

# Analisa lereng bendungan tanah pada kondisi rapid drawdown dengan perangkat lunak geostudio = Earth dam slope analysis on rapid drawdown condition with geostudio software

Rangga Permana Limianto

Deskripsi Dokumen: <http://lib.ui.ac.id/opac/ui/detail.jsp?id=20248585&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Bendungan urugan merupakan konstruksi yang dibangun untuk menahan laju air, yang dibangun dengan cara menimbunkan bahan-bahan seperti : batu, krakal, kerikil, pasir dan tanah pada komposisi tertentu. Dalam pembangunan bendungan urugan, perlu diperhatikan stabilitas lerengnya. Permasalahan yang harus dipertimbangkan dalam memperhitungkan nilai faktor keamanan lereng bendungan urugan adalah kondisi rapid drawdown, yaitu kondisi ketika muka air bendungan turun secara tiba-tiba. Dalam penelitian ini, dilakukan pemodelan kondisi rapid drawdown pada Bendungan Nakasato. Geometri dan properti bendungan yang digunakan berasal dari referensi (Sosrodarsono, & Takeda. 1977). Pemodelan dilakukan dengan perangkat lunak GEOSTUDIO, yang terbagi menjadi 2, yaitu SLOPE/W untuk mencari nilai faktor keamanan lereng bendungan, dan SEEP/W untuk mencari phreatic line pada tubuh bendungan ketika terjadi drawdown. Kemudian pemodelan akan digabung (SLOPE/W+SEEP/W) untuk mencari nilai faktor keamanan pada tubuh bendungan dengan phreatic line yang telah diperhitungkan.