

LAPORAN MAGANG

KAJIAN SANITASI LAYAK PADA MASYARAKAT TERDAMPAK KAWASAN SPESIFIK PASANG-SURUT (STUDI KASUS: DAS BRANTAS, BANTARAN SUNGAI KALIANAK, SURABAYA)



Oleh:

NASILLA AULIA FARADINA

19034010049

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
SURABAYA
2022**

LAPORAN MAGANG

**KAJIAN SANITASI LAYAK PADA MASYARAKAT
TERDAMPAK KAWASAN SPESIFIK PASANG-SURUT
(STUDI KASUS: DAS BRANTAS, BANTARAN SUNGAI
KALIANAK, SURABAYA)**



Oleh:

NASILLA AULIA FARADINA

19034010049

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
SURABAYA
2022**

LAPORAN MAGANG
KAJIAN SANITASI LAYAK PADA MASYARAKAT
TERDAMPAK KAWASAN SPESIFIK PASANG-SURUT
(STUDI KASUS: DAS BRANTAS, BANTARAN SUNGAI
KALIANAK, SURABAYA)

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik (S. T.) Program Studi Teknik Lingkungan

Diajukan Oleh:

NASILLA AULIA FARADINA

19034010049

PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
“VETERAN”
JAWA TIMUR
SURABAYA
2022

LAPORAN MAGANG
KAJIAN SANITASI LAYAK PADA MASYARAKAT TERDAMPAK
KAWASAN SPESIFIK PASANG-SURUT
(STUDI KASUS: DAS BRANTAS, BANTARAN SUNGAI
KALIANAK, SURABAYA)

Oleh:

NASILLA AULIA FARADINA

19034010049

Telah Dipertahankan dan Diterima oleh Tim Penguji Magang MBKM
Fakultas Teknik Program Studi Teknik Lingkungan
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada Tanggal: 16 Desember 2022

Menyetujui,
Dosen Pembimbing

Menyetujui,
Dosen Penguji I

Firra Rosariawari, S. T., M. T.
NIP/NPT 19750409 202121 2 004

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Mohammad Mirwan, S. T., M. T.
NIP/NPT 19750212 202121 1 004

Menyetujui,
Dosen Penguji II

Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, M. T.
NIP/NPT 19681126 199403 2 001

Mengetahui,

DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR

Syadzadhiya O. Z. Nisa, S. T., M. T.
NIP/NPT 212 1994 0930 296

Dr. Dra. Jariyah, M. P.
NIP. 19650403 199103 2 001

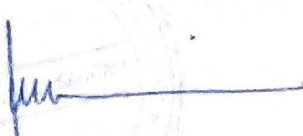
LEMBAR PENGESAHAN MAGANG

Nama : Nasilla Aulia Faradina
NPM : 19034010049
Program Studi : Teknik Lingkungan
Judul Laporan : Kajian Sanitasi Layak pada Masyarakat Terdampak Kawasan
Spesifik Pasang-Surut (Studi Kasus: DAS Brantas, Bantaran Sungai
Kalianak, Surabaya)

Telah melaksanakan magang di Balai Teknologi Sanitasi, Direktorat Jenderal Cipta
Karya, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
mulai 01 Agustus 2022 s.d. 25 November 2022
dan menyelesaikan semua kewajiban kegiatan magang


Surabaya, 16 Desember 2022

Mengetahui,
Kepala Balai Teknologi Sanitasi



Ir. Dwi Kuryanto, M. T.
NIP/NPT. 19660411 199603 1 001

Menyetujui,
Pembimbing Lapangan



Sabbath Marchend, S. Si., M. Sc.
NIP/NPT. 19820327 201012 1 003

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Magang dengan judul Kajian Sanitasi Layak pada Masyarakat Terdampak Kawasan Spesifik Pasang-Surut (Studi Kasus: DAS Brantas, Bantaran Sungai Kalianak, Surabaya) di Tim Pengembangan Teknologi (Perekayasaan), Bidang Teknologi dan Pengujian, Balai Teknologi Sanitasi, Direktorat Jenderal Cipta Karya, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Laporan Magang ini merupakan salah satu luaran (*output*) dari kegiatan Magang MBKM yang dilaksanakan sebagai syarat yang harus ditempuh dalam kurikulum program studi S-1 Teknik Lingkungan guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Lingkungan di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Penulis menyadari pembuatan Laporan Magang ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya dukungan, bimbingan, arahan, petunjuk, serta saran dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis sampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah. M.P., selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Firra Rosariawari, S. T., M. T., selaku dosen pembimbing magang yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bantuan serta bimbingan juga kritik maupun saran dalam penyusunan laporan magang.
4. Bapak Sabbath Marchend, S. Si., M. T., selaku pembimbing lapangan magang di Balai Teknologi Sanitasi yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan nasihat kepada penulis.
5. Seluruh karyawan Balai Teknologi Sanitasi yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu atas pengarahan, ilmu, dan pengalaman, khususnya di bidang Teknologi dan Pengujian.

