

No. TA. : 082A /UN7.5.3.4.TL/PP/2021

Laporan Tugas Akhir

**PERENCANAAN PENINGKATAN KINERJA TPS 3R
KECAMATAN TUGU, KOTA SEMARANG**



Disusun Oleh :

Ratna Arianti Hidayah

21080117120015

DEPARTEMEN TEKNIK LINGKUNGAN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

2021

HALAMAN PENGESAHAN

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul
PERENCANAAN PENINGKATAN KINERJA TPS 3R
KECAMATAN TUGU, KOTA SEMARANG

Disusun Oleh:

Nama : Ratna Arianti Hidayah

NIM : 21080117120015

Telah disetujui dan disahkan pada

Hari : Senin

Tanggal : 20 September 2021

Menyetujui,

Penguji I



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

Penguji II



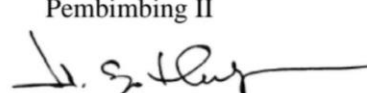
Ika Bagus Priyambada S.T., M.Eng.
NIP. 197103011998031001

Pembimbing I



Nurandani Hardyanti, S.T., M.T.,IPM.
NIP. 197301302000032001

Pembimbing II



Dr. Ir. Haryono Setiyo Huboyo S.T.,M.T.,IPM.
NIP. 197402141999031002

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Lingkungan



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

ABSTRAK

TPS 3R Tugurejo di Kecamatan Tugu, Kota Semarang merupakan salah satu TPS 3R Kota Semarang yang melayani wilayah RW 3 Kelurahan Tugurejo dan sekitarnya. Namun, saat ini TPS 3R Tugurejo berstatus tidak aktif karena kurangnya sumber daya manusia. Oleh karena itu, diperlukan adanya upaya peningkatan kinerja TPS 3R Tugurejo dengan meningkatkan lingkup pelayanannya menjadi skala kecamatan dengan fasilitas pengelolaan dan pengolahan sampah berupa Pengomposan menggunakan Metode *Open Windrow* dengan Aerator Bambu untuk sampah organik sedangkan untuk sampah anorganik akan diubah menjadi biji plastic dan dijual ke pengepul. TPS 3R Kecamatan Tugu akan memiliki luas sebesar 500 m² dengan hasil perhitungan kelayakan ekonomi nilai BCR 2,09 > 1 , nilai NPV Rp. 214.218.294 (*plus*) dan nilai EIRR 18 % maka proyek ini layak untuk dijalankan .

Kata Kunci: peningkatan kinerja, TPS 3R Tugurejo, Pengomposan *Open Windrow*

ABSTRACT

*TPS 3R Tugurejo in Tugu Subdistrict, Semarang City is one of the 3R TPS of Semarang City that serves RW 3 area of Tugurejo Village and surrounding areas. However, currently TPS 3R Tugurejo is inactive due to lack of human resources. Therefore, efforts are needed to improve the performance of TPS 3R Tugurejo by increasing the scope of its services to sub-district scale with waste management and processing facilities in the form of composting using the Open Windrow Method with Bamboo Aerator for organic waste while inorganic waste will be converted into plastic seeds and sold to the collector. TPS 3R has an area of 500 m² with the results of the calculation of economic feasibility of BCR value 2.09 > 1, NPV value rp. 214,218,294 (*plus*) and EIRR value of 18% then this project is worth running.*

Keyword : *performance improvement, TPS 3R Tugurejo, Open Windrow Composting*

