

TUGAS AKHIR

PERENCANAAN TEKNIS DAN MANAJEMEN PERSAMPAHAN KOTA PADANG PANJANG

Oleh:

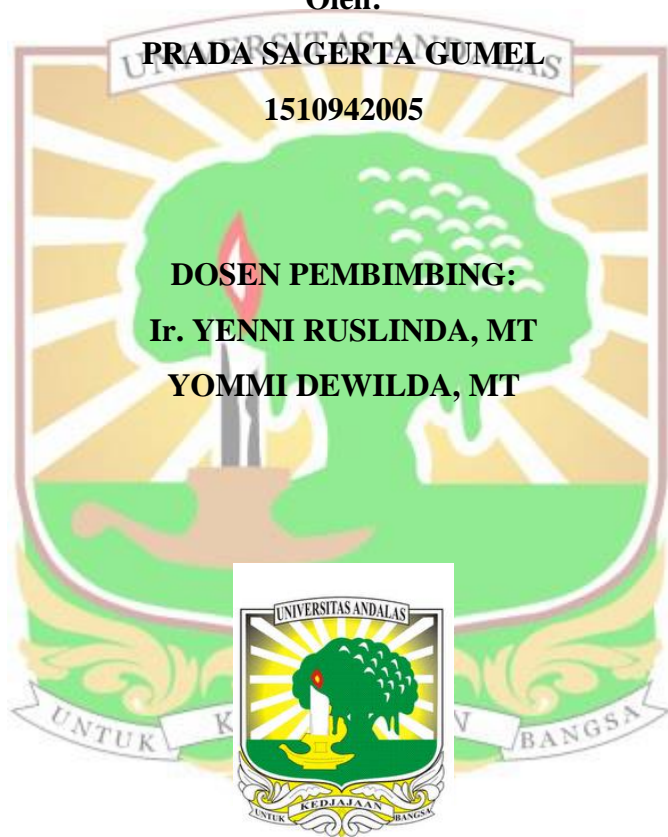
PRADA SAGERTA GUMEL

1510942005

DOSEN PEMBIMBING:

Ir. YENNI RUSLINDA, MT

YOMMI DEWILDA, MT

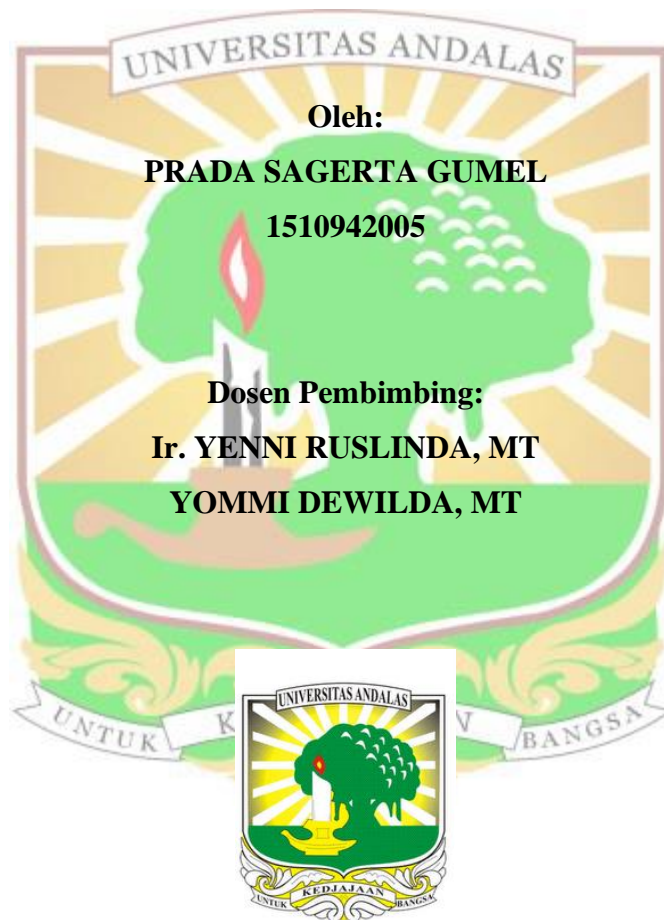


**JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

**PERENCANAAN TEKNIS DAN MANAJEMEN PERSAMPAHAN
KOTA PADANG PANJANG**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Strata-1 pada
Jurusan Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik Universitas Andalas



**JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

ABSTRAK

Kota Padang Panjang telah memiliki Rencana Induk Persampahan (RIP) tahun 2013-2032, namun dalam pelaksanaannya masih ditemukan permasalahan diantaranya tingkat pelayanan 72%, pengelolaan sampah masih skala kota dan dalam kondisi sampah tercampur, kurangnya sarana dan prasarana serta kapasitas TPA Sungai Andok yang sudah maksimal. Untuk mencapai target daerah dan nasional disusun Perencanaan Teknis dan Manajemen Persampahan (PTMP) untuk periode desain tahun 2020-2032. PTMP meliputi perancangan sistem pengelolaan sampah dari aspek teknis operasional dan non teknis, rencana tindak lanjut serta perhitungan anggaran biaya untuk jangka pendek. Rancangan sistem pengelolaan sampah untuk aspek teknis operasional meliputi peningkatan pengelolaan sampah menjadi skala kawasan dan skala kota serta peningkatan tingkat pelayanan mencapai 100% yang terdiri dari pengurangan sampah 38% dan penanganan sampah 62%. Pengurangan sampah dilakukan dengan konsep Reduce, Reuse dan Recycle (3R) di tempat pengolahan sampah. Penanganan sampah meliputi: pemilahan dan pewadahan sampah menjadi lima jenis (sampah mudah terurai, sampah daur ulang, sampah guna ulang, sampah B3 dan sampah residu), pengumpulan sampah menggunakan pola individual tidak langsung, komunal langsung dan individual langsung untuk jalan protokol, pengolahan sampah dengan pengomposan dan daur ulang yang dilakukan di TPS 3R, bank sampah, rumah kompos dan TPST, pengangkutan sampah menerapkan sistem HCS dan SCS dengan alat angkut armroll truck dan dump truck, pemrosesan akhir sampah dilakukan dengan pembangunan TPA baru yang berlokasi di Bukit Tui, Kelurahan Tanah Hitam dengan metode controlled landfill. Rancangan sistem pengelolaan sampah untuk aspek non teknis meliputi penambahan peraturan tentang limbah medis dan kerjasama dengan pihak swasta, peningkatan kualitas SDM di bidang persampahan dan pengintegrasian pengelolaan sektor informal dengan sektor formal, peningkatan pendanaan untuk persampahan dan peningkatan tarif retribusi sampah, serta peningkatan peran serta masyarakat melalui sosialisasi dan pendampingan. Rencana tindak lanjut untuk jangka pendek meliputi pengadaan 35 unit kontainer, 35 unit becak motor 1,5 m³, 5 unit armroll truck dan 1 unit dump truck, penjadwalan pengumpulan dan pengangkutan sampah berdasarkan jenisnya, optimasi kinerja bank sampah, pembangunan 1 unit TPST, 2 unit TPS3R dan 1 unit rumah kompos yang dilengkapi dengan peralatan pengolahan, serta pembangunan TPA baru dan fasilitasnya dengan luas 4,09 Ha. Rencana anggaran biaya untuk jangka pendek ini sebesar Rp 69.454.793.912.

Kata Kunci: Kota Padang Panjang, Pengurangan sampah, Penanganan sampah, Perencanaan Teknis dan Manajemen Persampahan (PTMP), Rancangan Sistem