6. Orangtua penulis yang tiada henti selalu memberikan semangat, kasih sayang, nasehat, serta dukungan baik bentuk moril maupun materi dan doa.
7. Teman-teman Teknik Lingkungan Angkatan 2019 yang senantiasa membantu dan memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
8. Semua pihak yang telah membantu, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis tidak menutup diri terhadap semua kritik maupun saran yang membangun demi penyempurnaan laporan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis, masyarakat luas, juga institusi khususnya program studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Surabaya, Desember 2022

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR GAMBAR..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Tujuan..... | 3 |
| 1.3.1 Tujuan Umum | 3 |
| 1.3.2 Tujuan Khusus..... | 3 |
| 1.4 Ruang Lingkup..... | 4 |
| 1.5 Profil Instansi | 4 |
| 1.5.1 Sejarah..... | 4 |
| 1.5.2 Visi dan Misi | 5 |
| 1.5.3 Struktur Organisasi..... | 6 |
| BAB II PELAKSANAAN MAGANG/ METODE KERJA..... | 7 |
| 2.1 Waktu dan Lokasi..... | 7 |
| 2.1.1 Waktu | 7 |
| 2.1.2 Lokasi | 7 |
| 2.2 Cara Kerja | 7 |
| 2.3 Penjabaran <i>Logbook</i> , Daftar Kegiatan, Hasil Kegiatan, dan Dokumentasi.. | 7 |
| 2.3.1 Tim Pengembangan Teknologi (Perekayasaan)..... | 8 |
| 2.3.2 Tim Lembaga Inspeksi | 10 |
| 2.3.3 Tim Keandalan | 11 |
| 2.3.4 Bidang Bimbingan Teknis..... | 12 |
| BAB III HASIL PEMBELAJARAN/ PEMBAHASAN..... | 13 |
| 3.1 Tujuan Tugas Khusus | 13 |
| 3.2 Metode..... | 13 |
| 3.3 Pengumpulan Data | 13 |
| 3.3.1 Gambaran Umum Lokasi Studi..... | 13 |
| 3.3.2 SPSS | 16 |
| 3.3.3 SWOT (<i>Strength, Weakness, Opportunity, and Threat</i>) | 17 |
| BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN..... | 21 |
| 4.1 Kesimpulan..... | 21 |
| 4.2 Saran..... | 21 |
| DAFTAR PUSTAKA | 22 |

| | |
|--|-----------|
| Lampiran 1 – Hasil Kuesioner Masyarakat | 23 |
| Lampiran 2 – Hasil <i>Running Software</i> SPSS | 28 |
| a. Uji Frekuensi | 28 |
| b. Uji Validitas | 33 |
| c. Uji Reliabilitas..... | 34 |
| Lampiran A-1 – Logbook Magang | 35 |
| Lampiran B-1 – Monitoring Asistensi Magang Pembimbing Lapangan..... | 44 |
| Lampiran B-2 – Monitoring Asistensi Magang Dosen Penggerak..... | 45 |
| Lampiran C-1 – Lembar Revisi Dosen Penguji 1 | 46 |
| Lampiran C-2 – Lembar Revisi Dosen Penguji 2 | 47 |
| Lampiran C-3 – Lembar Revisi Dosen Penggerak | 48 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1.1 Struktur Organisasi Balai Teknologi Sanitasi..... | 6 |
| Gambar 2.1 Dokumentasi wilayah studi Surabaya | 8 |
| Gambar 2.2 Dokumentasi wilayah studi Pasuruan..... | 8 |
| Gambar 2.3 Hasil SPSS | 9 |
| Gambar 2.4 Rekapitulasi Data Kuesioner | 9 |
| Gambar 2.5 Uji Sondir Boring Titik 1 | 9 |
| Gambar 2.6 Pengambilan Sampel Air Titik 2..... | 9 |
| Gambar 2.7 Dokumentasi Diskusi Teknis | 9 |
| Gambar 2.8 Artikel Berita | 10 |
| Gambar 2.9 Gambaran Umum Kawasan | 10 |
| Gambar 2.10 Rekap Data Pasang Surut..... | 10 |
| Gambar 2.11 Rekap Data Lab. Bahan | 11 |
| Gambar 2.12 Rekap Data Laboratorium Air..... | 11 |
| Gambar 2.13 Rangkuman Materi..... | 11 |
| Gambar 2.14 Dokumentasi Kegiatan FGD | 11 |
| Gambar 2.15 Dokumentasi Assessment IPAL Sewon Yogyakarta | 12 |
| Gambar 3.1 Citra Satelit Lokasi Studi | 14 |
| Gambar 3.2 Tampak belakang permukiman warga..... | 14 |
| Gambar 3.3 Akses jalan berpaving | 15 |
| Gambar 3.4 Sela antar rumah warga..... | 15 |
| Gambar 3.5 WC cemplung warga..... | 15 |

DAFTAR TABEL

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| Tabel 3.1 Analisis SWOT..... | 18 |
|-------------------------------------|-----------|