

Nomor Urut: 156/UN7.5.3.4.TL/PP/2021

**Laporan Tugas Akhir**

**OPTIMASI SISTEM PENGANGKUTAN SAMPAH  
KECAMATAN KENDAL, KABUPATEN KENDAL**



**Disusun Oleh :  
Ana Rahmadani  
21080117120012**

**DEPARTEMEN TEKNIK LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2021**

Nomor Urut: 156/UN7.5.3.4.TL/PP/2021

**HALAMAN PENGESAHAN**

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

**“Optimasi Sistem Pengangkutan Sampah Kecamatan Kendal, Kabupaten Kendal”**

Disusun oleh:

Ana Rahmadani                      21080117120012

Telah disetujui dan disahkan pada:

Hari                      :

Tanggal                :

Menyetujui,

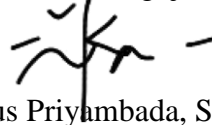
Dosen Penguji I



Dr. Badrus Zaman, S.T., M.T.

NIP. 197208302000031001

Dosen Penguji II



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

NIP. 197103011998031001

Dosen Pembimbing I



Wiharyanto Oktiawan, S.T., M.T.

NIP. 197310242000031001

Dosen Pembimbing II



Dr. -Ing. Sudarno, S.T., M.Sc.

NIP. 197401311999031003

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Lingkungan



Dr. -Ing. Sudarno, S.T., M.Sc.

NIP. 197401311999031003

### **ABSTRAK**

Kecamatan Kendal merupakan satu dari 20 Kecamatan yang ada di Kabupaten Kendal Provinsi Jawa Tengah dan salah satu perkotaan yang mengalami urbanisasi. Pada tahun 2019 sampah penduduk Kecamatan Kendal yaitu 144 kg/hari dengan jumlah penduduk 57.503 jiwa dan tahun 2020 yaitu 116,90 m<sup>3</sup>/hari dengan jumlah penduduk 59.832 jiwa. Hal ini menunjukkan masih terdapat sampah yang belum terangkut. Serta kurangnya pengadaan sarana prasarana yang ada menjadi salah satu penyebab belum optimalnya pengangkutan sampah di Kecamatan Kendal. Untuk itu dibuat perencanaan optimalisasi sistem pengangkutan persampahan dengan mengkaji kondisi eksisting pengangkutan persampahan di Kecamatan Kendal dan mengoptimasi pengangkutan persampahan dengan efektif dan efisien. Tingkat pelayanan kondisi eksisting yaitu 46% setelah dioptimasi dengan mengoptimalkan sarana eksisting, dan penambahan sarana prasarana baru pada tiap kelurahan meningkat menjadi 100%. Peningkatan pelayanan meliputi rute pengangkutan baru, sarana prasarana baru yang diletakkan pada lokasi tertentu. Jumlah sarana prasarana yang ditambahkan yaitu 3 Armroll truk dan 12 kontainer 6m<sup>3</sup>.

**Kata kunci:** Optimasi pengangkutan, Kecamatan Kendal

## ABSTRACT

*Kendal District is one of 20 sub-districts in Kendal Regency, Central Java Province, and one of the cities experiencing urbanization. In 2019 the population of Kendal sub-district was 144 kg/day with a population of 57,503 people and in 2020 it was 116.90 m<sup>3</sup>/day with a population of 59,832 people. This shows that there is still garbage that has not been transported. And the procurement of existing infrastructure is one of the causes of the non-optimal waste transportation in Kendal District. For this reason, a plan for optimizing the waste transportation system is made by reviewing the existing conditions of waste transportation in Kendal District and optimizing the waste transportation effectively and efficiently. The level of service for the existing condition is 46% after being optimized by optimizing existing facilities, and the addition of new infrastructure in each village has increased to 100%. service improvements include new transportation, new infrastructure facilities placed in certain locations. The number of infrastructure facilities added are 3 Armroll trucks and 12 6m<sup>3</sup> containers.*

**Key words:** *Transportation optimization, Kendal District*