

**ANALISIS DEFORMASI LATERAL ZONA INTI KEDAP AIR
MATERIAL *CLAY MAIN DAM* BENDUNGAN CIJUREY
PAKET II BERDASARKAN *MONITORING INCLINOMETER*
DENGAN TINJAUAN *MULTILAYER SETTLEMENT* PADA
TAHAP KONSTRUKSI**

Nama : Ananda Jihan Salsabilla Ramadhani (231005)
Pembimbing : Pranu Arisanto, S.T., M.T.

ABSTRAK

Bendungan Cijurey Paket II merupakan salah satu proyek strategis nasional yang sedang dibangun di Kecamatan Cariu, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Zona inti kedap air material clay pada main dam berfungsi menahan rembesan air sehingga kestabilan dan pergerakannya perlu dipantau selama tahap konstruksi. Penelitian ini bertujuan menganalisis deformasi lateral zona inti kedap air berdasarkan data *monitoring* inklinometer pada titik MLS 3. Metode yang digunakan meliputi kalibrasi data, perhitungan *displacement* kumulatif arah A dan arah B, penyusunan grafik *displacement* terhadap kedalaman dan waktu, serta identifikasi zona deformasi dominan dan respons terhadap tahapan konstruksi, termasuk perbandingan antara periode timbunan berlangsung dan periode timbunan berhenti akibat kendala perizinan lahan quarry material filter. Hasil analisis menunjukkan bahwa deformasi lateral terkonsentrasi pada rentang elevasi tertentu dan mengecil mendekati nol pada bagian timbunan yang telah terkonsolidasi. Zona dominan arah A berada pada kedalaman -2,0 m hingga -3,5 m dengan nilai puncak sekitar 25,26 mm yang kemudian stabil di kisaran 14 sampai 16 mm, sedangkan zona dominan arah B pada periode akhir berada pada kedalaman -0,5 m hingga -2,0 m dengan nilai sekitar -19,38 mm. Setelah timbunan berhenti, arah A cenderung stabil sementara arah B masih menunjukkan penurunan bertahap, yang menandakan respons tidak seragam antar arah. Sebagai informasi pendukung, tren deformasi lateral juga dibandingkan secara deskriptif dengan data penurunan vertikal multilayer settlement. Kesimpulan penelitian ini bersifat deskriptif dan tidak dimaksudkan sebagai pernyataan aman atau tidak aman terhadap struktur bendungan secara keseluruhan.

Kata Kunci : Inklinometer, Deformasi Lateral, Zona Inti Kedap Air, Monitoring Geoteknik, Bendungan Urugan