

No.TA.TL 177D/UN7.5.3.4.TL/PP/2021

Laporan Tugas Akhir

**RENCANA INDUK SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH  
DI KECAMATAN LOSARI KABUPATEN BREBES**



Disusun oleh:

**Yusril Maula Hikam**

**21080117130072**

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

## HALAMAN PENGESAHAN

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul:  
**RENCANA INDUK SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH DI  
KECAMATAN LOSARI KABUPATEN BREBES**

Disusun Oleh :

Nama : Yusril Maula Hikam

NIM : 21080117130072

Telah disetujui dan disahkan pada :

Hari : Senin

Tanggal : 3 Januari 2022

Menyetujui

Penguji I



**Dr. Ling. Ir. Sri Sumiyati, S.T., M.Si., IPM**  
NIP. 197103301998022001

Penguji II



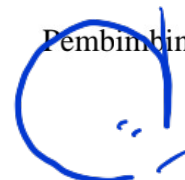
**Dr. Ling. Ika Bagus Priyambada, S.T. M.Eng. Sc.**  
NIP. 197103011998031001

Pembimbing I



**Prof. Dr. Ir. Syafrudin, CES, M.T., IPM**  
NIP. 195708311986021002

Pembimbing II



**Ir. Winardi Dwi Nugraha, M.Si.**  
NIP. 195606011986021001

Mengetahui,  
Kepala Departemen Teknik Lingkungan



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

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir ini adalah karya saya sendiri dan semua sumber, baik yang dikutip maupun yang dirujuk, telah saya nyatakan benar.

Nama : Yusril Maula Hikam

NIM : 21080117130072

Tanggal : 3 Januari 2022

Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'Y' followed by 'MH' and a large loop at the bottom.

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yusril Maula Hikam  
NIM : 21080117130072  
Jurusan / Departemen : Teknik Lingkungan  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul **RENCANA INDUK SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH DI KECAMATAN LOSARI KABUPATEN BREBES** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti / Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada tanggal : 3 Januari 2022

Yang Menyatakan,



Yusril Maula Hikam

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat, nikmat, karunia, dan pertolongan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul “**RENCANA INDUK SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH DI KECAMATAN LOSARI KABUPATEN BREBES**”.

Laporan Tugas Akhir ini dibuat guna pemenuhan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan jenjang strata satu (S1) Departemen Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.

Penyusunan laporan bertujuan sebagai karya tulis yang membahas mengenai rencana induk sistem pengelolaan sampah di Kecamatan Losari Kabupaten Brebes yang meliputi 5 aspek pengelolaan yaitu aspek teknis operasional, aspek peraturan, aspek kelembagaan, aspek pembiayaan, dan aspek peran serta masyarakat, serta target tingkat pelayanan pengelolaan sampah, sehingga Kecamatan Losari mempunyai sistem pengelolaan sampah yang baik dan sistematis sehingga dapat mengurangi timbulan sampah yang masuk ke TPA.

Besar harapan penulis semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan banyak manfaat bagi pihak-pihak yang terlibat, baik secara langsung maupun tidak langsung yaitu kepada almamater, dinas terkait, masyarakat, dan juga pembaca. Penulis menyadari bahwa laporan ini tidak lepas dari berbagai kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun diharapkan dalam memperbaiki laporan Tugas Akhir ini.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Semarang,      November 2021



Yusril Maula Hikam

# RENCANA INDUK SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH DI KECAMATAN LOSARI KABUPATEN BREBES

Yusril Maula Hikam\*), Syafrudin\*\*) Winardi Dwi Nugraha\*\*)

Departemen Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro  
Jl. Prof. H. Sudarto, SH Tembalang, Semarang, Indonesia, 50275  
Email : [yusrilmaulahikam@students.undip.ac.id](mailto:yusrilmaulahikam@students.undip.ac.id)

## ABSTRAK

Adanya pembangunan dan laju pertumbuhan ekonomi yang disertai dengan peningkatan jumlah populasi umumnya menimbulkan masalah. Masalah tersebut salah satunya di daerah perkotaan, yang di antaranya adalah meningkatnya timbulan sampah. Jumlah timbulan sampah di Kecamatan Losari yang mencapai 34,07 m<sup>3</sup>/hari dari 6.030 jiwa terlayani, hanya 9 m<sup>3</sup>/hari yang terangkut ke TPA. Tujuan dari perencanaan ini adalah untuk menganalisis kondisi eksisting pengelolaan sampah dan menyusun rencana induk sistem pengelolaan sampah di Kecamatan Losari. Metode perencanaan ini dilakukan dengan cara pengambilan sampel timbulan sampah selama delapan hari di perumahan dan non-perumahan di Kecamatan Losari, kuesioner, dan wawancara. Tingkat pelayanan pengelolaan sampah di Kecamatan Losari Kabupaten Brebes hanya sebesar 21% dengan timbulan sampah yaitu 2,31 liter/orang/hari dan berat timbulan sampah 0,305 kg/orang/hari. Sistem pengelolaan sampah di Kecamatan Losari masih belum sesuai dengan standar yang berlaku. Tingkat pelayanan sampah pada akhir tahun perencanaan direncanakan mencapai 100%, dengan penanganan sampah sebesar 50% dan pengurangan sampah sebesar 50%. Sistem pengelolaan sampah di Kecamatan Losari pada skala tahun 2021-2040 direncanakan berdasarkan lima aspek sistem pengelolaan sampah, yakni aspek teknis operasional, hukum dan peraturan, kelembagaan, pembiayaan, dan peran serta masyarakat dengan menggunakan aturan SNI 19.2454-2002 tentang Tata Cara Teknis Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan dan SNI 3242-2008 tentang Pengelolaan Sampah di Permukiman.

**Kata Kunci :** Sampah, Kecamatan Losari, aspek pengelolaan sampah

## ABSTRACT

*The existence of development and the rate of economic growth accompanied by an increase in population generally causes problems. One of these problems is in urban areas, one of which is the increase in waste generation. The amount of waste in the District Losari reached 34.07 m<sup>3</sup>/ day of 6,030 inhabitants served, only 9 m<sup>3</sup>/ day which is transported to the landfill. The purpose of this plan is to analyze the existing condition of waste management and construct a master plan for the waste management system in Losari District. This planning method is carried out by taking samples of waste generation for eight days in housing and non-residential areas in Losari District, questionnaires, and interviews. The level of waste management services in Losari District, Brebes Regency is only 21% with waste volume 2.31 liters/person/day and weight 0,305 kg/person/day. The waste management system in Losari District is still not in accordance with applicable standards. The level of waste service at the end of the planning year is planned to reach 100%, with waste handling by 50% and waste reduction by 50%. The waste management system in Losari District on a scale of 2021-2040 is planned based on five aspects of the waste management system, namely operational technical aspects, laws and regulations, institutions, financing, and community participation by using the rules of SNI 19.2454-2002 and SNI 3242-2008.*

**Keywords:** Waste, Losari District, aspects of waste management