

LAPORAN PENELITIAN MANDIRI

KATEGORI A



PENGARUH KEGIATAN PEMASANGAN JARINGAN PIPA SPAM DENGAN
PENURUNAN KINERJA JALAN

TIM PENGUSUL

Oleh:

Kartika Eka Sari, ST., MT	(Ketua)	NIDN : 0719028402
Ir. Ismu Rini Dwi Ari MT., Ph.D	(Anggota)	NIDN : 0021126807
Dr. Tech. Christia Meidiana, ST., M. Eng	(Anggota)	NIDN : 0001057204
Adipandang Yudono. S.Si., MURP.,Ph.D	(Anggota)	NIDN : 002705790

Dilaksanakan atas biaya DIPA Tahun Anggaran 2022
Fakultas Teknik Universitas Brawijaya berdasarkan kontrak
Nomor: 72/UN10.F07/PN/2022
Tanggal 9 Mei 2022

JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
OKTOBER 2022

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN AKHIR

Judul : PENGARUH KEGIATAN PEMASANGAN JARINGAN
PIPA SPAM DENGAN PENURUNAN KINERJA JALAN

Peneliti/Pelaksana
Nama Lengkap : KARTIKA EKA SARI, ST., MT.
Perguruan Tinggi : Universitas Brawijaya
NIDN : 0719028402
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
Program Studi : -
Nomor HP : 085234007481
Alamat surel (e-mail) : kartikaeka@ub.ac.id

Anggota (1)
Nama Lengkap : Dr.Tech. CHRISTIA MEIDIANA, ST., M.Eng.
NIDN : 0001057204
Perguruan Tinggi : Universitas Brawijaya

Anggota (2)
Nama Lengkap : Ir. ISMU RINI DWI ARI, MT., Ph.D.
NIDN : 0021126807
Perguruan Tinggi : Universitas Brawijaya

Anggota (3)
Nama Lengkap : ADIPANDANG YUDONO, S.Si., MURP., Ph.D.
NIDN : 0027057907
Perguruan Tinggi : Universitas Brawijaya
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp 10.000.000.00
Biaya Keseluruhan : Rp 10.000.000.00

Mengetahui, 16 November 2022

Ketua Peneliti



KARTIKA EKA SARI, ST., MT.

NIDN. 0719028402

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Pengaruh Pemasangan Jaringan Pipa SPAM terhadap Penurunan Kinerja Jalan

Kategori Penelitian : A

Ketua Tim Pengusul

- a. Nama Lengkap : Kartika Eka Sari, ST., MT
- b. NIDN : 0719028402
- c. Jabatan Fungsional : III B
- d. Program Studi : Perencanaan Wilayah Dan Kota
- e. No. HP : 085234007481
- f. Alamat Surel (email) : kartikaeka@ub.ac.id

Anggota Peneliti (1)

- a. Nama Lengkap : Ir. Ismu Rini Dwi Ari MT., Ph.D
- b. NIDN : 0021126807
- c. Perguruan Tinggi : Universitas Brawijaya

Anggota Peneliti (2)

- a. Nama Lengkap : Dr. Tech. Christia Meidiana, ST., M. Eng
- b. NIDN : 0001057204
- c. Perguruan Tinggi : Universitas Brawijaya

Anggota Peneliti (3)

- a. Nama Lengkap : Adipandang Yudono. S.Si., MURP.,Ph.D
- b. NIDN : 002705790
- c. Perguruan Tinggi : Universitas Brawijaya

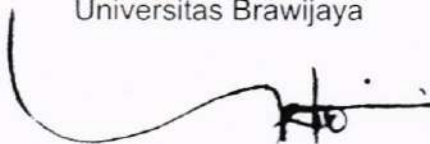
Lama Penelitian Keseluruhan : 5 bulan

Biaya Penelitian Keseluruhan : Rp. 10.000.000

Biaya Tahun Berjalan : -

Malang, Oktober 2022

Mengetahui,
Ketua BPPM Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya



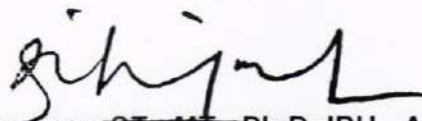
Dr. Eng. Nurkholis Hamidi, ST., M.Eng
NIP. 197401211999031001

