

Nomor urut: 196 A /UN7.5.3.4.TL/PP/2021

197 A /UN7.5.3.4.TL/PP/2021

Laporan Tugas Akhir

**DETAIL ENGINEERING DESIGN (DED)
PENGELOLAAN SAMPAH DI WILAYAH PELAYANAN
TPA CANDISARI KABUPATEN DEMAK**



Disusun Oleh :

MAULANA RAFI AMRULLAH 21080118130114

RAHMALIA PUTRI NURJAYANTI 21080118120017

DEPARTEMEN TEKNIK LINGKUNGAN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

2022

HALAMAN PENGESAHAN

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

**DETAIL ENGINEERING DESIGN (DED)
PENGELOLAAN SAMPAH DI WILAYAH PELAYANAN TPA CANDISARI
KABUPATEN DEMAK**

Disusun oleh:

Nama : Maulana Rafi Amrullah

NIM : 21080118130114

Telah disetujui dan disahkan pada:

Hari :

Tanggal :

Menyetujui,

Penguji I



Prof. Ir. Mochamad Arief Budihardjo,
S.T., M.Eng.Sc. Env.Eng, Ph.D., IPM
NIP. 197409302001121002

Penguji II



Prof. Dr. Ir. Syafrudin, CES, M.T., IPM
NIP. 195811071988031001

Pembimbing I



Dr. Ir. Badrus Zaman, ST., M.T., IPM.
NIP. 197208302000031001

Pembimbing II



Dr. Ling. Ir. Sri Sumiyati, S.T., M.Si. IPM
NIP. 197103301998022001

Mengetahui,
Ketua Departemen Teknik Lingkungan



Dr. Ing. Sudarno, S.T., M.Sc
NIP. 197401311999031003

HALAMAN PENGESAHAN

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

**DETAIL ENGINEERING DESIGN (DED)
PENGELOLAAN SAMPAH DI WILAYAH PELAYANAN TPA CANDISARI
KABUPATEN DEMAK**

Disusun oleh:

Nama : Rahmalia Putri Nurjayanti
NIM : 21080118120017

Telah disetujui dan disahkan pada:

Hari :
Tanggal :

Menyetujui,

Penguji I



Prof. Dr. Ir. Syafrudin, CES, M.T., IPM
NIP. 195811071988031001

Penguji II



Prof. Ir. Mochamad Arief Budihardjo,
S.T., M.Eng.Sc, Env.Eng, Ph.D., IPM
NIP. 197409302001121002

Pembimbing I



Dr. Ling. Ir. Sri Sumiyati, S.T., M.Si. IPM
NIP. 197103301998022001

Pembimbing II



Dr. Ir. Badrus Saman, ST., M.T., IPM.
NIP. 197208302000031001

Mengetahui,
Ketua Departemen Teknik Lingkungan



Dr. Ing. Sudarno, S.T., M.Sc
NIP. 197401311999031003

ABSTRAK

Penumpukan sampah yang terjadi di TPA Candisari sudah melebihi kapasitas. Selain itu kurangnya perhatian pemerintah terhadap pengelolaan sampah di wilayah pelayanan TPA Candisari yang meliputi Kecamatan Mranggen dan Kecamatan Karangawen masih sangat minim dan belum maksimal. Oleh karena itu, diperlukan suatu perencanaan teknis pengelolaan sampah yang disesuaikan dengan kondisi eksisting wilayah perencanaan baik fisik maupun non fisik yang direncanakan hingga tahun 2039. Perhitungan perencanaan teknis pengelolaan sampah di wilayah pelayanan TPA Candisari menghasilkan dibutuhkan 77 tenaga penyapu jalan, 231 pewadahan tepi jalan, 70 unit sarana pengumpul, 6 unit TPST, serta 22 unit sarana pengangkut sampah. Berdasarkan perhitungan, pada aspek pembiayaan didapatkan jumlah retribusi diakhir tahun perencanaan yakni 2039 untuk Kecamatan Mranggen adalah sebesar Rp. 55.218,31 sedangkan untuk Kecamatan Karangawen adalah sebesar Rp. 16.995,96. Pada aspek kelembagaan akan dibentuk lembaga UPTD. Pada perencanaan aspek peraturan direncanakan 6 dasar hukum peraturan daerah yaitu ketertiban umum terkait penanganan sampah, rencana induk pengelolaan sampah, bentuk lembaga dan organisasi pengelola, tata cara penyelenggaraan, besaran tarif jasa pelayanan atau retribusi, dan kerjasama pengelolaan sampah dengan berbagai pihak terkait. Dan, pada bagian aspek peran serta masyarakat dilakukan perencanaan yaitu melakukan sosialisasi yang intensif terhadap perubahan tarif kegiatan pengelolaan sampah dan melakukan sosialisasi mengenai 3R dan pengadaan TPST.

Kata kunci : TPA Candisari, Detail Engineering Design (DED) Pengelolaan Sampah, Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST)

ABSTRACT

The accumulation of waste that occurs in Candisari TPA has exceeded its capacity. In addition, the government's attention to waste management in the Candisari TPA service area which includes Mranggen District and Karangawen District is still very minimal and not maximized. Therefore, we need a technical plan for waste management that has been adapted to the existing conditions of the area which is planned until 2039. The calculation of the technical planning for waste management in the Candisari TPA service area produces several things, such as those needed by 77 street sweepers, 231 roadside containers, 70 units of collection facilities, 6 units of TPST, and 22 units of waste transportation facilities. Based on the calculation, in the financing aspect, the retribution obtained at the end of the planning year, the amount is 2039 for the Mranggen District, which is Rp. 55,218.31 while for Karangawen District it is Rp. 16,995.96. In the institutional aspect, an UPTD institution will be formed. In planning planning, there are 6 legal bases for regional regulations. And in the aspect of community participation, planning is carrying out intensification of socialization on changes in tariffs for waste management activities and socializing 3Rs and procurement of TPST.

Keywords : Candisari TPA, Detailed Engineering Design (DED) Waste Management, Integrated Waste Processing Site (TPST)