

**PENKODEAN
DESAIN DINDING PENAHAN TANAH KANTILEVER
MENGUNAKAN MICROSOFT VISUAL STUDIO 2012**

SKRIPSI



*Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan
Program Srata-1 Pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Andalas Padang*

Oleh :

MUTSANIF SALIM

13 1 092 2 004

Pembimbing :

RINA YULIET, M.T

**JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

Abstrak

Dinding penahan tanah (*retaining wall*) adalah salah satu jenis konstruksi yang digunakan untuk menahan pergerakan tanah atau memberikan kestabilan pada tanah yang memiliki perbedaan ketinggian, supaya tidak terjadi kelongsoran. Metoda yang digunakan untuk menghitung perencanaan struktur ini adalah metoda coba-coba, akan tetapi menggunakan metoda ini akan membutuhkan waktu yang lama dalam perhitungannya. Oleh karena itu perlu untuk dikembangkan suatu aplikasi untuk pengkodean desain dinding penahan tanah, dengan harapan waktu dan tenaga yang dibutuhkan untuk melakukan perhitungan stabilitas dinding penahan tanah lebih sedikit dan efisien serta menghasilkan tingkat akurasi dan ketelitian yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan perhitungan secara manual dengan metoda coba-coba. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat suatu aplikasi Pengkodean Desain Dinding Penahan Tanah Kantilever menggunakan Program Microsoft Visual Studio 2012 dengan mengacu pada metoda SNI 1725-2016 dan SNI 8460-2017 serta penambahan beban gempa untuk perhitungannya. Dari hasil perhitungan dengan menggunakan aplikasi ini didapatkan hasil perhitungan dengan tingkat ketelitian yang lebih akurat dibandingkan dengan perhitungan secara manual, dan juga waktu dan tenaga yang dibutuhkan lebih efisien.

Kata Kunci : Dinding penahan tanah kantilever, SNI 1725-2016, SNI 8460-2017, Microsoft Visual Studio 2012.

