan ruang pelayanan yang ramah lingkungan menjadi sorotan utama. Material yang digunakan dalam pembangunan berfokus pada keberlanjutan dan efisiensi energi. Hal ini sangat penting mengingat semakin pentingnya penerapan prinsip-prinsip ramah lingkungan dalam pembangunan infrastruktur di Indonesia (Nasution & Widodo, 2019).

Dari segi manfaat ekonomi, dengan adanya gudang baru yang lebih besar, kapasitas penanganan barang di Pelabuhan Pomako meningkat, yang pada gilirannya mendukung pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut. Aktivitas ekonomi yang lebih lancar tentunya berdampak pada masyarakat sekitar, yang dapat memperoleh manfaat dari distribusi barang yang lebih cepat dan efisien. Selain itu, kegiatan ini juga memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengaplikasikan teori yang mereka pelajari di bangku kuliah ke dalam proyek nyata. Pengalaman ini tidak hanya meningkatkan kompetensi mereka dalam bidang teknik sipil, tetapi juga membangun kesadaran akan pentingnya kontribusi profesional kepada masyarakat (Sihombing, 2023).

Meskipun demikian, pengawasan yang ketat terhadap pelaksanaan proyek tetap diperlukan untuk memastikan bahwa semua aspek pembangunan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Evaluasi pasca-pembangunan juga akan dilaksanakan untuk mengidentifikasi potensi masalah yang mungkin timbul dan melakukan perbaikan yang diperlukan.

PENUTUP

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Program Studi Teknik Sipil bekerja sama dengan Unit Penyelenggara Pelabuhan (UPP) Kelas II Pomako telah berhasil melaksanakan pembangunan gudang dan tempat pelayanan kantor, yang merupakan bagian penting dari peningkatan infrastruktur pelabuhan di wilayah Pomako, Papua. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan keberhasilan dalam menyediakan fasilitas yang lebih baik, yang tidak hanya meningkatkan kapasitas dan efisiensi operasional pelabuhan, tetapi juga berkontribusi pada pemberdayaan masyarakat lokal dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan dan pengalaman langsung dalam pengelolaan infrastruktur.

Pembangunan yang dilakukan tidak hanya memperhatikan aspek teknis dan fungsional, tetapi juga memperhatikan prinsip keberlanjutan dan ramah lingkungan, yang sejalan dengan tujuan pembangunan nasional yang berkelanjutan. Melalui kolaborasi antara akademisi, praktisi, dan masyarakat, kegiatan ini menunjukkan

pentingnya sinergi dalam membangun infrastruktur yang dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat dan perekonomian setempat.

Meskipun demikian, tantangan yang dihadapi selama pelaksanaan, seperti keterbatasan sumber daya dan kendala cuaca, dapat menjadi pelajaran berharga dalam mengelola proyek sejenis di masa depan. Oleh karena itu, evaluasi dan monitoring secara berkelanjutan diperlukan untuk memastikan bahwa infrastruktur yang telah dibangun dapat berfungsi dengan optimal dan memberikan dampak positif bagi perkembangan kawasan pelabuhan serta masyarakat sekitarnya.

Akhir kata, semoga kegiatan ini dapat menjadi model pengabdian yang bermanfaat dan berkelanjutan, serta memberikan inspirasi untuk program-program pengabdian lainnya yang dapat mempercepat pembangunan infrastruktur di Indonesia, khususnya di wilayah-wilayah yang membutuhkan perhatian lebih dalam hal peningkatan kapasitas dan kualitas pelayanan publik.

Kementerian PPN/Bappenas. (2023). Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024.

REFERENSI

- Undang-Undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
- Kemhub. (2023). Laporan Tahunan Transportasi Laut di Indonesia.
- UNCTAD. (2021). Port Development Strategies for Developing Nations.
- Prawoto, H., et al. (2020). "Analisis Efisiensi Infrastruktur Pelabuhan di Wilayah Timur Indonesia." *Jurnal Transportasi Nasional*.
- Budianto, S., et al. (2022). "Pengabdian Kepada Masyarakat di Bidang Infrastruktur." *Jurnal Teknik Sipil*.
- Nasution, A., & Widodo, T. (2019). "Pemanfaatan Material Ramah Lingkungan pada Infrastruktur Pelabuhan." *Jurnal Lingkungan*.
- Santoso, D. (2021). "Perancangan Infrastruktur Pelabuhan Modern." *Jurnal Rekayasa Sipil*.
- Sutrisno, B., et al. (2020). "Peningkatan Kapasitas SDM Melalui Pengabdian." *Jurnal Pendidikan dan Pengembangan Masyarakat*.
- Sihombing, M. (2023). "Peran Mahasiswa dalam Pengabdian Masyarakat." *Jurnal Pengabdian Multidisiplin*.



POLITEKNIK AMAMAPARE TIMIKA
Jl. C. Heatubun Kwamki Baru, TIMIKA – PAPUA (99910)
Telp. (0901) 3271889; HP. 0811491404, 08529411555
Email: poltek.amamaparetimika@gmail.com
Website: pat.ac.id

SURAT PERINTAH TUGAS

Nomor: 222/1.01.6/PAT/2024

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **Ir. Herman Dumatubun, S.T., M.T.**
Jabatan : **Direktur Politeknik Amamapare Timika**
Alamat : Kampung Mware, Mapuru Jaya

Dengan ini memberikan tugas kepada:

Nama : **Ir. Frederik Irsan Delu, S.T., M.T.**
NIDN : **1422029101**
Alamat : Gang Pongtiku, Jl. Samratulangi.

Untuk melaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat mengenai Pembangunan Gudang Dan Tempat Pelayanan Kantor UPP Kelas II Pomako, Kabupaten Mimika, yang akan dilaksanakan pada:

Tanggal : 14 Juni – 15 Desember 2024
Tempat : Unit Penyelenggara Pelabuhan Kelas II Pomako, Mimika

Demikian Surat tugas ini diberikan untuk dapat dilaksanakan dengan penuh tanggungjawab.

Timika, 03 Juni 2024

Politeknik Amamapare Timika
Direktur



Ir. Herman Dumatubun, S.T., M.T.
NIDN: 1214048301