Ketua Peneliti,



Kartika Eka Sari, ST., MT
NIK. 2012018402192001

Menyetujui,
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya



Prof. Ir. Hadi Suyono, ST., MT., Ph.D., IPU., ASEAN.Eng
NIP. 1973052020080110013

IDENTITAS PENELITIAN

1. Judul Usulan : Pengaruh Pemasangan Jaringan Pipa SPAM terhadap Penurunan Kinerja Jalan
2. Kategori Penelitian : A
3. Ketua Tim Pengusul
- a. Nama Lengkap : Kartika Eka Sari, ST., MT
 - b. Bidang Keahlian : Pelestarian *Urban Heritage* dan Lingkungan
 - c. Jabatan Struktural :
 - d. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 - e. Fakultas/ Jurusan/ PS : Teknik/ Perencanaan Wilayah dan Kota
 - f. Alamat Surat : Jl. MT. Haryono No. 167 Malang
 - g. Telepon : -
 - h. E-mail : kartikaeka@ub.ac.id
4. Anggota Tim Pengusul
- a. Dosen
- | No | Nama dan Gelar Akademik | Bidang Keahlian | Unit Kerja | Alokasi Waktu (jam/minggu) |
|----|--|--------------------------------|------------|----------------------------|
| 1. | Ir. Ismu Rini Dwi Ari MT., Ph.D | Urban Infrastructure | Lab. EISS | |
| 2. | Dr. Tech. Christia Meidiana, ST., M. Eng | Manajemen dan Perencanaan Kota | Lab. EISS | |
- b. Mahasiswa
 - 1) Mahasiswa 1 : Nia Amelia (175060600111040)
5. Objek Penelitian : Perubahan nilai Kinerja layanan jalan karena kegiatan konstruksi pemasangan pipa SPAM
6. Masa Pelaksanaan Penelitian
- a. Mulai : Mei 2022
 - b. Berakhir : Oktober 2022
7. Anggaran yang diusulkan : Rp. 10.000.000
8. Lokasi Penelitian : Kota Gresik
9. Hasil yang ditargetkan : Perubahan kinerja layanan jalan karena kegiatan Pemasangan jaringan pipa SPAM
10. Institusi lain yang terlibat : -
11. Keterangan lain yang dapat dianggap perlu : -

RINGKASAN

Pemerataan akses dan layanan air bersih merupakan salah satu isu strategis dalam pembangunan berkelanjutan di Kota Gresik. selali keterbatasan sumber air baku, akar permasalahan lain adalah kurang meratanya jangkauan pipa layanan air bersih/SPAM di Kota Gresik. Pada tahun 2022 Pemerintah Kota berencanaan memanfaatkan sumber air Umbulan untuk melayani beberapa wilayah di Kota Gresik yang belum terjangkau layanan air bersih Pemerintah. Salah satu persiapan infrastruktur yang harus dilakukan adalah dengan mengembangkan jaringan pipa air bersih terutama pada daerah-daerah perkotaan Gresik yang belum terlayani. Secara spasial, lokasi pemasangan jaringan pipa air bersih menggunakan badan jalan yang dalam kondisi eksisting merupakan jaringan jalan yang aktif beroperasi. Sehingga diperkirakan selama pemasangan pipa jaringan air bersih ini akan mengurangi efektifitas layanan jalan karena akan mengurangi lebar efektif jalan. Metode Analisa yang digunakan dalam penelitian adalah pendekatan kuantitatif dengan metode perhiungan kinerja layanan jalan, dan memperkirakan kinerja jalan pada masa konstruksi, sehingga dapat diketahui seberapa besar pengaruh kegiatan konstruksi pemasangan jaringan pipa terhadap penurunan kinerja layanan jalan. • Pada saat ada konstruksi kegiatan pemasangan pipa, kinerja pelayanan jalan berkisar antara LOS A sampai dengan LOS F. Beberapa jaringan jalan mengalami penurunan signifikan antara lain Jalan Mayjend Sungkono, Jalan Panglima Sudirman, Jalan Kedanyang -Gresik dan Jalan Dr. Soetomo. Penurunan LOS yang signifikan di Jl. Mayjen Sungkono pada masa konstruksi dari B menjadi F dikarenakan dimensi jalan yang berkurang Rumaja/ lebar efektifnya saat konstruksi. Penurunan LOS yang signifikan di Jl. Kedanyang – Gresik pada masa konstruksi dari A menjadi E dikarenakan dimensi jalan yang berkurang Rumaja/ lebar efektifnya saat konstruksi

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto (2006). *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktek)*. Jakarta: Rineka Cipta
- Direktorat Jenderal Bina Marga (1997) *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*, Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.
- Ekawati, N. N., Soeaidy, M. S., & Ribawanto. H. (2013). Kajian Dampak Pengembangan Kota Malang Terhadap Kemacetan Lalu Lintas (Studi pada Dinas Perhubungan Kota Malang). *Jurnal Administrasi Publik*, 2(1), 129–133.
- Hariyati. (2013). Pengaruh Tingkat Pelayanan Jalan Terhadap Polusi Udara Pada Ruas Jalan M.T Haryono di Kota Kendari. *Stabilitas*, 1(3), 199–220.
- Muhtadi, A. (2010). Analisis Kapasitas, Tingkat Pelayanan, Kinerja dan Pengaruh Pembuatan Median Jalan. *Neutron*, 10, 43–54.
- Ofrial, S. A. M. P., Ahyudanari, E., & Syafei, A. D. (2016). Estimation on the Increasing Value of CO Based on the Vehicle Growth in Surabaya. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 227(November 2015), 410–416.
- Sari, K. E., Utomo, D. M., & Bakkara, A. (2016). Alternatif Rencana Pengurangan Emisi CO Di Jalan Gatot Subroto, Kota Malang Berdasarkan Faktor Penentu Tingkat. *Jurnal Tata Kota dan Daerah*, 8(1).
- Shofiatin, F. (2018). Pengaruh Tarikan Perdagangan dan Jasa di Kawasan Pasar Pagi Kota Samarinda. *Planning for Urban Region and Environment*, 7.
- Sugiyono (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Tamin, O. Z. (2000). *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*. Penerbit ITB.
- Utomo, D. M., Bakkara, A., & Sari, K. E. (2017). Street-service-level approach towards the calculation of CO emission in Malang City, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 70(1).
- Wini Mustikarani. & Suherdiyanto. (2016). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kemacetan Lalu Lintas Di Sepanjang Jalan H Rais a Rahman (Sui Jawi) Kota Pontianak. *Jurnal Edukasi*, 14(1), 143–155.