

## ABSTRAKSI

Bangunan teknik sipil yang khusus untuk menahan gaya lateral akibat massa tanah adalah dinding penahan tanah ("retaining wall"). Gaya lateral tersebut adalah tekanan tanah aktif dan pasif yang timbul akibat kelongsoran massa tanah (ekspansi lateral). Teori yang umum digunakan untuk menganalisa tekanan lateral ini adalah teori Coulomb dan Rankine. Kedua teori ini ternyata menghasilkan koefisien tekanan tanah aktif dan pasif yang berbeda, sehingga tekanan lateral yang dihasilkan berbeda pula. Dinding penahan direncanakan berdasarkan tekanan lateral yang dihasilkan tanah. Dinding harus menyediakan stabilitas yang cukup untuk menahan gaya-gaya yang terjadi agar tidak runtuh.

Tekanan lateral aktif Rankine relatif lebih besar dari pada tekanan lateral aktif Coulomb dan tekanan lateral pasif Coulomb lebih besar daripada Rankine, tergantung parameter yang ada. Semakin tinggi tanah yang ditinjau maka semakin besar selisih nilai tekanan tanah aktif dan pasif kedua teori.

Dari hasil analisa stabilitas dinding penahan tanah akibat gaya lateral didapat bahwa angka keamanan untuk stabilitas geser dan guling serta nilai desak badan dan daya dukung tanah tidak jauh berbeda.