

No.TA 1268/S1-TL/0825-P

**POTENSI BAHAYA DAN PENILAIAN RISIKO KERJA PADA  
PEKERJA PENGANGKUT SAMPAH DI KOTA PADANG  
MENGUNAKAN METODE *JOB SAFETY ANALYSIS***

**TUGAS AKHIR**

**Oleh:**

**REVI ANNISA DIVA**

**2110942006**



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

**2025**

No.TA 1268/S1-TL/0825-P

**POTENSI BAHAYA DAN PENILAIAN RISIKO KERJA PADA  
PEKERJA PENGANGKUT SAMPAH DI KOTA PADANG  
MENGUNAKAN METODE *JOB SAFETY ANALYSIS***

**TUGAS AKHIR**

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

**Oleh:**

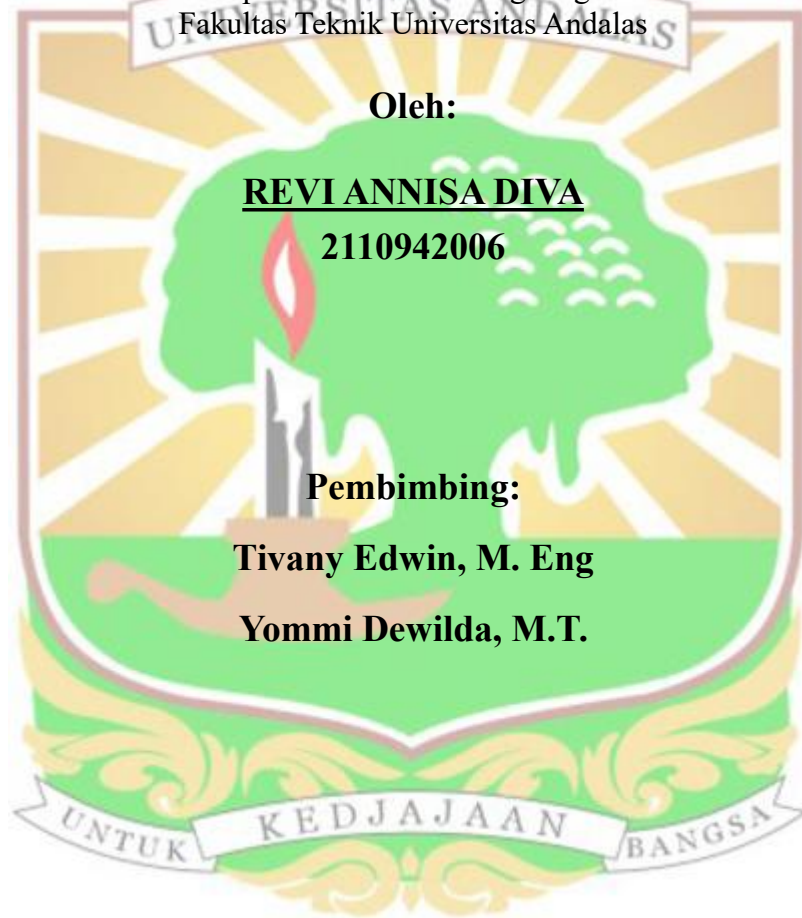
**REVI ANNISA DIVA**

**2110942006**

**Pembimbing:**

**Tivany Edwin, M. Eng**

**Yommi Dewilda, M.T.**



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

**2025**

## ABSTRAK

*Pekerjaan pengangkutan sampah merupakan salah satu aktivitas dengan tingkat risiko kecelakaan kerja yang tinggi, terutama akibat paparan langsung terhadap limbah domestik dan lingkungan kerja yang tidak aman. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi bahaya, menilai tingkat risiko, menganalisis tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku pekerja pengangkut sampah dalam penggunaan alat pelindung diri (APD), serta memberikan rekomendasi pengendalian risiko berdasarkan metode Job Safety Analysis (JSA). Sebanyak 75 pekerja pengangkut sampah sebagai responden dari 15 rute pengangkutan yang terpilih di Kota Padang. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa tahapan pekerjaan seperti pengambilan sampah di badan jalan, melempar sampah ke truk, dan kontak langsung saat di TPA memiliki potensi bahaya fisik, biologis, dan mekanis. Penilaian risiko pada sistem pengangkutan SCS menunjukkan bahwa sebagian besar aktivitas berada pada tingkat risiko sedang (77%), dengan risiko tinggi sebesar 15% dan risiko rendah sebesar 8%. Sementara pada sistem HCS, tingkat risiko sedang mendominasi dengan 75%, risiko tinggi sebesar 8%, dan risiko rendah sebesar 17%. Tingkat pengetahuan pekerja mengenai APD tergolong baik (60%), namun hanya 55% responden menunjukkan sikap positif terhadap penggunaan APD, dan perilaku penggunaan APD masih belum konsisten. Dibandingkan dengan sistem pengangkutan sampah di Jepang dan Singapura yang lebih aman dan minim kontak langsung dengan sampah, sistem di Kota Padang masih memerlukan perbaikan signifikan. Rekomendasi pengendalian risiko mencakup peningkatan fasilitas, penyediaan APD yang layak, pelatihan K3 berkala, dan peninjauan sistem kerja agar lebih aman dan efisien.*

**Kata kunci:** keselamatan kerja, pengangkutan sampah, Job Safety Analysis, alat pelindung diri (APD)

## **ABSTRACT**

*Solid waste collection work is one of the activities with a high risk of occupational accidents, primarily due to direct exposure to domestic waste and unsafe working environments. This study aims to identify potential hazards, assess risk levels, analyze workers' knowledge, attitudes, and behavior regarding the use of Personal Protective Equipment (PPE), and provide risk control recommendations based on the Job Safety Analysis (JSA) method. A total of 75 waste collection workers from 15 selected routes in Padang City were selected as respondents. Data were collected through observations, interviews, and questionnaires. The identification results show that work stages such as collecting waste from roadsides, throwing waste into trucks, and direct contact at the landfill site have physical, biological, and mechanical hazard potentials. Risk Assessment in the SCS transportation system shows that most activities fall under a moderate risk level (77%), with high risk at 15% and low risk at 8%. In the HCS system, moderate risk dominates at 78%, followed by high and low risk levels, each at 8% and 14%. Workers' knowledge regarding PPE is considered good (60%), but only 55% show a positive attitude toward PPE use, and actual PPE usage behavior remains inconsistent. Compared to safer, low-contact waste collection systems in Japan and Singapore, the system in Padang still requires significant improvements. Risk control recommendations include improving facilities, providing adequate PPE, conducting regular occupational safety and health (OSH) training, and reviewing work systems to ensure safer and more efficient operations.*

**Keywords:** occupational risk, waste transportation, Job Safety Analysis, PPE