

LAPORAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



PELATIHAN PELAKSANA PEMELIHARAAN JALAN
BAGI *FRESH GRADUATE* TEKNIK SIPIL

Oleh:

Ir. Yuliyanti Kadir, S.T., M.T
Dr. Ir. Fadly Ahmad., S.T., M.Eng, IPM
Ir. Frice Desei., S.T., M.Sc

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
DESEMBER 2024

LEMBAR PENGESAHAN


12/27/24, 9:41 AM

SISTEM INFORMASI PENGABDIAN

HALAMAN PENGESAHAN PENGABDIAN MANDIRI 2024

1. Judul Kegiatan : Pelatihan Pelaksana Pekerjaan Pemeliharaan Jalan Bagi Fres Graduate Teknik Sipil
2. Lokasi : Fakultas Teknik Universitas Gorontalo
3. Ketua Tim Pelaksana
 - a. Nama : Yuliyanti Kadir, S.T, M.T.
 - b. NIP : 197204301998022001
 - c. Jabatan/Golongan : Lektor Kepala / 4 a
 - d. Program Studi/Jurusan : S1 Teknik Sipil / Teknik Sipil
 - e. Bidang Keahlian :
 - f. Alamat Kantor/Telp/Faks/E-mail : 081340379973 / yuliyanti_kadir@yahoo.com
 - g. Alamat Rumah/Telp/Faks/E-mail : -
4. Anggota Tim Pelaksana
 - a. Jumlah Anggota : 2 orang
 - b. Nama Anggota I / Bidang Keahlian : Dr. Fadly Achmad, S.T, M.Eng /
 - c. Nama Anggota II / Bidang Keahlian : Frice Lahmudin Desei, ST,M,Sc /
 - d. Mahasiswa yang terlibat : 2 orang
5. Lembaga/Institusi Mitra
 - a. Nama Lembaga / Mitra : -
 - b. Penanggung Jawab : -
 - c. Alamat/Telp./Fax/Surel : -
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : -
 - e. Bidang Kerja/Usaha : -
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : 1 bulan
7. Sumber Dana : Biaya Sendiri
8. Total Biaya : Rp. 1.300.000,-

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik



(Dr. Ir. Sardi-Salim, M.Pd., UPU, ASEAN Eng.)
NIP. 196807051997021001

Gorontalo, 27 Desember 20
Ketua



(Yuliyanti Kadir, S.T, M.T.)
NIP. 197204301998022001



Mengetahui/Mengesahkan
Ketua LPM UNG

(Prof Lanto Ningrayati Amali S.Kom., M.Kom., Ph.D)
NIP. 197201021998022001

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat yang berjudul Pelatihan Pekerjaan Pemeliharaan Jalan Bagi *Fresh Graduate* Jurusan teknik sipil Universitas Negeri Gorontalo selesai dibuat.

Tujuan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan pekerjaan pemeliharaan jalan bagi *fresh graduate* jurusan Teknik Sipil sebelum bekerja di usaha jasa konstruksi.

Berbagai kendala dan keterbatasan yang terjadi dalam penyusunan Laporan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini akhirnya bisa diatasi sehingga bisa terselesaikan dengan baik. Dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih banyak kepada pimpinan Fakultas Teknik yang telah memfasilitasi kegiatan selama pelatihan berlangsung.

Semoga kegiatan pengabdian ini bermanfaat bagi lulusan jurusan Teknik Sipil khususnya yang akan bekerja di proyek pemeliharaan jalan. Amin

Gorontalo, Desember 2024
Penulis

Yuliyanti Kadir

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| HALAMAN SAMPUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| DAFTAR ISI | iii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Rumusan Permasalahan..... | 3 |
| 1.3. Tujuan Kegiatan. | 3 |
| BAB II TARGET DAN SASARA KHALAYAK | 4 |
| 2.1. Target..... | 4 |
| 2.2. Khalayak..... | 4 |
| BAB III METODE PELAKSANAAN..... | 5 |
| 3.1. Lokasi Pengabdian..... | 5 |
| 3.2. Tahapan Kegiatan..... | 5 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 6 |
| 4.1. Persiapan..... | 6 |
| 4.2. Pelaksanaan | 6 |
| 4.3. Penutup | 11 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 12 |
| 5.1. Kesimpulan..... | 12 |
| 5.2. Saran..... | 12 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Infrastruktur jalan merupakan lokomotif untuk menggerakkan pembangunan ekonomi bukan hanya di perkotaan tetapi juga di wilayah pedesaan. Undang-undang Republik Indonesia No. 38 Tahun 2004 tentang jalan mensyaratkan bahwa bangunan jalan harus andal, kuat, mantap, aman, berdaya guna dan berhasil guna serta berkeselamatan. Ketersediaan jalan yang baik dan berfungsi optimal sangat penting untuk memperlancar distribusi barang, jasa dan mobilitas manusia. Untuk menjalankan fungsi tersebut jalan harus mempunyai kinerja yang baik sehingga bisa melayani pengguna dengan maksimal. Indonesia menghadapi permasalahan kerusakan jalan pada semua level jalan baik jalan nasional, jalan provinsi dan jalan kabupaten/kota. Kondisi jalan yang rusak mengakibatkan kecelakaan kendaraan, ketidaknyamanan pengendara, dan terhambatnya pertumbuhan ekonomi masyarakat. Kondisi mantap jalan masing-masing level terjadi kesenjangan, jalan nasional mempunyai kondisi mantap paling tinggi, menyusul jalan provinsi dan jalan kabupaten paling rendah (Henri dkk. 2016).

