

ABSTRAK

**Perencanaan Teknis Penambahan Parapet Daerah Irigasi
Komerling Studi Pada Saluran Sekunder Belitang (BB 3) Desa Sri
Katon Kecamatan Buay Madang Timur Kabupaten Ogan
Komerling Ulu Timur**

Oleh :
**Anwar Rifa'i Fakhrih – 2131041 - Fak. Teknik dan
Komputer**

Abstrak - Daerah Irigasi Komerling adalah salah satu sistem irigasi besar yang terletak di Provinsi Sumatera Selatan, Indonesia. Daerah ini mencakup wilayah di sekitar Sungai Komerling. Sistem Irigasi Komerling memiliki peran vital dalam menunjang sektor pertanian, khususnya dalam pengairan sawah di wilayah yang meliputi Kabupaten Ogan Komerling Ilir (OKI) dan sebagian wilayah Kabupaten Ogan Ilir. Daerah Irigasi Komerling dikelola untuk memastikan distribusi air yang efisien kepada petani. Guna mendukung pertanian padi yang merupakan komoditas utama di Sumatera Selatan, maka dilakukan perluasan area hingga ke Daerah Irigasi Lempuing sebesar 8.500 ha dengan luas total 72.639 ha dan untuk memaksimalkan efisiensi dan efektivitas infrastruktur irigasi yang sudah ada, pembangunan dinding pembatas beton (parapet) tepat di atas lining saluran untuk meningkatkan kapasitas debit pengambilan dari Bendung Perjaya yang dialirkan melalui saluran sekunder Belitang. Parapet berfungsi untuk memperkuat dan melindungi bagian atas saluran sekunder agar tidak mudah rusak atau terkikis oleh aliran air yang deras. Hal ini membantu memastikan integritas dan kestabilan struktur irigasi dalam jangka panjang. Perhitungan desain peningkatan debit pengambilan (intake) semula 91,66 m³/s menjadi 112,59 m³/s didapatkan dari kebutuhan air total dikalikan dengan luas area sawah yang masih belum tercukupi. Berdasarkan hasil penelitian studi pada saluran sekunder Belitang (BB 3) didapat dimensi Parapet (tinggi = 0,50 m, lebar = 0,80 m). Metode analisis menggunakan

stabilitas gaya guling, gaya geser, dan gaya dukung tanah. Diperoleh nilai faktor aman yang disyaratkan yaitu 1,5 sehingga Parapet Wall pada saluran sekunder (BB 3) dinyatakan aman.

Kata kunci: Parapet, Kebutuhan Air Irigasi, Peningkatan Debit Intake.