

## ABSTRAK

Dinding penahan tanah adalah suatu konstruksi yang berfungsi untuk menahan tanah lepas atau alami dan mencegah keruntuhan tanah yang miring atau lereng yang kemantapannya tidak dapat dijamin oleh lereng tanah itu sendiri. Dinding penahan tanah berfungsi untuk menyokong tanah serta mencegahnya dari bahaya kelongsoran. Baik akibat beban air hujan, berat tanah itu sendiri maupun akibat beban yang bekerja di atasnya

Analisa stabilitas konstruksi dinding penahan tanah pada pembangunan turap, talud, bronjong di kabupaten Simalungun yaitu untuk menghitung stabilitas dinding penahan terhadap gaya geser, gaya guling, daya dukung tanah serta tekanan tanah aktif dan pasif yang bekerja pada dinding penahan tanah menggunakan metode Terzaghi.

Hasil hitungan manual faktor stabilitas terhadap gaya guling tanah harus  $>1,5$ , pada titik 1(1,536)(aman), pada titik 2(2,32)(aman), pada titik 3(2,22) (aman). Stabilitas terhadap geser harus  $>1,5$ , pada titik 1(0,49). (tidak aman), pada titik 2(1,44) (tidak aman), pada titik 3(1,35). (tidak aman). Stabilitas terhadap daya dukung tanah harus  $>2$ , pada titik 1(1,47) (tidak aman), pada titik 2(2,63) (aman), pada titik 3(3,28) (aman).

**Kata Kunci:** dinding Penahan Tanah, stabilitas, daya dukung tanah

## ABSTRAK

Dinding penahan tanah adalah suatu konstruksi yang berfungsi untuk menahan tanah lepas atau alami dan mencegah keruntuhan tanah yang miring atau lereng yang kemantapannya tidak dapat dijamin oleh lereng tanah itu sendiri. Dinding penahan tanah berfungsi untuk menyokong tanah serta mencegahnya dari bahaya kelongsoran. Baik akibat beban air hujan, berat tanah itu sendiri maupun akibat beban yang bekerja di atasnya

Analisa stabilitas konstruksi dinding penahan tanah pada pembangunan turap, talud, bronjong di kabupaten Simalungun yaitu untuk menghitung stabilitas dinding penahan terhadap gaya geser, gaya guling, daya dukung tanah serta tekanan tanah aktif dan pasif yang bekerja pada dinding penahan tanah menggunakan metode Terzaghi.

Hasil hitungan manual faktor stabilitas terhadap gaya guling tanah harus  $>2$ , pada titik 1(1,536)(tidak aman), pada 2(2,32)(aman), pada titik 3(2,22) (aman). Stabilitas terhadap geser harus  $>2$ , pada titik 1(0,49). (tidak aman), pada titik 2(1,44) (tidak aman), pada titik 3(1,35). (tidak aman). Stabilitas terhadap daya dukung tanah harus  $>3$ , 1(1,47) (tidak aman), pada titik 2(2,63) (tidak aman), pada titik 3(3,28) (aman).

**Kata Kunci:** Turap *kantilever*, dinding Penahan Tanah, stabilitas, daya dukung tanah