

ABSTRAK

Judul : ANALISIS PERBANDINGAN BIAYA MUTU DAN WAKTU ANTARA *PRECAST* DAN *CAST IN SITU* PADA PEKERJAAN SALURAN (STUDI KASUS: PROYEK PABRIK *DIAPERS* PT. XYZ) Nama : Ray Salomo Sagala, NIM : 41121120065, Dosen Pembimbing: Elhazri Hasdian, S.T., M.T., M.M., PMP, 2023.

Pekerjaan drainase adalah hal yang penting pada suatu bangunan konstruksi karena berfungsi untuk mengalirkan air permukaan ke badan air dan atau bangunan resapan sehingga tidak terjadi genangan pada bangunan konstruksi. Pada pekerjaan saluran biasanya terdapat dua metode yang digunakan yaitu metode *precast* dan *cast in situ*. Pada umumnya proyek konstruksi sudah sering menggunakan metode *precast* karena beberapa keuntungan yang diberikan yaitu waktu pekerjaannya tidak lama dan cara pemasangan yang mudah. Beberapa proyek konstruksi menggunakan metode *cast in situ* pada pekerjaan saluran karena biaya yang dikeluarkan cukup murah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perbandingan metode *precast* dan *cast in situ* pada pekerjaan saluran dari segi biaya waktu dan mutu serta memberikan saran metode yang efektif untuk diterapkan pada pekerjaan saluran. Untuk mendukung penelitian diperlukan beberapa data yaitu data primer untuk informasi dari pekerja di proyek dan data sekunder yaitu denah saluran serta jadwal proyek. Dari data yang diperoleh, dilakukan penelitian untuk mendapatkan rencana anggaran biaya, waktu pekerjaan dan pengendalian mutu untuk kedua metode yang ada. Dari hasil penelitian ini didapatkan hasil untuk pekerjaan saluran menggunakan metode *cast in situ* biaya yang dibutuhkan Rp. 408.516.000 dengan waktu pekerjaan 188 hari dan perlunya pengawasan lebih dalam pengendalian mutu karena proses setiap pekerjaan dilakukan di proyek. Sedangkan hasil penelitian pekerjaan saluran menggunakan metode *precast* biaya yang dibutuhkan Rp. 560.537.000 dengan waktu pekerjaan 168 hari dan pengendalian mutu yang lebih sederhana karena proses fabrikasi dilakukan di pabrik.

Kata kunci : Drainase, Precast, Cast in Situ, Perbandingan Biaya, Perbandingan Mutu, Perbandingan Waktu.

ABSTRACT

Title : COMPARISON ANALYSIS OF COST, QUALITY AND TIME BETWEEN PRECAST AND CAST IN SITU IN CHANNEL WORK (CASE STUDY: DIAPER FACTORY PROJECT PT. XYZ) Name : Ray Salomo Sagala, NIM : 41121120065, Supervisor: Elhazri Hasdian, S.T., M.T., M.M., PMP, 2023.

Drainage work is important in a construction building because it functions to drain surface water into water bodies and/or infiltration buildings so that no inundation occurs in construction buildings. In canal work, there are usually two methods used, namely the precast method and cast in situ. In general, construction projects often use the precast method because of the several advantages it provides, namely short work time and easy installation methods. Some construction projects use the cast in situ method for canal work because the costs incurred are quite cheap. The purpose of this study is to analyze the comparison of the precast and cast in situ methods for canal works in terms of time costs and quality and to provide suggestions for effective methods to be applied to canal works. To support the research, some data is needed, namely primary data for information from workers on the project and secondary data, namely channel plans and project schedules. From the data obtained, a study was conducted to obtain a budget plan, work time and quality control for the two existing methods. From the results of this study, the results for canal work using the cast in situ method required a fee of Rp. 397,031,000 with a work time of 188 days and the need for more supervision in quality control because the process of each work is carried out on the project. While the results of the channel work research use the precast method, the required cost is Rp. 560.537.000 with 168 days of work time and simpler quality control because the fabrication process is done in the factory.

Keywords : Drainage, Precast, Cast in Situ, Cost Comparison, Quality Comparison, Time Comparison.

MERCU BUANA