

ABSTRAKSI

Universitas Negeri Gorontalo (UNG) saat ini sedang membangun sarana dan prasarana kampus guna memenuhi jumlah mahasiswa yang terus bertambah, salah satunya adalah gedung auditorium. Sejak tahun 2013 gedung ini sudah difungsikan sebagai gedung pertemuan, pelaksanaan wisuda, acara seminar, dll. Gedung auditorium UNG dibangun di atas tanah lanau sampai pasir dengan struktur pondasi tiang pancang kedalaman sampai mencapai 9 meter. Penelitian ini akan menyajikan masalah penurunan pondasi yang terjadi pada saat tahap konstruksi selesai. Penurunan pada bangunan adalah suatu hal yang umum terjadi karena sifat pemampatan tanah akibat beban di atasnya. Akan tetapi penurunan yang berlebihan atau melebihi penurunan yang diijinkan dapat menyebabkan kerusakan struktural pada bangunan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya penurunan pondasi tiang pancang tunggal dan kelompok pada gedung auditorium Universitas Negeri Gorontalo. Data penurunan ini diperlukan agar resiko kerusakan struktural pada bangunan bisa diketahui sejak dini.

Penelitian ini dilakukan di gedung auditorium UNG setelah 1 tahun digunakan. Analisis penurunan pondasi tiang tunggal dan tiang kelompok berdasarkan metode De Beer dan Marten (1957).

Hasil analisis penurunan pondasi tiang tunggal (*PC-1*) adalah sebesar 10 mm, tiang kelompok (*PC-2A*) sebesar 21 mm, dan tiang kelompok (*PC-2B*) sebesar 18 mm. Penurunan pondasi yang terjadi pada gedung Auditorium Universitas Negeri Gorontalo termasuk aman.

Kata-kata kunci: penurunan, sondir, pondasi, kerusakan struktural.