Sebagaimana dalam penelitian Fatimah (2023) menyatakan bahwa tenaga kerja yang memiliki sertifikasi berkontribusi terhadap kelancaran proyek. Apabila tidak dilaksanakan dengan baik maka bisa menyebabkan kerusakan dini perkerasan jalan. Ketidakmampuan pekerja dalam mengikuti standar konstruksi mengakibatkan kerusakan jalan yang lebih cepat (Lestari dkk., 2022). Berdasarkan data dari Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) tahun 2023, kondisi permukaan baik 39,88%, kondisi sedang 54,8%, kondisi ringan 4,39% dan kondisi rusak berat 1,43%. Data ini menggambarkan kondisi ruas jalan di Indonesia belum baik bahkan masih ada yang rusak berat, untuk itu perlu penanganan yang tepat agar kerusakan dini dapat dihindari. Pemeliharaan jalan merupakan prioritas tertinggi dari semua jenis penanganan jalan (PP no 34/2006, 2006).

Untuk itu tenaga kerja harus dibekali ilmu pengetahuan dan ketrampilan melalui pelatihan untuk meningkatkan kompetensinya. Salah satu faktor keberhasilan proyek konstruksi ditentukan oleh tingkat produktivitas tenaga kerja (Hecht, 2018). Banyak proyek konstruksi yang gagal karena faktor tenaga kerja (Maqsoom dkk., 2020). Menurut (Windapo, 2016) kegagalan proyek konstruksi terjadi karena kurangnya tenaga kerja yang terampil dan berkualitas. Untuk itu perlu adanya penguatan pengembangan sumber daya manusia disektor formal dan non formal. Salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas pekerjaan yakni dengan memberikan motivasi dan pelatihan (Molina & Ortega, 2003).

Tantangan utama dalam infrastruktur saat ini adalah peningkatan daya saing dan keunggulan yang kompetitif Sumber Daya Manusia (SDM) sektor konstruksi. Industri konstruksi membutuhkan SDM bidang jasa konstruksi yang kompeten untuk memenuhi *gap* tenaga kerja konstruksi bersertifikat. Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 02 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi dalam pasal 70 yang mengamanatkan kewajiban kepada setiap pengguna jasa dan penyedia jasa untuk mempekerjakan tenaga kerja konstruksi yang memiliki sertifikat kompetensi kerja. Sesuai data dari BPS 2019 menunjukkan jumlah tenaga konstruksi Indonesia sebesar 8,3 juta orang, dari jumlah tersebut hanya 9,4% yang memiliki sertifikat kompetensi kerja. Tenaga kerja yang memiliki sertifikasi berkontribusi terhadap kelancaran proyek (Fatimah, 2023)

Penyiapan SDM yang kompeten tersebut diperoleh salah satunya melalui jalur pendidikan yakni *fresh graduate* program sarjana. Tuntutan ini tidak mudah dipenuhi karena *fresh graduate* belum memiliki pengalaman kerja yang memadai. Pengalaman mereka umumnya terbatas pada kegiatan magang atau praktik kerja saat kuliah. Selain itu, materi yang diajarkan di perguruan tinggi sering kali tidak sepenuhnya mencakup keterampilan praktis yang dibutuhkan di lapangan, sehingga terjadi kesenjangan antara pengetahuan akademis dan keterampilan praktis yang diharapkan oleh industri. Berdasarkan hal tersebut perlu adanya pelatihan tambahan agar dapat meningkatkan kompetensi mereka dalam pekerjaan konstruksi khususnya pemeliharaan jalan.

1.2. Rumusan Permasalahan

Penyebab kerusakan jalan disebabkan oleh berbagai macam faktor dipengaruhi antara lain beban kendaraan yang berlebihan, terjadi genangan di permukaan akibat sistem drainase kurang baik dan pelaksanaan pekerjaan konstruksi yang tidak sesuai dengan perencanaan. Banyak ditemui kerusakan perkerasan jalan rusak secara dini (Suroso, 2008). Kerusakan ini dikaitkan dengan kesalahan umum pada saat pelaksanaan pekerjaan jalan diantaranya temperatur pemadatan terlalu rendah atau terlalu tinggi, kadar aspal kurang dari jumlah yang diperoleh dari *Job Mix Formula* (JMF), menggunakan material yang tidak bersih dan penggunaan aspal tidak sesuai spesifikasi. Pengelolaan proyek pemeliharaan jalan diperlukan tenaga ahli yang kompeten yang bertanggungjawab dalam perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan pekerjaan.

