

PERSETUJUAN PEMBIMBING  
TINJAUAN ALTERNATIF PERENCANAAN KOLAM OLAK  
BENDUNG ALO POHU  
KABUPATEN GORONTALO

Diajukan Oleh

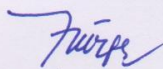
ABAS DALI  
NIM. 511309001

Telah diperiksa dan disetujui oleh komisi pembimbing

Gorontalo, Juli 2016

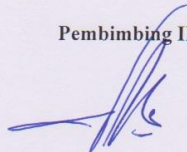
Komisi Pembimbing

Pembimbing I



Ir. Rawiyah Husnan M.T.  
NIP : 19640427 199403 2 001

Pembimbing II



Arvati Alitu, S.T., M.T  
NIP : 19690407 199903 2 001

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Sipil



Arvati Alitu, S.T., M.T  
NIP : 19690407 199903 2 001

**TUGAS AKHIR**

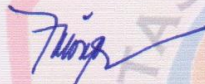
**TINJAUAN ALTERNATIF PERENCANAAN KOLAM OLAK  
BENDUNG ALO POHU  
KABUPATEN GORONTALO**

dipersiapkan dan disusun oleh :

**ABAS DALI**  
NIM : 511309001

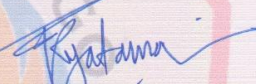
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal : **28 Juli 2016**

Pembimbing I



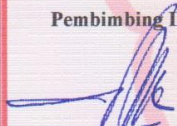
**Ir. Rawiyah Husnan M.T.**  
NIP : 19640427 199403 2 001

Penguji



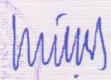
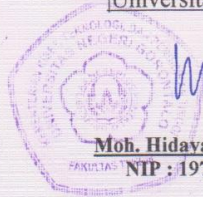
**Komang Arya Utama, S.T.,M.Eng.**  
NIP : 19781222 200604 1 004

Pembimbing II



**Aryati Alitu, S.T.,M.T**  
NIP : 19690407 199903 2 001

Tugas akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya  
Tanggal, Juli 2016  
Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Gorontalo



**Moh. Hidavat Konivo, S.T.,M.Kom.**  
NIP : 19730416 200112 1 001

## **ABSTRAK**

Bendung Alopohu merupakan bendung tetap yang terletak di Desa Bongomeme, Kecamatan Bongomeme, Kabupaten Gorontalo. Sumber air bendung ini berasal dari empat anak sungai yaitu Sungai Alo Datahu, Sungai Puhu Bongomeme, Sungai Molamahu Pulubala dan Sungai Reksonegoro. Masalah hancurnya bangunan terutama pada bangunan kolam olak saat ini telah terjadi yang diakibatkan karena sudah tidak kuatnya struktur untuk menahan aliran air yang di sekitar bendung, yang dikhawatirkan akan mempengaruhi keamanan pada struktur lainya pada bendung ini. Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah merencanakan kembali alternatif kolam olak agar bendung dapat berfungsi kembali sebagaimana mestinya.

Metode perencanaan yang digunakan dengan menggunakan kolam olak Tipe MDO berupa perhitungan dan pengolahan data dengan mengaplikasikan persamaan-persamaan karakteristik aliran kolam olak dan grafik-grafik yang relevan.

Hasil-hasil perhitungan parameter pada tipe kolam olak menunjukkan hasil yang hampir sama dengan hasil perhitungan kolam olak perencanaan sebelumnya yakni kolam olak USBR tipe IV kecuali pada perhitungan panjang kolam olak (L) terdapat perbedaan yang besar dimana untuk USBR tipe IV diperoleh hasil 25,67 m sedangkan pada perhitungan tipe MDO memperoleh hasil  $L = 6,50$  m. Hal ini dimungkinkan karena untuk kolam olak type MDO hanya membutuhkan lantai yang lebih pendek.

***Kata kunci : Kolam olak, Karakteristik aliran, Bendung Alopohu,***