

ABSTRAK

Pada proyek Modernisasi Saluran Irigasi Rentang – Indramayu ditujukan untuk meningkatkan kualitas dan kapasitas saluran-saluran sekunder dan drainase di sepanjang sisi kiri (left bank) Kanal VII. Pada pelaksanaan pekerjaan lokasi jembatan S.41, PT Wijaya Karya memiliki izin pelaksanaan dengan mengalihkan jalan yang diberikan hanya berlaku selama 30 hari, sehingga seluruh proses pekerjaan harus diselesaikan dalam waktu tersebut. Dengan adanya keterbatasan waktu yang singkat dan lokasi yang strategis diperlukan metode pengerjaan yang paling cepat dan efisien. Oleh karena itu, diperlukan pemilihan metode pelaksanaan tepat untuk pekerjaan gorong-gorong, yaitu precast box culvert dan cast in situ pada saluran irigasi sekunder. Tujuan penelitian adalah menganalisis metode pelaksanaan antara metode precast box culvert dan cast in situ dari aspek mutu dan waktu pelaksanaan serta menentukan metode yang paling efektif dan efisien dalam pelaksanaan pekerjaan gorong-gorong. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan precast box culvert membutuhkan 12 alat berat dan cast in situ sebanyak 13. Material untuk mendukung precast box culvert dibutuhkan 12 jenis dan cast in situ sebanyak 15 jenis. Tenaga kerja yang mendukung precast box culvert sebanyak delapan (8) orang, sedangkan cast in situ sebanyak 13 orang. Waktu pelaksanaan precast box culvert selama 30 hari dan cast in situ selama 70 hari. Dengan demikian metode pelaksanaan pembuatan gorong-gorong untuk mendukung layanan air dalam rangka modernisasi saluran irigasi di saluran air sindang D.I. Rentang-indramayu adalah precast box culvert.

Kata kunci : Efektivitas, gorong – gorong, precast box culvert, cast in situ, D.I. Rentang-Indramayu

ABSTRACT

The Rentang – Indramayu Irrigation Channel Modernization project aims to improve the quality and capacity of secondary channels and drainage along the left bank of Canal VII. For the construction of the S.41 bridge, PT Wijaya Karya has been granted a permit to divert traffic for a period of 30 days, meaning that all work must be completed within that time frame. Given the short timeframe and strategic location, the fastest and most efficient construction method is required. Therefore, the appropriate construction method for the culvert work must be selected, specifically precast box culverts and cast-in-place methods for the secondary irrigation channels. The objective of this study is to analyze the implementation methods between precast box culverts and cast-in-place from the aspects of quality and implementation time, and to determine the most effective and efficient method for culvert construction. The results of the study indicate that the use of precast box culverts requires 12 heavy equipment units, while cast-in-place requires 13 units. Materials required for precast box culverts include 12 types, while cast-in-place requires 15 types. The labor force required for precast box culverts is eight (8) people, while cast-in-place requires 13 people. The construction time for precast box culverts is 30 days, and cast-in-place is 70 days. Therefore, the method of constructing culverts to support water services as part of the modernization of irrigation channels in the Sindang D.I. Rentang-Indramayu water channel is precast box culverts.

Keywords: Effectiveness, culverts, precast box culverts, cast-in-place, D.I. Rentang-Indramayu