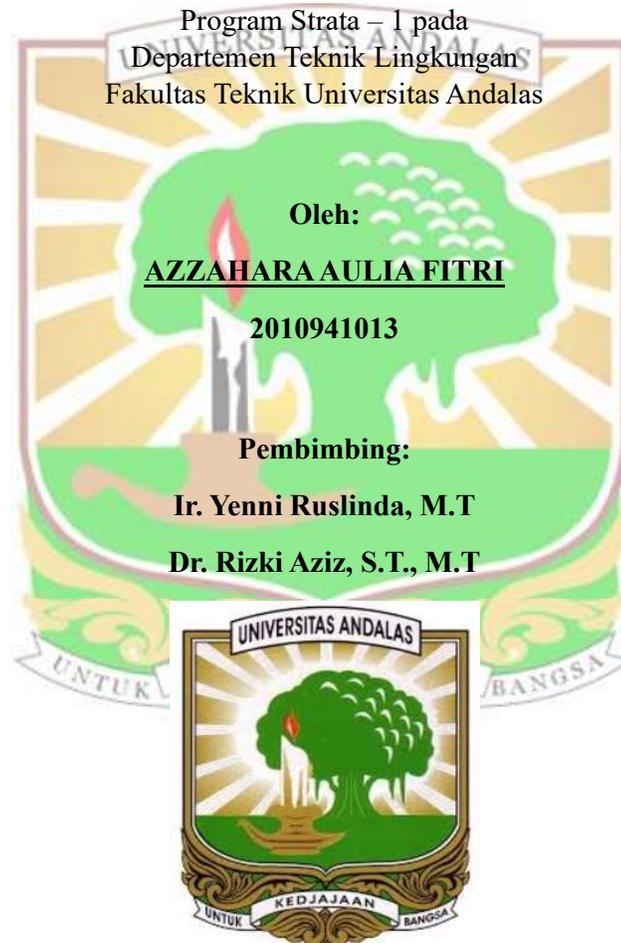


No. TA 1112/S1-TL/0524-D

***DETAIL ENGINEERING DESIGN (DED) PENGEMBANGAN
TEMPAT PENGOLAHAN SAMPAH 3R (TPS 3R)
MANCANG LABU, KELURAHAN PAYOBASUNG,
KOTA PAYAKUMBUH***

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Strata – I pada
Departemen Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik Universitas Andalas



Oleh:

AZZAHARA AULIA FITRI

2010941013

Pembimbing:

Ir. Yenni Ruslinda, M.T

Dr. Rizki Aziz, S.T., M.T

**DEPARTEMEN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS ANDALAS**

2024

ABSTRAK

TPS 3R Mancang Labu merupakan fasilitas pengolahan sampah di Kelurahan Payobasung, Kota Payakumbuh yang terdiri dari rumah kompos dan bank sampah. Kondisi TPA Kota Payakumbuh yang sudah *over capacity*, timbunan sampah yang masuk ke TPS 3R Mancang Labu 25,43 kg/hari atau hanya 1,54% dari sampah Kelurahan Payobasung, dan adanya rencana dalam Perencanaan Teknis Manajemen Persampahan Kota Payakumbuh tahun 2023 untuk menjadikan Kelurahan Payobasung menjadi *pilot project* dalam pemilahan, pengumpulan, dan pengolahan sampah terpilah skala kawasan menjadi latar belakang pengembangan TPS 3R ini. Tahapan pengembangan terdiri dari evaluasi kondisi eksisting berdasarkan standar yang berlaku, identifikasi masalah dan kebutuhan pengembangan, membuat rancangan umum pengembangan dan detail desain yang dilengkapi dengan spesifikasi teknis, dan rencana anggaran biaya. Berdasarkan hasil evaluasi kondisi eksisting, permasalahan dari aspek teknis adalah penamaan tempat pengolahan tidak sesuai, belum semua jenis sampah yang memiliki potensi daur ulang diolah, tingkat pengolahan sampah hanya 2,09%, bangunan dan prasarana belum lengkap, dan peralatan melebihi umur teknis. Permasalahan aspek non teknis adalah belum ada peraturan detail TPS 3R, struktur organisasi belum lengkap dan pengelola kurang aktif, jumlah operator tidak memadai, administrasi pengelolaan TPS 3R kurang baik, masyarakat tidak membayar iuran TPS 3R, dan kurangnya partisipasi masyarakat. Rancangan pengembangan untuk aspek teknis adalah pengubahan nama dari TPST menjadi TPS 3R, peningkatan jenis dan jumlah sampah yang diolah yaitu 74,07% pada tahap I dan 100% pada tahap II, penambahan bangunan baru seluas 49,43 m², pengadaan sarana dan prasarana baru, produksi kompos 70%, dan residu ke TPA 43,45%. Rancangan aspek non teknis adalah merevisi Perda dan penambahan SOP pelaksanaan TPS 3R secara detail serta kebijakan untuk memilah sampah dan membayar iuran, peningkatan kualitas dan kuantitas pengelola, pengadaan biaya investasi untuk penambahan bangunan dan sarana, peningkatan biaya operasional pemeliharaan, dan peningkatan partisipasi masyarakat. Anggaran biaya yang diperlukan untuk pengembangan TPS 3R Mancang Labu pada tahap I adalah Rp.1.320.000.000.

Kata Kunci: Aspek Non Teknis, Aspek Teknis, Pengembangan, Pengolahan, TPS 3R Mancang Labu.