Fres Graduate (lulusan baru) teknik sipil setelah lulus menjadi calon tenaga kerja dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi jalan. Sebagian besar mereka terlibat baik sebagai penyedia jasa (kontraktor), pengawas proyek (konsultan) maupun sebagai pengawas dari Dinas PUPR. Keterlibatan mereka perlu dibekali ilmu ketrampilan praktis, karena mereka lebih banyak mendapatkan teori dibandingkan ketrampilan semasa kuliah di universitas. Kesenjangan ini perlu dicari solusinya yakni dengan memberikan pelatihan tambahan

1.3. Tujuan Kegiatan

Tujuan pelaksanaan pengabdian pada masyarakat dengan judul Pelatihan Pelaksanaan Pekerjaan Pemeliharaan Jalan Bagi *Fresh Graduate* adalah sebagai berikut:

1. Membekali tenaga kerja dengan pengetahuan tentang jenis-jenis kerusakan jalan dan metode penanganannya.
2. Mengembangkan keterampilan teknis dalam melaksanakan pekerjaan pemeliharaan jalan sesuai dengan spesifikasi teknis dan standar.
3. Mengaplikasikan teknologi terkini dalam pemeliharaan jalan guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja.

BAB II

TARGET DAN SASARAN KHALAYAK

2.1 Target Kegiatan

Target pengabdian masyarakat yang diselenggarakan lebih terkhususkan untuk para lulusan baru (*Fresh Graduate*) Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Gorontalo. Dalam kegiatan ini para lulusan dikirimkan google form untuk mengisi kesediaan mengikuti pelatihan pelaksanaan pemeliharaan jalan.

2.2. Sasaran Khalayak

Khalayak yang menjadi sasaran strategis dalam pengabdian ini adalah calon tenaga kerja baru (*fresh graduate*) yang akan terjun di proyek pekerjaan pemeliharaan jalan. Materi yang akan diberikan disesuaikan dengan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) diadopsi dari Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 192 Tahun 2021 Tentang Penetapan Standar Tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Pada Jabatan Kerja Pelaksana Pemeliharaan Jalan. Materi modul menggunakan kode unit F.42PPJ00.005.2 dengan judul unit melaksanakan pekerjaan pemeliharaan jalan bagian jalur dan lajur lalu lintas.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

3.1. Lokasi Pengabdian

Lokasi pengabdian di Fakultas Teknik Kampus 4 Universitas Negeri Gorontalo Peserta terdiri dari lulusan baru (*fresh graduate*) Teknik sipil Fakultas Teknik UNG Jalan. Prof. Ing. B.J. Habibie, Moutong, Kec. Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango

3.2. Tahapan Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan 3 tahap yakni :

1. Pra pelatihan

Kegiatan pra pelatihan terdiri dari:

- a. Merekrut/menyeleksi calon peserta kegiatan pelatihan
- b. Mengadakan koordinasi dengan instansi terkait
- c. Membuat jadwal
- d. Merekrut dan menetapkan instruktur
- e. Menyiapkan konsumsi

2. Pelaksanaan Pelatihan

Kegiatan pelatihan terdiri dari

- a. Peserta mengisi daftar kehadiran
- b. Pembukaan Pelatihan
- c. Pemaparan Materi
- d. Diskusi Tanya jawab

3. Penutup

Setelah kegiatan berakhir dilanjutkan dengan penutupan dan foto bersama

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan pelaksanaan pekerjaan pemeliharaan jalan dilaksanakan di Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo. Peserta pelatihan adalah lulusan baru program studi Teknik Sipil baik yang sudah bekerja maupun yang belum bekerja di proyek konstruksi. Alumni yang mengikuti pelatihan adalah lulusan program studi teknik sipil yang sudah menamatkan pendidikan 2 tahun terakhir yakni Tahun 2022, 2023 dan 2024.

4.1. Persiapan

Persiapan yang dilaksanakan dalam pelaksanaan pelatihan ini meliputi:

- 1) Rapat koordinasi untuk menentukan dan mempersiapkan rekrutmen peserta, tempat, waktu dan sarana prasarana pendukung kegiatan pelatihan.
- 2) Mempersiapkan administrasi peserta
- 3) Mempersiapkan Materi yang akan diberikan
- 4) Mempersiapkan instruktur yang akan memberikan materi pelatihan

4.2. Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan selama 1 hari meliputi

- a. Registrasi peserta
- b. Pembukaan acara kegiatan
- c. Pemberian materi bimbingan teknis yang dilaksanakan sekurang kurangnya 8 jam pelajaran dan 50 menit perjam
- d. Metode pelaksanaan pelatihan dilakukan secara tatap muka, adapun materi pembelajaran untuk kualifikasi jabatan pelaksana pemeliharaan jalan

Materi yang diberikan pada pelatihan yakni mengadopsi dari rumusan kompetensi yang berdasarkan Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 192 Tahun 2021 Tentang Penetapan Standar Tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Pada Jabatan Kerja Pelaksana Pemeliharaan Jalan. Materi modul menggunakan kode unit F.42PPJ00.005.2 dengan judul unit

