

Nomor Urut:

Laporan Tugas Akhir

**OPTIMALISASI PERENCANAAN SISTEM
PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS
MASYARAKAT DI KECAMATAN GAYAMSARI
KOTA SEMARANG**



Disusun Oleh:

Rika Ardiana

21080117120032

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

2022

HALAMAN PENGESAHAN

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

OPTIMALISASI PERENCANAAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS MASYARAKAT DI KECAMATAN GAYAMSARI KOTA SEMARANG

Disusun Oleh

Nama : Rika Ardiana

NIM : 21080117120032


Telah disetujui dan disahkan pada:

Hari : Selasa


Tanggal : 28 Juni 2022

Menyetujui,


Penguji I


Dr. Ir. Budi Prasetyo Samadikun, S.T., M.Si., IPM.
NIP. 197805142005011001

Penguji II


Dr. Ling. Ika Bagus Priyambada, ST, M.Eng. Sc
NIP. 197103011998031001


Pembimbing I


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

Pembimbing II


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

Mengetahui,
Ketua Departemen Teknik Lingkungan


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

ABSTRAK

Sampah adalah salah satu jenis limbah yang harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan dan melindungi investasi pembangunan. Kecamatan Gayamsari Kota Semarang telah memiliki 10 Tempat Penampungan Sementara (TPS), namun TPS yang ada masih overload dan belum dilengkapi dengan kegiatan pemilahan serta 3 kegiatan utama yang seharusnya dilakukan, atau yang biasa disebut dengan 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Direncanakan optimalisasi sebuah sistem pengelolaan sampah berbasis masyarakat untuk memperbaiki kondisi pengelolaan sampah di Kecamatan Gayamsari terutama Kelurahan Gayamsari, Tambakrejo, dan Sawah Besar. Perencanaan meliputi aspek teknik operasional, aspek kelembagaan, aspek peraturan, aspek pembiayaan serta aspek peran serta masyarakat dan dimulai dari evaluasi kondisi eksisting pengelolaan sampah. Observasi, wawancara, kuesioner, dokumentasi dan FRW (forum rembug warga) digunakan untuk mengumpulkan data. Sampel timbulan dan komposisi sampah mengacu pada SNI 19- 3964-1994 tentang Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan. Hasil pengambilan sampel timbulan didapatkan nilai timbulan sampah yang dihasilkan di Kecamatan Gayamsari adalah sebesar 2,554 liter/orang/hari atau 0,330 kg/orang/hari yang didominasi sampah sisa makanan, dan diikuti oleh sampah plastik kemudian sampah kertas di urutan kedua dan ketiga. Optimalisasi perencanaan dilakukan dengan adanya penambahan TPS dengan volume sampah yang masuk 12 m³/hari. Peran serta masyarakat yang dibutuhkan untuk pengelolaan sampah adalah kemauan untuk melaksanakan 3R, melakukan pemilahan sampah, membayar iuran sampah setiap bulan, dan memberikan saran guna perbaikan pengelolaan sampah terpadu berbasis masyarakat.

Kata kunci: pengelolaan sampah, berbasis masyarakat, TPS

ABSTRACT

Solid waste is form of a waste that had to be well-managed in order to prevented it from endanger the environment and also to protected public investment. Gayamsari District, Semarang City already has 10 Temporary Shelters (TPS), but the existing TPS are still overladen and have not been equipped with sorting activities and 3 main activities that should be carried out, or what is commonly referred to as 3R (Reduce, Reuse, Recycle). A optimizing community-based waste management system is planned to improve the condition of waste management in Gayamsari District, especially Gayamsari, Tambakrejo, dan Sawa Besar Village. Planning includes aspects of operational techniques, institutional aspects, regulatory aspects, financing aspects and aspects of community participation and starts from evaluating the existing condition of waste management. Observations, interviews, questionnaires, documentation and FRW (citizen consultation forum) were used to collect data. The waste generation and composition samples refer to SNI 19-3964-1994 concerning Methods of Collection and Measurement of Samples of Generation and Composition of Urban Waste. The results of the generation sampling showed that the value of waste generated in Gayamsari District was 2,554 liters/person/day or 0.330 kg/person/day which was dominated by food waste, followed by plastic waste and then paper waste in second and third place. Optimization of planning is done by adding TPS with the incoming waste volume of 12 m³/day. Community participation needed for waste management is the willingness to implement the 3Rs, sort waste, pay solid waste fees every month, and provide suggestions for improving community-based integrated waste management.

Keywords: *waste management, community based, TPS*