

**No.TA.TL 175 A UN7.5.3.4.TL/PP/2021**

**Laporan Tugas Akhir**

**RENCANA INDUK SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH  
KECAMATAN WANASARI KABUPATEN BREBES**



**Disusun Oleh :**

**Nanda Eka Falah**

**21080117140070**

**DEPARTMENEN TEKNIK LINGKUNGAN**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**SEMARANG**

**2021**

## LEMBAR PENGESAHAN

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

### **RENCANA INDUK SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH KECAMATAN WANASARI KABUPATEN BREBES**

Disusun Oleh :

Nama : Nanda Eka Falah

Nim : 21080117140070

Telah disetujui dan disahkan pada:

Hari : Jumat

Tanggal : 31 Desember 2021

Menyetujui,

Dosen Penguji I,



Junaidi, ST MT

196609011998021101

Dosen Penguji II,



Ir. Winardi Dwi Nugraha, M.si

196709191999031003

Dosen Pembimbing I,



Prof. Dr. Ir. Syafrudin, CES, MT

195811071988031001

Dosen Pembimbing II,



Ir. Dwi Siwi Handayani, MSi

196412021999032001

Menyetujui,

Ketua Departemen Teknik Lingkungan



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

NIP. 197401311999031003

## ABSTRAK

Pengolahan sampah dibutuhkan sebagai upaya menangani meningkatnya timbulan sampah yang sebanding dengan peningkatan jumlah penduduk per tahunnya. Adanya peningkatan timbulan sampah harus diiringi dengan peningkatan pengelolaan sampah. Kecamatan Wanasari merupakan wilayah yang terletak di bagian Tenggara Kabupaten Brebes. Memiliki luas wilayah 74,44 Km<sup>2</sup> dan jumlah penduduk sebanyak 155.232 jiwa pada tahun 2020. Sampai saat ini pengelolaan sampah yang dilakukan di Kecamatan Wanasari belum optimal, tingkat pelayanan sampah masih sekitar 9,8% dari total sampah yang ditimbulkan. Masyarakat Kecamatan Wanasari yang belum terlayani pengangkutan sampah, membuang sampahnya ke sungai atau ke lahan kosong. Oleh karena itu diperlukan Penyusunan Rencana Induk Sistem pengelolaan sampah yang sesuai untuk Kecamatan Wanasari. Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan, meliputi sampling timbulan dan komposisi sampah berdasarkan SNI 19-3964-2994, kuisioner serta wawancara. Hasil analisis timbulan sampah di dapat berat rata-rata timbulan sampah sebesar 0,166 kg/orang/hari dan volume rata-ratanya sebesar 2,21 liter/orang/hari. Hasil perencanaan sistem pengelolaan sampah yaitu yang pertama target tingkat pelayanan pengelolaan sampah meningkat menjadi 100% dengan tingkat pengurangan 50% dan tingkat penanganan 50%. Kemudian untuk aspek teknis operasional direncanakan penggunaan wadah sampah 3 jenis dengan ukuran yang berbeda pada tiap fasilitas, penambahan sarana pengumpulan 32 unit motor roda tiga, serta penambahan sarana pengangkutan 2 unit *dump truk*. Untuk pengolahan sampah dilakukan dengan pengadaan TPS 3R, dan penambahan unit Bank Sampah. Untuk aspek kelembagaan direncanakan pembentukan fasilitator persampahan desa. Sedangkan aspek peran serta masyarakat dilakukan melalui peran individu dan peran kelompok, serta untuk aspek pembiayaan direncanakan anggaran biaya pengelolaan sampah sebesar Rp Rp53.060.621.594,- selama periode perencanaan.

**Kata Kunci:** Timbulan Sampah, Pengelolaan Sampah, Pengolahan Sampah

## **ABSTRACT**

*Waste processing is needed as an effort to deal with the increase in waste generation which is proportional to the increase in population per year. An increase in waste generation must be accompanied by an increase in waste management. Wanasari District is an area located in the southeastern part of Brebes Regency. Has an area of 74.44 Km<sup>2</sup> and a population of 155.232 people in 2020. Until now the waste management carried out in Wanasari District is not optimal, the level of waste service is still around 9.8% of the total waste generated. The people of Wanasari Sub-district who have not been served by waste transportation, throw their garbage into rivers or into vacant land. Therefore, it is necessary to prepare a Master Plan for a suitable waste management system for Wanasari District. The method used is action research, including sampling of waste generation and composition based on SNI 19-3964-2994, questionnaires and interviews. The results of the analysis of waste generation are that the average weight of waste generation is 0.166 kg/person/day and the average volume is 2.21 liters/person/day. The results of the planning of the waste management system are that the first target is the level of waste management services to increase to 100% with a reduction rate of 50% and a handling rate of 50%. Then for the operational technical aspects, it is planned to use 3 types of garbage containers with different sizes at each facility, additional collection facilities for 32 units of three-wheeled motorbikes, and additional transportation facilities for 2 units. dump trucks . Waste processing is carried out by procuring 3R TPS, and adding a Waste Bank unit. For the institutional aspect, it is planned to form a village waste facilitator. While the aspect of community participation is carried out through individual roles and group roles, as well as for the financing aspect, a waste management budget is planned for Rp. 53.060.621.594, - during the planning period.*

**Keywords:** *Waste Generation, Waste Management, Waste Processing*