Melaksanakan Pekerjaan Pemeliharaan Jalan Bagian Jalur dan Lajur lalu lintas. Elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerja dari unit ini ditunjukkan pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerja

| Elemen Kompetensi | Kriteria Unjuk Kerja |
|---|--|
| 1. Melakukan survei lapangan detail jalan bagian jalur dan atau lajur lalu lintas | 1.1. Jenis kerusakan jalan bagian jalur dan lajur lalu lintas ditentukan berdasarkan penyebabnya. 1.2. Jenis penanganan dan jenis pekerjaan direkomendasi sesuai dengan hasil survei 1.3. Sumber daya di lapangan ditentukan sesuai dengan kebutuhan |
| 2. Membuat rekayasa lapangan pemeliharaan jalan bagian jalur dan/atau lajur lalu lintas | 2.1. Alternatif jenis penanganan dan jenis pekerjaan dipilih sesuai tingkat kerusakan dan ketersediaan sumber daya proyek 2.2. Evaluasi teknis dan biaya dilakukan terhadap jenis penanganan dan jenis pekerjaan 2.3. Jenis penanganan dan jenis pekerjaan ditetapkan sesuai dengan kebutuhannya |
| 3. Membuat gambar kerja detail (shop drawing) pemeliharaan jalan bagian jalur dan/atau lajur lalu lintas | 3.1. Jenis penanganan dan jenis pekerjaan disesuaikan berdasarkan eretujuan/penetapan 3.2. Spesifikasi teknis dicantumkan dalam gambar kerja. 3.3 Gambar kerja ditandatangani oleh pihak terkait sesuai dengan prosedur. |
| 4. Melakukan pelaksanaan dan penjaminan mutu pekerjaan pemeliharaan jalan bagian jalur dan/atau lajur lalu lintas | 4.1 Metode pelaksanaan dijabarkan berdasarkan jenis penanganan dan jenis pekerjaan di lapangan. 4.2 Rincian pelaksanaan diuraikan sesuai dengan jenis penanganan dan jenis pekerjaan. 4.3 Pengendalian pelaksanaan pekerjaan dilaksanakan sesuai dengan ketentuan. |

Tahapan-tahapan kegiatan yang dilakukan selama proses pelatihan berlangsung. Kegiatan belajar tersebut diistilahkan dengan fase yang menggambarkan model tersebut bekerja dalam praktiknya. Adapun uraian dari setiap fase adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2 Kegiatan Peserta Dan Instruktur

| Tahapan | Aktivitas instruktur | Aktivitas peserta |
|----------------------------|--|--|
| Fase I Present Goal | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta pelatihan, 2. Membagikan link modul e-book | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyimak dengan seksama tujuan pelatihan dan manfaat materi yang disampaikan oleh instruktur 2. Membuka e-book yang diberikan instruktur |
| Fase II Present content | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan materi survei detail kerusakan jalan 2. Menjelaskan materi rekayasa penanganan kerusakan jalan 3. Menjelaskan materi gambar detail dan spesifikasi teknik 4. Menjelaskan materi metode pelaksanaan dan pengendalian mutu pekerjaan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mendengarkan dan atau bertanya dan atau menanggapi terkait penyampaian materi survei detail kerusakan jalan 2. Mendengarkan dan atau bertanya dan atau menanggapi penyampaian tentang rekayasa penanganan kerusakan jalan 3. Mendengarkan dan atau bertanya dan atau menanggapi tentang gambar teknik dan spesifikasi yang digunakan untuk pekerjaan pemeliharaan jalan 4. Mendengarkan dan atau bertanya dan atau menanggapi tentang metode pelaksanaan dan pengendalian mutu pekerjaan |
| Fase III | <ol style="list-style-type: none"> 1. Membagi peserta ke dalam kelompok-kelompok kecil yang | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mendengarkan arahan dari instruktur terkait pembagian kelompok |

| Tahapan | Aktivitas instruktur | Aktivitas peserta |
|--|---|---|
| Organize | <ul style="list-style-type: none"> beranggotakan beberapa orang 2. Menjelaskan tugas yang ada dilembar kerja | <ul style="list-style-type: none"> 2. Mendengarkan dan atau bertanya atau menanggapi penjelasan terkait tentang tugas yang ada dibuku kerja 3. Menyelesaikan tugas yang ada di buku kerja |
| Fase IV Problem identification | <ul style="list-style-type: none"> 1. Memberikan studi kasus terkait pemeliharaan jalan | <ul style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi studi kasus yang diberikan instruktur bersama dengan rekan kelompok 2. Menerapkan ide kreatif dalam menentukan solusi terhadap permasalahan topik yang diberikan 3. Mengkomunikasikan ide kreatif kepada instruktur untuk diberikan tanggapan |
| Fase V Monitoring and presentation | <ul style="list-style-type: none"> 1. Memberikan tanggapan terkait hasil kerja setiap kelompok 2. Mempersilahkan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok 3. Memberikan simpulan terkait hasil dari masing-masing kelompok | <ul style="list-style-type: none"> 1. Mendengarkan dai instruktur terkait hasil kerja yang dikerjakan oleh masing-masing kelompok dan menjadikan sebagai bahan perbaikan dalam pelaksanaan dilapangan 2. Mempresentasikan hasil kerja dari masing-masing kelompok |
| Fase IV Evaluasi and appreciation | <ul style="list-style-type: none"> 1. Memberikan evaluasi terkait hasil kerja setiap kelompok 2. Memberikan apresiasi baik secara individu maupun kelompok terhadap hasil kerja yang telah dilakukan | <ul style="list-style-type: none"> 1. Mendengarkan hasil evaluasi dari instruktur untuk menjadi bahan perbaikan 2. Mencatat point-point penting dari hasil evaluasi 3. Menjadikan apresiasi |

