

## ABSTRAK

### **PERHITUNGAN KERANGKA VERTIKAL DI AREA TEROWONGAN PROJECT PLTA KERINCI JAMBI MENGGUNAKAN METODE PERHITUNGAN BOWDITCH DAN PERATAAN PARAMETER**

Oleh

**M. ALWI SATRIA**

PLTA mempunyai empat komponen utama yaitu; bendungan, turbin generator, dan jalur transmisi. Proses pembangunan bendungan memerlukan sebuah terowongan yang berfungsi untuk mengalihkan aliran air selama proses pembangunan bendungan berlangsung. Terowongan sangat penting dan wajib untuk dibangun guna mendukung pelaksanaan konstruksi agar berjalan dengan lancar. Tujuan pada kegiatan ini antara lain (1) Menganalisis hasil selisih antara perhitungan bowditch dan perhitungan perataan parameter; (2) Mengetahui selisih perhitungan beda tinggi *bowditch dan perataan parameter*. Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah pengumpulan data yaitu data pengukuran kerangka vertikal, lalu memulai proses pengolahan data dengan menggunakan software *microsoft excel 2019*, kemudian melakukan perhitungan data perataan parameter untuk mengetahui selisih beda tinggi antara perhitungan bowditch dan perhitungan perataan parameter sifat datar, dan menghasilkan informasi selisih elevasi dan beda tinggi kerangka vertikal di ara terowongan PLTA Kerinci Merangin Hidro. Hasil dari kegiatan yang didapatkan bahwa (1) Secara garis besar pada hasil perhitungan dengan metode Bowditch dan Perataan Parameter memiliki selisih yang sama sebesar 0,00; (2) Pada kedua metode perhitungan tidak memiliki perbedaan dari hasil besar toleransi yang telah dilakukan.

Kata Kunci : *Metode Perhitungan Bowditch, Perataan Parameter, Terowongan PLTA*