

Nomor urut : 143/UN7.5.3.4.TL/PP/2020

Laporan Tugas Akhir

**OPTIMALISASI PENGELOLAAN SAMPAH PADA
TEMPAT PENGOLAHAN SAMPAH TERPADU (TPST)
PURWOSARI KECAMATAN MIJEN KOTA
SEMARANG**



Disusun oleh:

Alya Karmilia

21080117120036

**DEPARTEMEN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

**Optimalisasi Pengelolaan Sampah Pada Tempat Pengolahan Sampah Terpadu
(TPST) Purwosari Kecamatan Mijen Kota Semarang**

Disusun oleh:

Nama : Alya Karmilia
NIM : 21080117120036
Telah disetujui dan disahkan pada:
Hari : Jumat
Tanggal : 21 Mei 2021

Menyetujui,

Penguji I



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

Penguji II



Ir. Dwi Siwi Handayani, M.Si
NIP. 196412021999032001

Pembimbing I



Dr. Ir. Anik Saraningasih, M.T IPM
NIP. 196704011999032001

Pembimbing II



Ir. Winardi Dwi Nugraha, M.Si
NIP. 196709191999031001

Mengetahui,
Ketua Departemen Teknik Lingkungan



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

ABSTRAK

Sejalan dengan upaya SDGs, DPU Kota Semarang bekerja sama dengan DLH telah mengupayakan pembangunan TPST di berbagai kelurahan sebagai upaya penanganan sampah di tempat untuk mengurangi sampah yang masuk ke TPA Jatibarang. Namun demikian, pembangunan TPST belum optimal, TPST Purwosari masih berfungsi sebagai TPS tanpa pengolahan sampah. dengan melakukan proyeksi penduduk dan timbulan sampah selama sepuluh tahun ke depan, didapatkan hasil perencanaan optimalisasi yaitu pengolahan sampah menjadi RDF, penambahan luas TPST menjadi 1.571 m² dengan biaya investasi sebesar Rp 1.602.837.997 dan biaya operasional Rp 307.741/ton/hari. Didapatkan nilai NPV Rp 4.836.965, EIRR 12% dan nilai BCR sebesar 1,81.

ABSTRACT

In order to achieve the SDGs target, the DPU of Semarang City in collaboration with DLH has attempted to build TPSTs in various urban villages to handle waste on-site to reduce waste entering the Jatibarang landfill. However, the construction of the TPST is not optimal, the Purwosari TPST still functions as a TPS without waste processing. By carrying out projections of population and waste generation for the next ten years, the results of optimization planning are RDF making, the addition of TPST area to 1,571 m² at an investment cost of Rp 1,602,837,997 and operational costs of Rp 307,741/ton/ day. Obtained NPV value of Rp. 4,836,965, EIRR of 12% and BCR value of 1.81.