

**PERENCANAAN KESELAMATAN KONSTRUKSI  
UNTUK PEKERJAAN *CUT AND FILL* LAHAN  
PADA PROYEK PEMBANGUNAN LABOR  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS ANDALAS**



**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2023**

**PERENCANAAN KESELAMATAN KONSTRUKSI  
UNTUK PEKERJAAN *CUT AND FILL* LAHAN  
PADA PROYEK PEMBANGUNAN LABOR  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS ANDALAS**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Strata-1 pada  
Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Andalas*

**Oleh:**

**EVA MAULIDA WULANDARI**

**1910922054**

**Pembimbing:**

**Dr. ANDRIANI, S.T,M.T**

**Ir. AKHMAD SURAJI, M.T.,Ph.D.,IPM**



**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2023**

## ABSTRAK

Pelaksanaan konstruksi di Indonesia berkembang sangat pesat khususnya dibidang infrastruktur. Sebelum memulai pekerjaan pembangunan suatu proyek konstruksi biasanya dilakukan pekerjaan *cut and fill* untuk mempersiapkan lahan sebelum dibangun. Kurangnya perencanaan, penerapan standar, dan pengawasan adalah penyebab rendahnya tingkat keselamatan konstruksi di Indonesia sehingga dapat menyebabkan kecelakaan sering terjadi. Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah membuat pedoman perencanaan keselamatan konstruksi pada pekerjaan *cut and fill* berbasis *design to construct* dan *integrated determining control*. Metoda penelitian yang dilakukan pada tugas akhir ini yaitu dengan menyebarkan kuesioner kepada tenaga ahli/praktisi yang berpengalaman untuk mendapatkan nilai risiko dari *hazards* dalam bentuk biaya. Perencanaan dalam pengendalian bahaya disusun berpedomankan kepada peraturan yang berlaku di Indonesia dan luar negeri. Kesimpulan yang didapatkan dalam penelitian ini yaitu biaya yang dibutuhkan untuk pengendalian bahaya lebih kecil dibandingkan biaya kerugian dari risiko. Pada proyek pembangunan Labor Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas ini memiliki risiko bahaya rata-rata berkategori rendah dengan kerugian biaya: Rp 25,104,000.00 – Rp 7,041,728,800.00 dengan risiko tertinggi terjadi pada bahaya tanah longsor dengan kerugian sebesar Rp 21,074,978,400.00. Sehingga dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa perencanaan keselamatan konstruksi sangat disarankan untuk dibuat sebelum melakukan pekerjaan konstruksi untuk meminimalisir biaya yang dikeluarkan akibat kecelakaan yang akan terjadi.

**Kata kunci :** *Perencanaan Keselamatan Konstruksi, Cut & Fill*