

## ABSTRAK

*Judul: Analisis Perbandingan Waktu dan Biaya Pekerjaan Saluran Irigasi antara Metode Cor In-Situ dan Pracetak pada Proyek Pembangunan Jaringan Utama dan Jaringan Tersier (3.289 HA) DI. Batang Anai II-Lanjutan (PIRIMP) di Kabupaten Padang Pariaman, Nama: Luthfi Surya Ramadan, NIM: 41117120059, Dosen Pembimbing: Mawardi Amin, Dr., MT., Tahun 2019.*

*Di Indonesia, terdapat 8,19 juta hektar sawah, dimana sebesar 4,78 juta hektar merupakan sawah irigasi. Salah satu bagian terpenting dari irigasi adalah saluran irigasi atau lining. Pada umumnya, lining irigasi di Indonesia dibuat dengan batu kali atau cor dengan metode cor in-situ. Pada tahun 2017, Ditjen SDA mengeluarkan surat edaran yang berisi pedoman dan anjuran lining irigasi menggunakan metode beton modular pracetak. Beton pracetak dipilih karena memiliki kualitas yang lebih baik, estetika yang lebih baik, pekerjaan lebih cepat, dan lebih ekonomis dibandingkan dengan batu kali. Pada pedoman tersebut, belum dijabarkan mengenai perbandingan waktu dan biaya pelaksanaan antara metode cor in-situ dan pracetak*

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan waktu dan biaya antara pekerjaan saluran irigasi antara metode cor in-situ dengan pracetak. Metode yang digunakan adalah dengan pengamatan langsung di lapangan, wawancara dengan kontraktor pelaksana, serta pengolahan data dari lapangan seperti gambar kerja dan harga satuan dasar.*

*Berdasarkan hasil penelitian dengan WEBCyclone, didapat dari segi waktu, pekerjaan saluran irigasi cor in-situ membutuhkan waktu pelaksanaan selama 422 hari, sedangkan untuk metode pracetak selama 381 hari. Pada penelitian menggunakan Line-of-Balance, pekerjaan saluran irigasi cor in-situ membutuhkan waktu pelaksanaan selama 427 hari, sedangkan untuk metode pracetak selama 368 hari.*

*Dari segi biaya, pekerjaan dengan metode cor in-situ membutuhkan biaya sebesar Rp. 5.650.263.295,24, sedangkan dengan metode pracetak didapat biaya pelaksanaan sebesar Rp. 5.851.582.397,55.*

*Kata kunci: Irigasi, Lining, Cor In-situ, pracetak, waktu, biaya*

## ABSTRACT

*Title: Comparative Analysis of Time and Cost in Irrigation Canal Work between In-Site Cast and Precast Methods in Main Canal and Tertiary Canal Project (3,289 HA) DI. Batang Anai II-Advanced (PIRIMP) in Padang Pariaman Regency, Name: Luthfi Surya Ramadan, NIM: 41117120059, Lecturer: Mawardi Amin, Dr., MT., 2019.*

*In Indonesia, there are 8.19 million hectares of rice fields, of which 4.78 million hectares are irrigated rice fields. One of the most important parts of irrigation is the irrigation canal or lining. In general, irrigation lining in Indonesia is made with river stone or cast with an in-site cast method. In 2017, Ditjen SDA issued a circular containing guidelines and recommendations for irrigation lining using precast modular concrete methods. Pre-cast concrete was chosen because it has better quality, better aesthetics, faster work, and is more economical than river stone. In the guideline, it has not been elaborated on the comparison of the time and cost of implementation between in-site cast and precast cast methods*

*This study aims to compare the time and cost between the work of irrigation canal between in-site cast methods and precast. The method used is by direct observation in the field, interviews with implementing contractors, and processing data from the field such as work drawings and base unit prices.*

*Based on the results of the study with WEBCyclone, it was obtained in terms of time, in-site cast irrigation canal work requires 422 days of implementation time, while 381 days for the precast method. In the study using Line-of-Balance, in-situ cast irrigation channel work requires an implementation time of 427 days, while for the precast method for 368 days.*

*In terms of cost, work with the in-site cast method requires a cost Rp. 5,650,263,295.24, whereas with the precast method, the implementation cost of Rp. 5.851.582.397,55.*

*Key words : Irrigation, Lining, In-site cast, pre-cast, time, cost*