

Nomor urut: 194/UN7.5.3.4.TL/PP/2022

Laporan Tugas Akhir

**PERENCANAAN PENGELOLAAN SAMPAH ANORGANIK  
METODE *TRASH TO CASH* DI KECAMATAN BANYUMANIK**



Disusun Oleh :

**AGITA MEUTIA ARDHANA**

**21080118120007**

**DEPARTEMEN TEKNIK LINGKUNGAN**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**SEMARANG**

**2022**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

**PERENCANAAN PENGELOLAAN SAMPAH ANORGANIK METODE  
TRASH TO CASH DI KECAMATAN BANYUMANIK**

Disusun oleh:

Nama : Agita Meutia Ardhana

NIM : 21080118120007

Telah disetujui dan disahkan pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 15 Maret 2022


Menyetujui,

Penguji I



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

Penguji II



Ir. Endro Sutrisno, M.S.  
NIP. 195708311986021002

Pembimbing I



Dr. Ling. Ika Bagus Priyambada, S.T.,  
MEngSc

NIP. 197103011998031001

Pembimbing II



Dr. Ling. Sri Sumiyati, S.T., M.Si. IPM

NIP. 197103301998022001

Mengetahui,  
Ketua Departemen Teknik Lingkungan



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

## ABSTRAK

Pengelolaan sampah pada kota besar menjadi suatu permasalahan yang penting dan harus diselesaikan. Berdasarkan pengelolaan sampah di Kecamatan Banyumanik, Kota Semarang yang masih menerapkan sistem konvensional (kumpul-angkut buang), maka dari itu akan dilakukan perencanaan berbasis daur ulang guna pengembangan pengelolaan sampah yang lebih *modern*. Untuk mendapatkan data guna perencanaan menggunakan 2 cara yaitu primer berupa kegiatan sampling dan sekunder berupa wawancara, kuesioner serta observasi lapangan. Pengembangan ini akan menitikberatkan perilaku pemilahan sampah dari sumber lalu terdapat pewadahan komunal yang dibagi menjadi 5 jenis wadah sampah. Sistem pengelolaan direncanakan meliputi 5 aspek pengelolaan sampah. Berdasarkan perhitungan untuk biaya investasi operasional sebesar Rp 3.277.400.000,00, biaya retribusi yang dibayarkan oleh warga setiap bulan sebesar Rp 11.000,00, serta biaya pembangunan untuk halte sampah sebesar Rp 1.230.714.000,00. Pengembangan pengelolaan sampah ini menggunakan metode *trash to cash* untuk menukarkan sampah anorganik khususnya sampah botol PET dan masyarakat akan mendapatkan *reward* berupa uang atau poin.

Kata kunci: pengelolaan sampah, daur ulang, pemilahan, Kecamatan Banyumanik, aspek pengelolaan sampah

## ABSTRACT

*Waste management in big cities is an important problem and must be solved. Based on waste management in Banyumanik District, Semarang City, which still applies the conventional system (collection-transport-disposal), therefore a recycling-based planning will be carried out for the development of more waste management modern. To obtain data for planning using 2 ways, namely primary in the form of sampling and secondary in the form of interviews, questionnaires and field observations. This development will focus on the behavior of sorting waste from the source and then there is a communal container which is divided into 5 types of garbage containers. The management system is planned to cover 5 aspects of waste management. Based on the calculation, the operational investment cost is IDR 3,277,400,000.00, the retribution fee paid by residents every month is IDR 11,000.00, and the construction cost for the waste shelter is IDR 1,230,714,000.00. The development of this waste management uses the method trash to cash to exchange inorganic waste, especially PET bottle waste and the community will get rewards in the form of money or points.*

*Keywords: waste management, recycling, sorting, Banyumanik District, aspects of waste management*