

**PERBANDINGAN EVALUASI BESARNYA PENURUNAN
TANAH MENGGUNAKAN ALAT *SETTLEMENT PLATE* DAN
EXTENSOMETER PADA PROYEK PEMBANGUNAN JALAN
TOL SEMARANG-DEMAK 1B ZONA F (STA 2+293-STA 2+453)**

Nama : 1. Ghani Irsyad Daniswara (222027)

2. Yonathan Yefta Yeus Yurun (222074)

Pembimbing : 1. Raden Anwar Yamin.

2. Yanida Agustina.

ABSTRAK

Penurunan tanah menjadi salah satu permasalahan serius dalam proyek konstruksi, terutama pada wilayah dengan kondisi tanah lunak seperti yang ditemukan pada Proyek Jalan Tol Semarang-Demak seksi 1B. Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan kinerja *settlement plate* dan *extensometer* dalam memantau penurunan tanah. Lokasi pengambilan data difokuskan pada Zona F (STA 2+293 – STA 2+453), dengan titik pengamatan SP-F6, SP F-13 dan *extensometer* F1. Hasil pengamatan menunjukkan perbedaan laju penurunan, yaitu 4,1 mm/hari untuk SP-F6, 4,0 mm/hari untuk SP-F13, dan 3,2 mm/hari untuk *extensometer*, jika dibandingkan dengan data *trial*. Berdasarkan analisis, *extensometer* lebih efektif untuk proses pengambilan data dan hasil pengolahan data laju penurunannya lebih mendekati laju penurunan data *trial*, sedangkan *settlement plate* lebih efisien dalam pemasangan alat dan memiliki fungsi lain yaitu untuk mengetahui apakah terdapat pergerakan tanah secara horizontal.

Kata Kunci : Evaluasi Penurunan tanah, *Settlement plate*, *Extensometer*, *Monitoring Instrumentasi Geoteknik*