

No. TA 1305/S1-TL/0126-P

**ANALISIS TIMBULAN DAN KOMPOSISI SAMPAH
BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3) DARI HOTEL,
BENGKEL DAN SALON DI KOTA PADANG**

TUGAS AKHIR

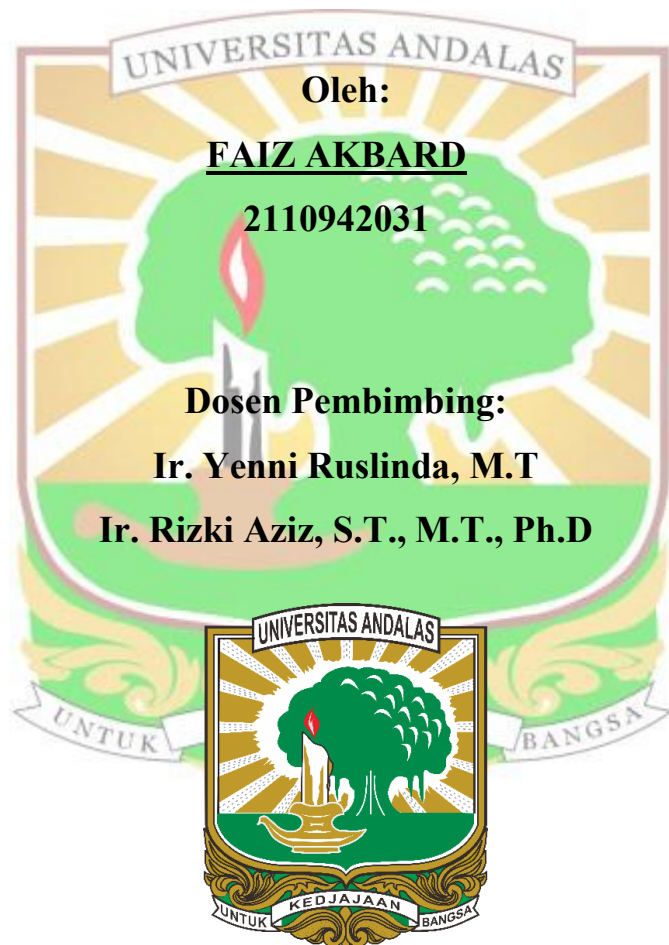


**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK LINGKUNGAN
DEPARTEMEN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2026**

**ANALISIS TIMBULAN DAN KOMPOSISI SAMPAH
BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3) DARI HOTEL,
BENGKEL DAN SALON DI KOTA PADANG**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Strata – 1 pada
Departemen Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik Universitas Andalas



Oleh:

FAIZ AKBARD

2110942031

Dosen Pembimbing:

Ir. Yenni Ruslinda, M.T

Ir. Rizki Aziz, S.T., M.T., Ph.D

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK LINGKUNGAN
DEPARTEMEN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2026

ABSTRAK

Hotel, bengkel, dan salon sebagai fasilitas komersial menghasilkan sampah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang membutuhkan pengelolaan khusus. Penelitian ini bertujuan menganalisis timbulan dan komposisi sampah B3 yang dihasilkan hotel, bengkel, dan salon di Kota Padang, mengidentifikasi pengetahuan dan pengelolaan sampah B3 eksisting, serta memberikan rekomendasi pengelolaan sampah B3. Jumlah sampel ditentukan berdasarkan SNI 19-3964-1994 sebanyak 39 unit dengan keandalan survei 99,76%. Hasil penelitian menunjukkan total timbulan sampah B3 mencapai 373,91 kg/h atau 1.214,13 l/h, dengan satuan timbulan rata-rata sebesar 0,01468 kg/o/h (0,02010 kg/m²/h) atau 0,05741 l/o/h (0,06706 l/m²/h). Persentase rata-rata sampah B3 terhadap total timbulan di ketiga fasilitas komersial sebesar 6,30%. Berdasarkan jenisnya, komposisi sampah B3 yang mendominasi adalah produk rumah tangga yang mengandung B3 sebesar 70,22% yang paling banyak dihasilkan pada fasilitas bengkel. Berdasarkan karakteristiknya, sampah yang dihasilkan ketiga sumber tersebut bersifat korosif sebesar 54%. Dari hasil kuesioner diperoleh 81% responden mempunyai pengetahuan tentang sampah B3. Pengelolaan sampah B3 masih belum optimal karena pemilahan dan pewadahan di sumber belum dilaksanakan. Hotel telah melakukan pemisahan sampah elektronik, penggunaan produk ramah lingkungan, dan kegiatan daur ulang. Rekomendasi yang diberikan terhadap pengelola fasilitas adalah mengoptimalkan pengurangan sampah B3 di sumber, melakukan pemilahan sampah B3 dengan menyediakan wadah khusus. Rekomendasi untuk Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang adalah melakukan pengawasan dan penyediaan Fasilitas Pengelolaan Sampah Spesifik (FPSS) serta bekerja sama dengan pihak ketiga berizin dalam pengangkutan, pemanfaatan, pendaurulangan, pengolahan dan pemrosesan akhir sampah B3. Kolaborasi seluruh pihak diharapkan mampu mewujudkan pengelolaan sampah B3 yang aman dan berkelanjutan di Kota Padang.

Kata kunci: Bengkel, hotel, komposisi, salon, sampah B3, timbulan



ABSTRACT

Hotels, workshops, and salons as commercial facilities produce Hazardous Solid Waste (HSW) that requires special management. This study aims to analyze the generation and composition of hazardous solid waste generated by hotels, workshops, and salons in Padang City, identify existing knowledge and management of hazardous solid waste, and provide recommendations for hazardous solid waste management. The number of samples was determined based on SNI 19-3964-1994 as many as 39 units with a survey reliability of 99.76%. The results showed that the total generation of hazardous solid waste reached 373.91 kg/h or 1,214.13 l/h, with an average generation unit of 0.01468 kg/o/h (0.02010 kg/m²/h) or 0.05741 l/o/h (0.06706 l/m²/h). The average percentage of hazardous solid waste to total generation in the three commercial facilities was 6.30%. Based on its type, the composition of hazardous solid waste that dominates is household products containing hazardous solid amounting to 70.22%, which is mostly produced in workshop facilities. Based on its characteristics, the waste generated by the three sources is corrosive at 54%. From the questionnaire results, it was obtained that 81% of respondents had knowledge about hazardous solid waste. Hazardous solid waste management is still not optimal because sorting and containerization at the source have not been implemented. The hotel has carried out electronic waste separation, the use of environmentally friendly products, and recycling activities. The recommendation given by the facility manager is to optimize the reduction of hazardous solid waste at the source, carry out hazardous solid waste sorting by providing special containers. The recommendation for the Padang City Environmental Agency is to supervise and provide Specific Waste Management Facilities and collaborate with licensed third parties in the transportation, utilization, recycling, processing and final processing of hazardous solid waste. Collaboration of all parties is expected to be able to realize safe and sustainable hazardous solid waste management in Padang City.

Keywords: *Composition, generation, hazardous solid waste, hotel, salon, workshop*

