

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum

Pada penelitian ini dibutuhkan tinjauan pustaka untuk memberikan landasan teori yang kuat dalam proses pelaksanaan pekerjaan agar memberikan hasil yang optimal. Tinjauan pustaka ini diambil dari hasil penelitian – penelitian yang terkait dengan judul tugas akhir ini yaitu Analisis Perbandingan Biaya dan Waktu Metode Pelaksanaan Beton Konvensional dengan Beton Pracetak (*Precast*) pada Pekerjaan Kolom Rusun Gowok yang mendukung pelaksanaan penelitian.

2.2 Penelitian Terdahulu

Sebagai bahan referensi pada penelitian ini, maka pada bab ini akan dipaparkan beberapa penelitian sejenis yang sudah pernah dilakukan beserta hasil penelitiannya. Adapun penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

Jati (2015), yang berjudul “Perbandingan Biaya Antara Pelat Lantai Konvensional dengan Precast (Studi Kasus Proyek Pembangunan Gedung Kuliah FMIPA UII)” ini bertujuan untuk mengetahui besaran biaya yang diperlukan dari metode konvensional dan *precast*. Serta mengetahui perbandingan dari metode konvensional dan *precast*. Manfaat yang didapat dari penelitian ini yaitu dapat untuk menambah pengetahuan tentang penggunaan pelat konvensional dan *precast*, serta kelebihan dan kekurangannya. Mengetahui bagaimana desain pelat *precast* HCS. Mengetahui perbandingan aspek biaya dari penggunaan masing-masing metode.

Dari penelitian tersebut didapatkan hasil dari kesimpulan penelitian yaitu:

- a. Perhitungan biaya langsung dengan metode konvensional Rp. 1.477.846.325 sedangkan dengan metode *precast* didapatkan Rp 1.464.100.000.
- b. Selisih diantara keduanya adalah Rp 13.746.325, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan beton *precast* pada proyek ini lebih murah.

Donaliza (2018) melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Pelaksanaan Pelat Lantai Konvensional Dengan Pelat Lantai Precast Ditinjau Dari Segi Waktu Dan Biaya”. Pada studi kasus Proyek Grand Dharmahusada Lagoon Surabaya. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan alternatif bagi para pengusaha jasa konstruksi untuk dapat menentukan pilihan metode yang tepat ditinjau dari segi biaya dan waktu. Dari penelitian ini diperoleh hasil Metode pelaksanaan konvensional membutuhkan waktu 188,48 hari dan metode pelaksanaan precast membutuhkan waktu 176,84 hari. Dengan selisih waktu dari kedua metode tersebut adalah 11,64 hari. Metode pelaksanaan konvensional sebanyak Rp. 10.870.281.825 dan metode pelaksanaan precast Rp. 13.330.640.790.25 Dengan selisih adalah 2.460.358.964 rupiah.

Sedyanto (2018) melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Perbandingan Biaya Dan Waktu Pada Pelaksanaan Pekerjaan Kolom Konvensional Dan *Precast* Pada”. Pada studi kasus Proyek Bangunan Pabrik *Factory Project* Bekasi. Perubahan metode pelaksanaan kolom konvensional menjadi penggunaan metode pelaksanaan kolom precast pada proyek bangunan pabrik *Factory Project*. Dipilihnya metode *precast* dikarenakan proyek tersebut harus diselesaikan secepat mungkin. Hasil perhitungan perbandingan biaya dan waktu menggunakan metode konvensional Rp. 311,535,830 dengan waktu pekerjaan 10 hari dan metode precast Rp. 313,568,216 dengan waktu pekerjaan 9 hari. Dari penelitian ini diperoleh hasil pelaksanaan metode precast lebih cepat 1 hari dibandingkan dengan metode konvensional, akan tetapi dengan metode precast lebih mahal Rp. 2.032.286 daripada metode konvensional

2.3 Kesimpulan Dari Penelitian Sebelumnya

Berdasarkan dari hasil penelitian-penelitian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa perhitungan biaya pelaksanaan beton pracetak lebih mahal meskipun ada yang lebih murah akan tetapi dari segi waktu lebih cepat dalam pelaksanaannya. Penggunaan kedua metode perlu dioptimalkan sebagai upaya mengefisienkan sumber daya yang ada.

2.4 Perbedaan Penelitian Yang Dilakukan

Dari tinjauan pustaka diatas, maka diperoleh rincian yang dapat dilihat pada tabel 2.1.

2.5 Keaslian Penelitian Yang Dilakukan

Pada penelitian sebelumnya dapat diambil permasalahan dengan beberapa katagori yang membedakan penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu. Pertama tujuan dari penilian yang dilakukan yaitu untuk dapat mengetahui perbandingan biaya dan waktu ketika pekerjaan kolom pada proyek yang dikerjakan dengan metode konvensional diubah ke metode beton pracetak (*Precast*), kedua meskipun terdapat beberapa kesamaan dengan penelitian sebelumnya tetapi objek yang diambil berbeda dengan penelitian sebelumnya. Ketiga untuk mengetahui total waktu dan biaya setelah adanya penggantian metode dari metode beton konvensional ke metode beton pracetak (*Precast*) pada pekerjaan kolom di proyek Rusun Gowok Polda DIY Sleman.

Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian Terdahulu

Aspek	Bayu Sabdo Jati (2015)	Putri Donaliza (2018)	Sedyanto (2018)
Judul Penelitian	Perbandingan Biaya Antara Pelat Lantai Konvensional dengan Precast	Analisis Pelaksanaan Pelat Lantai Konvensional Dengan Pelat Lantai Precast Ditinjau Dari Segi Waktu Dan Biaya	Analisis Perbandingan Biaya Dan Waktu Metode Pelaksanaan Pekerjaan Kolom <i>Precast</i> dan Konvensional
Hasil Penelitian	Didapatkan biaya untuk pelat konvensional adalah Rp 1.477.846.325, sedangkan biaya untuk precast adalah Rp1.464.100.00. Menunjukkan bahwa precast lebih murah daripada pelat konvensional dengan selisih Rp 13.746.325.	Metode pelaksanaan beton konvensional membutuhkan waktu 188,48 hari dan metode pelaksanaan precast membutuhkan waktu 176,84 hari. Dengan selisih waktu dari kedua metode tersebut adalah 11,64 hari. Metode pelaksanaan konvensional sebanyak Rp. 10.870.281.825 dan metode pelaksanaan precast Rp. 13.330.640.790.25 Dengan selisih adalah 2.460.358.964 rupiah	Hasil perhitungan perbandingan biaya dan waktu menggunakan metode konvensional Rp. 311,535,830 dengan waktu pekerjaan 10 hari dan metode precast Rp. 313,568,216 dengan waktu pekerjaan 9 hari. Dari penelitian ini diperoleh hasil pelaksanaan metode precast lebih cepat 1 hari dibandingkan dengan metode konvensional, akan tetapi dengan metode precast lebih mahal Rp. 2.032.286 daripada metode konvensional.