

No Urut : 912A/UN7.5.3.4.TL/PP/2021

Laporan Tugas Akhir

**PERENCANAAN PENGELOLAAN PERSAMPAHAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**



Disusun oleh :

Agung Dasta Dharma S ( 21080117120024 )  
Eikel Kristianta Surbakti ( 21080117120027 )  
Ryaas Rasyid ( 21080117140046 )

**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2020**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

### **PERENCANAAN PENGELOLAAN PERSAMPAHAN UNIVERSITAS DIPONEGORO**

Disusun oleh:

Nama : Agung Dasta Dharma Saputra

NIM : 21080117120024

Nama : Ryaas Rasyid

NIM : 21080117140046

Nama : Eikel Kristianta Surbakti

NIM : 21080117120027

Telah disetujui dan disahkan pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 11 Februari 2021

Menyetujui,

Penguji 1



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

Penguji 2



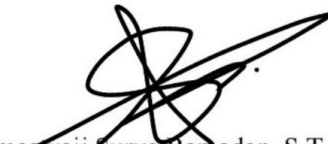
Nurandani Hardyanti, S.T., M.T.  
NIP. 197301302000032001

Pembimbing 1



M. Arief Budihardjo, S.T., M.Eng., Sc., Ph.D.  
NIP.197409302001121002

Pembimbing 2



Bimastyaji Surya Ramadan, S.T., M.T.  
NIP.199203242019031016

Mengetahui,  
Kepala Program Studi S-1 Teknik Lingkungan



Dr. Badrus Zaman, S.T., M.T.  
NIP.197208302000031001

## ABSTRAK

Universitas Diponegoro memiliki berbagai permasalahan mengenai persampahan seperti sampah belum dipilah dari sumbernya serta minimnya pengelolaan sampah daun. Oleh karena itu diperlukan suatu perencanaan pengelolaan persampahan yang saling terintegrasi dan sesuai dengan standar yang berlaku di lingkungan Kampus Undip Tembalang. Dalam penerapannya, dibutuhkan analisis kondisi eksisting pengelolaan persampahan di Universitas Diponegoro agar dapat merencanakan pengelolaan persampahan berdasarkan 5 aspek serta merencanakan teknologi pit composting untuk pengelolaan sampah daun. Metode perencanaan ini dilakukan dengan melakukan survey kondisi eksisting, wawancara dengan petugas kebersihan, pembagian kuisioner, *sampling* sampah daun serta studi literatur. Hasilnya akan terdapat pengelolaan persampahan berdasarkan 5 aspek. Dimana pada aspek operasional penyapuan jalan akan terdapat 65 pekerja, pewadahan akan dilakukan di dalam dan di luar gedung, pengumpulan memakai bin sampah 240 L, pengangkutan dilakukan dengan menggunakan truk, serta pengolahan sampah di TPST. Di TPST sendiri akan dibangun vermikompos dan gudang, hangar, wc. Untuk aspek hukum dan institusi akan direncanakan peraturan dan struktur yang lebih terorganisir. Untuk aspek peran serta warga kampus didapatkan 82 responden yang mengisi kuisioner dan total biaya pada aspek pembiayaan sebesar Rp. 664.758.000. Sedangkan perencanaan pit komposter akan terdapat 109 pit komposter dengan diameter 100 cm. Biaya untuk membuat 1 komposter sebesar Rp 1.230.000. Diharapkan dengan adanya pengelolaan sampah di lingkungan kampus ini menjadikan lingkungan lingkungan menjadi bersih dan dapat menambah pendapatan dari hasil olahan sampah.

**Kata Kunci:** Universitas Diponegoro, pengelolaan persampahan, manajemen, perencanaan, sampah

## **ABSTRACT**

*Diponegoro University has various problems regarding solid waste such as waste that has not been sorted from its source and the lack of leaf waste management. Therefore we need a solid waste management plan that is mutually integrated and in accordance with the applicable standards in the Diponegoro University environment. In its application, it requires an analysis of the existing conditions of solid waste management at Diponegoro University in order to be able to plan solid waste management based on 5 aspects and plan pit composting technology for leaves waste management. This planning method is carried out by surveying the existing conditions, interviews with cleaners, distributing questionnaires, sampling leaf litter and studying literature. The result will be solid waste management based on 5 aspects. Where in the operational aspect of street sweeping there will be 65 workers, containerization will be carried out inside and outside the building, collecting will use 240 L garbage bins, transportation is carried out by truck, and waste processing at Integrated Waste Disposal Place. At Integrated Waste Disposal Place there will be a vermicompost building and warehouse, hangar, toilets. For the legal and institutional aspects, a more organized regulation and structure will be planned. For the aspect of campus participation, there were 82 respondents who filled out the questionnaire and the total cost in the financing aspect was Rp. 664,758,000. While the composter pit planning will have 109 composter pits with a diameter of 100 cm. The cost to make 1 composter is Rp 1,230,000. It is hoped that the existence of waste management in the campus environment will make the environment clean and can increase income from processed waste.*

**Keyword:** *Diponegoro University, solid waste management, management, planning, solid waste*