| Tahapan | Aktivitas instruktur | Aktivitas peserta |
|---------|----------------------|---|
| | | dari instruktur sebagai bahan motivasi dalam meningkatkan semangat belajar. |



Gambar 1. Pembukaan pelatihan



Gambar 2. Penyampaian materi

4.3. Penutup

Kegiatan pelatihan pelaksanaan pemeliharaan jalan mendapat apresiasi sangat besar dari peserta pelatihan, hal ini dibuktikan dengan berbagai pertanyaan yang terkait dengan proses pelaksanaan perkerasan jalan. Hal hal yang ditanyakan antara lain proses pencampuran aspal di Asphalt Mixing Plant (AMP) mulai dari saringan agregat, proses pencampuran, pengangkutan ke lokasi penghamparan. Selain itu juga banyak pertanyaan terkait proses penghamparan terutama jumlah lintasan, suhu penghamparan dan suhu pemadatan awal maupun akhir. Setelah diskusi dan tanya jawab diakhiri dengan foto bersama.



Gambar 3. Penyampaian materi

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Pelaksanaan pelatihan pelaksanaan pemeliharaan jalan berjalan secara baik karena memperoleh dukungan dan respon yang baik dari peserta pelatihan dan jurusan teknik sipil menjadi tempat terlaksananya kegiatan pengabdian ini.
2. Pelatihan pelaksanaan pemeliharaan jalan sangat membantu lulusan baru (fresh graduate) dalam melakukan pengawasan pekerjaan pemeliharaan jalan karena mereka butuh ketrampilan khusus yang tidak diperoleh saat dibangku kuliah.

5.2 Saran

Saran yang menjadi perhatian :

1. Perlu adanya pelatihan yang sejenis dengan kompetensi yang berbeda untuk lulusan baru (fresh graduate) sehingga mereka lebih percaya diri dalam melaksanakan pekerjaan di dunia konstruksi.
2. Perlu adanya pelatihan yang serupa bagi tenaga kerja konstruksi khususnya pelaksanaan pemeliharaan jalan agar tidak terjadi kesalahan kesalahan yang menyebabkan kerusakan dini aspal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ditjen Bina Marga. (2017). Manual Desain Perkerasan Jalan (REVISI 2017) Nomor 02/M/BM/2017. Jakarta.
- Ditjen Bina Marga. (2017). Survei Kondisi Jalan Untuk pemeliharaan Rutin Nomor 001-01/M/BM/2011. Jakarta.
- Jay, D. J., & Raharjo, N. E. (2021, April). Pengembangan Modul Pendidikan dan Pelatihan Materi Perencanaan Perkerasan Jalan pada Perusahaan Jasa Konstruksi. *Edcomtech*, Volume 6, No 1, 162-172. doi:DOI:10.17977/um039v6i12021p162
- Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republik Indonesia. (2014). Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi No. 8 tahun 2014 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelatihan Berbasis Kompetensi. Jakarta: Kementerian Tenaga Kerja Transmigrasi Republik Indonesia.
- Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republik Indonesia. (2021). Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia No. 192 Tahun 2021 Tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil Pada Jabatan Kerja Pelaksana Pemeliharaan Jalan:
- Marga, d. J. (2022). Kondisi Jalan Nasional. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Maryam, & Ngilo, R. (2023). Teknologi pemeliharaan jalan. Bogor: Lindan Bestari.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum. (2011). PP No 13/PRT/M/2011 tentang Tata Cara Pemeliharaan dan penilik Jalan.
- Permen Tenaga Kerja Dan Transmigrasi. (2020). Pedoman Penyusunan Program dan Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi. Direktorat Jenderal Pembinaan Pelatihan dan Produktivitas

Lampiran 1. Rincian Biaya Kegiatan

Rincian Biaya Kegiatan

| No | Uraian | Total |
|--------|--------------------|-----------|
| 1 | ATM ATK | 150.000 |
| 2 | Konsumsi | 600.000 |
| 3 | Biaya FC dan Jilid | 50.000 |
| 4 | Biaya Publikasi | 500.000 |
| Jumlah | | 1.300.000 |

