

Nomor Urut: 130/UN7.5.3.4.TL/PP/2021

Laporan Tugas Akhir

**PERENCANAAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH
ANORGANIK BERBASIS DAUR ULANG DAN
DENGAN PENERAPAN *DEPOSIT REFUND SYSTEM*
AND PAY AS YOU THROW PROGRAM
(Studi Kasus: Kecamatan Cakung, Jakarta Timur)**



**Disusun oleh:
ILHAM PUTRA PAMUNGKAS
21080117130066**

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

HALAMAN PENGESAHAN

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

**PERENCANAAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH ANORGANIK
BERBASIS DAUR ULANG DAN DENGAN PENERAPAN *DEPOSIT
REFUND SYSTEM AND PAY AS YOU THROW PROGRAM*
(Studi Kasus: Kecamatan Cakung, Jakarta Timur)**

Disusun oleh:

Nama : Ilham Putra Pamungkas
NIM : 21080117130066

Telah disetujui dan disahkan pada:

Hari : Jum'at
Tanggal : 21 Mei 2021

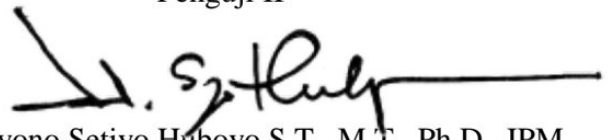
Menyetujui,

Penguji I



Wiharyanto Oktiawan S.T., M.T.
NIP. 197310242000031001

Penguji II



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

Pembimbing I



Ir. Mochtar Hadiwidodo, M.Si.
NIP. 195808071987031001

Pembimbing II



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

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Lingkungan



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

ABSTRAK

Jumlah penduduk yang kian meningkat dan beragam aktivitas masyarakat kota dapat mempengaruhi tingginya timbunan sampah. Kecamatan Cakung sebagai wilayah kota yang padat penduduk masih memiliki permasalahan darurat sampah sehingga diperlukan suatu perencanaan pengelolaan sampah yang lebih baik. Sebelum masuk perencanaan, identifikasi kondisi eksisting dilakukan terlebih dahulu melalui pengumpulan dan pengolahan data berdasarkan sampling sampah, data dari instansi, dan masyarakat setempat. Dalam perencanaan sampah akan difokuskan untuk sampah anorganik yang terkelola secara terpadu berbasis daur ulang yang meliputi lima aspek (operasional, peran masyarakat, peraturan, kelembagaan, dan pembiayaan) dan dilengkapi penerapan *Deposit Refund System (DRS)* and *Pay As You Throw Program (PAYT)* sebagai inovasi. Periode perencanaan dilakukan selama sepuluh tahun mulai 2021 hingga 2030, dengan estimasi peningkatan sampah anorganik terkelola atau terdaur ulang tahun 2030 menjadi 68,38% (berdasarkan volume) dan 71,12% (berdasarkan berat) sedangkan sisanya merupakan sampah yang masuk ke TPA untuk dilakukan pemrosesan akhir sampah anorganik. PAYT sebagai pengganti biaya retribusi diestimasikan pada tahun 2030 akan dibebankan biaya sebesar Rp. 156,68 per liter sampah dengan penyesuaian volume kantong standar yang berbahan ramah lingkungan. Pada perencanaan pengelolaan sampah ini sudah menyesuaikan dan memenuhi kriteria dari peraturan yang berlaku. Diperlukan perencanaan kembali yang lebih baik dikarenakan pada kondisi eksisting pengelolaan sampah masih banyak terdapat aspek kriteria yang belum memenuhi standar peraturan yang berlaku.

Kata kunci : Pengelolaan Sampah Anorganik, Kecamatan Cakung, *Pay As You Throw Program*, *Deposit Refund System*

ABSTRACT

The increasing population and various activities of the urban community can affect the high waste generation rate. Cakung Subdistrict as a densely populated city area still has waste emergency problems so that a better waste management plan is needed. Before entering into planning, identification of existing conditions is done first through data collection and processing based on waste sampling, data from institution, and the local people. In waste planning, it will be focused on anorganic waste that is managed in an integrated manner based on recycling which includes five aspects (operational, people participation, regulations, institutions, and financing) and is equipped with the application of the Deposit Refund System (DRS) and Pay As You Throw Program (PAYT). as an innovation. The planning period is carried out for ten years from 2021 to 2030, with an estimated increase in managed or recycled anorganic waste in 2030 to 68.38% (by volume) and 71.12% (by weight) while the rest is waste that enters the landfill to be carried out final processing of anorganic waste. PAYT as a substitute for the cost of retribution is estimated that in 2030 there will be a fee of Rp. 156.68 per liter of waste by adjusting the volume of standard bags made from environmentally friendly materials. In this waste management plan, it has adjusted and met the criteria of the applicable regulations. Better planning is needed because in the existing conditions of waste management there are still many aspects of the criteria that do not meet the applicable regulatory standards.

Keywords : *Anorganic Waste Management, Cakung Subdistrict, Pay As You Throw Program, Deposit Refund System*