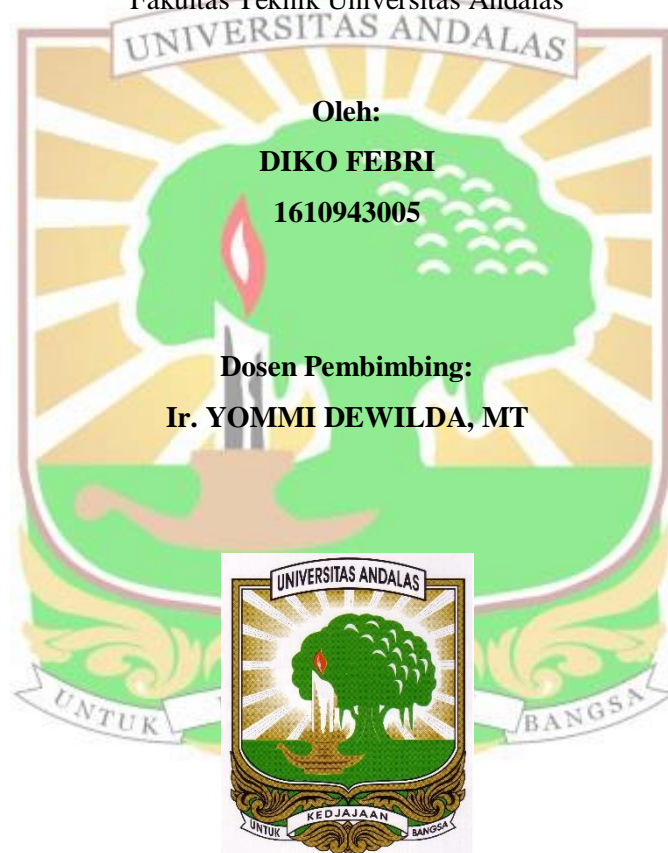


**STUDI ANALISIS TIMBULAN, KOMPOSISI DAN POTENSI DAUR  
ULANG SAMPAH ELEKTRONIK SUMBER INSTITUSI RUMAH  
SAKIT DI KOTA PADANG**

**TUGAS AKHIR**

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



Oleh:

**DIKO FEBRI**

**1610943005**

Dosen Pembimbing:

**Ir. YOMMI DEWILDA, MT**

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

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis data timbulan, komposisi dan potensi daur ulang serta membuat rekomendasi pengelolaan sampah elektronik dari rumah sakit di Kota Padang. Sampling perhitungan potensi timbulan sampah elektronik dilakukan berdasarkan rumus  $E=W.N/L$ . Lokasi pengambilan sampel dilakukan pada 4 rumah sakit di Kota Padang meliputi 2 rumah sakit kelas A dan 2 rumah sakit kelas C. Hasil penelitian menunjukkan timbulan rata-rata sampah elektronik rumah sakit di Kota Padang tahun 2020 dalam satuan berat adalah 232,96 kg/tahun. Data primer yang diukur yaitu komposisi dan potensi daur ulang sampah elektronik medis terdiri dari nebulizer dan EKG sedangkan komposisi dan potensi daur ulang sampah elektronik non-medis didapatkan berdasarkan sudi literatur. Komposisi sampah elektronik nebulizer omron compair terdiri dari sampah plastik 18,54%; logam 0,96%; komponen elektronik 78,54%; lainnya (karet) 1,96%. Sampah elektronik nebulizer compamist terdiri dari sampah plastik 36,48%; logam 0,62%; komponen elektronik 57,27%; lainnya (karet) 5,63%. Sampah elektronik EKG terdiri dari sampah plastik 8,29%; logam 16,09%; komponen elektronik 49,48%; kaca 14,39% dan lainnya (karet) 11,75%. Hasil potensi daur ulang sampah elektronik medis nebulizer yaitu sampah plastik 27,16%; logam 0,82% ; komponen elektronik 68,29%; lainnya (karet) 3,73%; alat EKG terdiri dari sampah plastik 8,29%; logam 16,09%; komponen elektronik 49,48%; kaca 14,39% dan lainnya (karet) 11,75%. Rekomendasi pengolahan konten B3 pada sampah elektronik yaitu pyrometallurgy processing, hidrometallurgy processing dan biohydrometallurgy processing. Rekomendasi pengelolaan sampah elektronik di rumah sakit seperti menyediakan ruangan yang cukup untuk menampung sampah elektronik yang dihasilkan; mengumpulkan sampah elektronik yang dihasilkan ke titik-titik pengumpulan resmi sampah elektronik; untuk pemerintah yaitu membuat regulasi dan kebijakan khusus terkait pengelolaan sampah elektronik serta menyediakan pewadahan khusus e-waste dan membangun fasilitas-fasilitas formal daur ulang sampah elektronik; untuk sektor informal dengan membatasi peranannya dalam pengumpulan sampah elektronik ke titik-titik pengumpulan sampah elektronik.

Kata kunci: Timbulan, Komposisi, Potensi Daur Ulang, Rekomendasi Pengelolaan, Sampah Elektronik