Lampiran 2. Biodata Ketua Tim

A. Identitas Diri

| | | |
|---------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Nama Lengkap (dengan gelar) | Yuliyanti Kadir, S.T., M.T. |
| 2 | Jenis Kelamin | L/P |
| 3 | Jabatan Fungsional | Lektor Kepala |
| 4 | NIP/NIK/Identitas lainnya | 19720430 199802 2 001 |
| 5 | NIDN | 0030047202 |
| 6 | Tempat dan Tanggal Lahir | Gorontalo, 30 April 1972 |
| 7 | E-mail | Yuliyanti_kadir@ung.ac.id |
| 9 | Nomor Telepon/HP | 081340379973 |
| 10 | Alamat Kantor | Jalan B.J. Habibie, Moutong Kec. |
| 11 | Nomor Telepon/Faks | 0435-821752 |
| 12 | Lulusan yang Telah Dihasilkan | S-1 = 42 orang |
| 13. Mata Kuliah yg Diampu | | 1. Rekayasa Lalu Lintas |
| | | 2. Dasar Dasar Transportasi |
| | | 3. Manajemen Lalu Lintas |
| | | 4. Pemeliharaan Jalan |

B. Riwayat Pendidikan

| | S-1 | S-2 | S-3 |
|-------------------------------|---|--|-----|
| Nama Perguruan Tinggi | Universitas Sam Ratulangi | Universitas Brawijaya | - |
| Bidang Ilmu | Teknik Sipil | Teknik Sipil | - |
| Tahun Masuk-Lulus | 1990 - 1997 | 2000 – 2003 | - |
| Judul Skripsi/Tesis/Disertasi | Studi Kelayakan Pengoperasian Damri di Kotamadya Manado | Pengaruh Jenis <i>Filler</i> Pada Campuran <i>Hot Rolled Sheet</i> | - |
| Nama Pembimbing/Promotor | Ir. J. Londong, M.A. | 1. Ir. Zainul Arifin, M.T. 2. Ir. Lutfi Hasan, Ph.D | - |

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

(Bukan Skripsi, Tesis, dan Disertasi)

| No. | Tahun | Judul Penelitian | Pendanaan | |
|-----|-------|--|-----------|---------------|
| | | | Sumber | Jlh (Juta Rp) |
| 1 | 2020 | Analisa Biaya Kemacetan Di Beberapa Ruas Jalan Di Kota Gorontalo | PNBP | 14 |
| 2 | 2021 | Analisa Tundaan Pada Simpang BRI Andalas Kota Gorontalo | BLU FT | 7 |
| 3 | 2021 | Desain Dan Simulasi Pengatur Lampu Lalu Lintas Pintar Berbasis Logika Fuzzy Bertingkat Dan Optimisasi Koloni Semut Pada Simpang Jl. H.B. Jassin-Jl. M. Yamin-Jl. A. Nadjamuddin Kota Gorontalo | PNBP | 17 |
| 4 | 2024 | Desain Koordinasi Simpang Untuk Mengurangi Kemacetan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Hb Yassin Kota Gorontalo | BLU FT | 7 |

D. Pengalaman Pengabdian Pada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

| No. | Tahun | Judul Pengabdian Kepada Masyarakat | Pendanaan | |
|-----|-------|--|--------------|---------------|
| | | | Sumber | Jlh (Juta Rp) |
| 1 | 2020 | Pemetaan Jalur Evakuasi Bencana Di Kelurahan Pohe Kecamatan Hulontalo (sebagai anggota) | PNBP/BLU UNG | 7 |
| 2 | 2022 | Sosialisasi Mitigasi Bencana Rawan Gempa dan Tsunami di Daerah Pesisir Pantai Teluk Tomini (sebagai anggota) | PNBP/BLU UNG | 7 |

| | | | | |
|---|------|---|--------------|------|
| 3 | 2022 | Pemberdayaan Masyarakat Pesisir dalam Perencanaan Jembatan Kayu pada Obyek Wisata Pantai Karang Indah (sebagai ketua) | PNBP UNG | 14.5 |
| 4 | 2022 | Penerapan Lubang Resapan Biopori Sebagai Upaya Konservasi Air Pemukiman Padat Penduduk di Kelurahan Pohe Kecamatan Hulonthalangi Kota Gorontalo (sebagai anggota) | PNBP/BLU UNG | 7 |

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

| No. | Judul Artikel Ilmiah | Nama Jurnal | Volume/ Nomor/Tahun |
|-----|--|--|--|
| 1 | Evaluasi Kinerja Simpang Bersinyal Jalan J.A. Katili-Jalan Tondano-Jalan Madura dengan Metode PKJI (Sebagai Penulis <i>Kedua</i>) | <i>Composite Journal</i> | Vol. 1, No.1 Jan 2021 (Hal 9-16) |
| 2 | Penentuan Nilai Ekuivalen Kendaraan Ringan (Ekr) Untuk Kendaraan Becak Motor (Bentor) Pada Ruas Jalan Arif Rahman Hakim dan Jalan Manggis Kota Gorontalo | Journal of Applied Civil and Environmental Engineering | Vol. 1, No.1 April 2021 (Hal 1-8) |
| 3 | Analisis Penentuan Nilai Tarif Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan, Ability To Pay Dan Willingness To Pay Trans Brt Koridor 2 Provinsi Gorontalo | <i>Composite Journal</i> | Vol. 1, No.2 July 2021 (Hal 49-57) |
| 4 | Analisis Penentuan Tarif Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan, Ability To Pay Dan Willingness To Pay Trans Brt Koridor I Provinsi GORONTALO | <i>Composite Journal</i> | Vol. 1, No.2 July 2021 (Hal 41-48) |
| 5 | Analisis Kelayakan Finansial Brt (Bus Rapid Transit) Koridor Ii Rute Kota Gorontalo - Limboto | <i>Composite Journal</i> | Vol. 1, No.2 July 2021 (Hal 73-80) |

