

**METODE PEMASANGAN *COFFERDAM* TIPE *SANDBAG*
PADA *ABUTMENT* JEMBATAN GELAGAR BAJA DI KANAL
SEKUNDER BELITANG**

Nama Mahasiswa 1 : Achmad Darwin

NIM : 221001

Nama Mahasiswa 2 : Chabib Faizal Irfansyah

NIM : 221017

Dosen Pembimbing : Daru Jaka Sasangka, S. T., M. Eng.

ABSTRAK

Konstruksi jembatan pada wilayah kanal sekunder menuntut metode kerja yang mampu menjaga kekeringan area fondasi di tengah aliran air yang terus menerus. Hal ini menjadi tantangan utama pada pembangunan Jembatan Gelagar Baja BB.15D yang berlokasi di atas Kanal Sekunder Belitang, bagian dari proyek *Komerling Irrigation Project* Tahap 3. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi penerapan metode *cofferdam* tipe *sandbag* sebagai solusi teknis dalam pekerjaan *abutment* jembatan pada area terbatas dan basah. Metode penelitian yang digunakan bersifat deskriptif-kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data diperoleh melalui observasi lapangan, wawancara teknis, dokumentasi proyek, dan telaah dokumen kontrak serta metode kerja. Analisis dilakukan dengan meninjau efektivitas proses pelaksanaan, efisiensi biaya, serta kendala lapangan. Teori yang digunakan mencakup prinsip dasar *cofferdam*, sistem *dewatering*, serta perbandingan metode alternatif seperti *sheet pile* baja (CSSP). Diperoleh kebutuhan *sandbag* sebanyak 1870 sak dan kebutuhan CSSP sebanyak 28 batang. Diperoleh biaya kebutuhan *sandbag* sebanyak 1870 sak sebesar Rp 12.584.328,06 sedangkan biaya kebutuhan CSSP sebanyak 28 batang sebesar Rp 258.875.232,00. Dari hasil tersebut, penggunaan *sandbag* untuk *cofferdam* seluas area kerja 29 m² lebih efektif daripada penggunaan CSSP untuk *cofferdam* seluas area kerja 29 m² dari segi biaya bahan baku yang dibutuhkan.