| No. | Judul Artikel Ilmiah | Nama Jurnal | Volume/ Nomor/Tahun |
|-----|--|---|---|
| 6 | Analisis Kinerja Simpang Bersinyal Menggunakan Software Vissim Pada Perpotongan Jalan Prof. Dr. H.B Jassin Dan Jalan Jenderal Sudirman | <i>Composite Journal</i> | Vol. 2, No.1 Jan 2022 (Hal 37-46) |
| 7 | Tinjauan Kinerja Simpang Empat Bersinyal Menggunakan Program KAJI dan SIDRA (Studi Kasus: Simpang Pasar Moodu, Gorontalo) (Penulis Kedua) | Rekonstruksi Tadulako: Civil Engineering Journal on Research and | Vol. 3 No. 1 Maret 2022 (Hal 11-18) |
| 8 | Analisis Kinerja Bundaran (Roundabout) Menggunakan Metode Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia 2014 (Studi Kasus: Bundaran Saronde Kota Gorontalo) | <i>Composite Journal</i> | Vol. 2, No.2 Juli 2022 (Hal 32-39) |
| 9 | Analisis Kinerja Ruas Jalan Terhadap Pusat Kuliner Kalimadu Kota Gorontalo (Penulis Kedua) | Rekonstruksi Tadulako: Civil Engineering Journal on Research and Development | Vol. 3 No. 2 Sept 2022 (Hal 45-50) |
| 10 | Analisis Tingkat Kebisingan Akibat Lalu Lintas pada Kawasan Perkantoran dan Pendidikan di Kecamatan Kota Utara Kota Gorontalo | Rekonstruksi Tadulako: Civil Engineering Journal on Research and Development | Vol. 3 No. 2 Sept 2022 (Hal 1-8) |
| 11 | Pengaruh Pembangunan Pusat Kuliner Kalimadu terhadap Kinerja Simpang Empat Tak Bersinyal di Kota Gorontalo (Penulis Kedua) | Journal of Applied Civil and Environmental Engineering | Vol. 2, No.2 Oktober 2022 (Hal 42-47) |
| 12 | Analisis Tingkat Kebisingan Lalu Lintas pada Kawasan Kampus 1 Universitas Negeri Gorontalo Ditinjau dari Tingkat Baku Mutu Kebisingan yang Diizinkan | Rekonstruksi Tadulako: Civil Engineering Journal on Research and Development | Vol. 4 No. 1 Maret 2023 (Hal 1-8) |

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

| No. | Nama Temu ilmiah / Seminar | Judul Artikel Ilmiah | Waktu dan Tempat |
|-----|---|--|-----------------------------------|
| 1 | Seminar Nasional Teknologi, Sains dan Humaniora 2019 (SemantECH 2019) | Pengaruh U-Turn Di Ruas Jalan Prof. Dr. Hi. John A. Katili Dan Jalan Nani Wartabone Kota Gorontalo, | Gorontalo 7 November 2019 |
| 2 | <i>The 1st International Conference on Innovation in Science, Health, and Technology (ICISHT) 2020</i> | Effect Of Street Parking On Congestion Cost Incurred By Vehicle Drivers On Street S. Parman, Gorontalo CitY (sebagai Penulis | Gorontalo. 10-11 Desember 2020 |
| 3 | The 5th Annual Applied Science and Engineering Conference (AASEC 2020) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 1098 (2), 022068, 2021 | Traffic Impact Analysis Swiss-Belinn Hotel in Gorontalo City (sebagai Penulis Kedua) | Bandung, 20-21 April 2020 |
| 4 | PAPTEKINDO International Conference and Convention 2023 in Conjunction with the 5th Vocational Education International Conference (VEIC) | Evaluation of the achievement of the MBKM Internship/Industrial Practice Programs at the Civil Engineering Study Programs | Semarang 13 Juli 2023 |

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

| No | Judul Buku | Tahun | Jumlah Halaman | Penerbit |
|----|-------------------------------|-------|----------------|----------------------|
| 1 | Jaringan Jalan | 2016 | 105 | Ideas |
| 2. | Buku Chapter Perkerasan Jalan | 2021 | 217 | Yayasan Kita Menulis |

| | | | | |
|----|---------------------------------------|------|-----|------------------|
| 3. | Infrastruktur Berbasis Kearifan Lokal | 2022 | | Ideas publishing |
| 4 | Perancangan proyek perkerasan jalan | 2024 | 201 | Gita Lentera |

H . Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir

| No. | Judul/Tema HKI | Tahun | Jenis | Nomor P/ID |
|-----|---------------------------------|-------|-------|-------------|
| 1 | Perancangan Perkerasan Jalan | 2022 | Buku | 000338006 |
| 2 | Infrastruktur Berbasis Kearifan | 2022 | Buku | 000370918 |
| 3 | Perancangan proyek perkerasan | 2024 | Buku | 00080485422 |

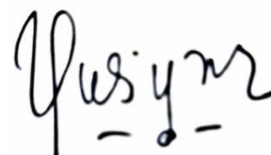
J. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

| No | Jenis Penghargaan | Institusi Pemberi Penghargaan | Tahun |
|----|---------------------------|-------------------------------|-------|
| 1 | Satya Lencana Karya Satya | Presiden Republik Indonesia | 2023 |

Semua data yang isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Gorontalo, 23 Desember 2024

Peneliti,



Yuliyanti Kadir, ST, MT



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI,
SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**
Jalan Jenderal Sudirman, Nomor 6, Kota Gorontalo
Telepon (0435) 821125, Faksimile (0435) 821752
Laman www.ung.ac.id

KEPUTUSAN

**KEPALA LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
NOMOR 2812 /UN47.D1/HK.04/2024**

TENTANG

**DOSEN PELAKSANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
ATAS BIAYA SENDIRI TAHUN 2024**

KEPALA LPPM UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO,

Menimbang : a. bahwa dalam rangka pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang dibiayai atas dana sendiri oleh Dosen Universitas Negeri Gorontalo Tahun 2024, maka perlu menetapkan Dosen Pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat atas Biaya Sendiri Tahun 2024;

b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Keputusan Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo tentang Dosen Pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat Atas Biaya Sendiri Tahun 2024;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);

2. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 5, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4355);

3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);

4. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 76, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5007);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
6. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 82 Tahun 2017 tentang Statuta Universitas Negeri Gorontalo (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 1919);
7. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 776);
8. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 58 tahun 2023 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Gorontalo (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 776);
9. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 131/KMK.05/2009 tentang Penetapan Universitas Negeri Gorontalo pada Departemen Pendidikan Nasional Sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (PK-BLU);
10. Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 53519/M/06/2023 tentang Pemberhentian Rektor Universitas Negeri Gorontalo Periode Tahun 2019-2023 dan Pengangkatan Rektor Universitas Negeri Gorontalo Periode Tahun 2023-2027;
11. Keputusan Rektor Universitas Negeri Gorontalo Nomor 2118/UN47/KP/2023 tanggal 9 November 2023 tentang Pemberhentian Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo dan Pengangkatan Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo Periode 2023-2027.

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN KEPALA LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO TENTANG DOSEN PELAKSANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT ATAS BIAYA SENDIRI TAHUN 2024

- KESATU : Menetapkan Dosen Pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat Atas Biaya Sendiri Tahun 2024 sebagaimana tercantum dalam lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Kepala LPPM Universitas Negeri Gorontalo.
- KEDUA : Dosen pelaksana mempunyai tugas, antara lain:
- a. Melaksanakan program pengabdian kepada masyarakat atas biaya sendiri sesuai dengan ketentuan yang berlaku secara bertanggungjawab;
 - b. Melaporkan hasil pelaksanaan kegiatan kepada Kepala LPPM Universitas Negeri Gorontalo
- KETIGA : Biaya yang timbul sehubungan dengan surat keputusan ini dibebankan pada dana pribadi dosen Pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2024.
- KEEMPAT : Keputusan Kepala LPPM ini berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Gorontalo
pada tanggal 20 Desember 2024

KEPALA LEMBAGA PENELITIAN DAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO,




LANTO NINGRAYATI AMALI

LAMPIRAN
KEPUTUSAN KEPALA LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN
KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
NOMOR **2812** /UN47.D1/HK.04/2024
TENTANG DOSEN PELAKSANA PENGABDIAN KEPADA MASYARA
ATAS BIAYA SENDIRI TAHUN 2024

DOSEN PELAKSANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT ATAS BIAYA SENDIRI TAHUN 2024

| No | Nama Dosen Pelaksana | Judul | Jumlah Dana (Rp) |
|------------------------|--|--|------------------|
| 1. | Ir. Yuliyanti Kadir, ST., M.T Dr. Ir. Fadly Ahmad, ST., M.Eng., IPM Ir Frice Desei, S.T., M.Sc | Pelatihan Pelaksana Pemeliharaan Jalan Bagi resh Graduate Teknik Sipil | 1.300.000 |
| 2. | Sutianto Pratama Suherman, S.Pi., M.Si | Pemasangan Rumpun Dasar sebagai Upaya Penigkatan Hasil Tangkapan Desa Biluhu Timur Kabupaten Gorontalo | 1.000.000 |
| Total Dana (Rp) | | | 2.300.000 |



KEPALA LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO,
LANTO NINGRAYATI AMALI