

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Tinjauan Umum

Tahap penelitian dimulai dengan tinjauan pustaka yang bertujuan untuk mengetahui informasi dan data mengenai teori-teori yang berkaitan dengan pokok permasalahan yang diperoleh dari literatur, bahan kuliah, media internet dan media cetak lainnya. Penelitian sebelumnya dapat menjadi acuan dalam penelitian ini sebagai analisis perbandingan antara perhitungan lapangan dan penelitian ini. Proses selanjutnya adalah pengumpulan data-data proyek yang didapat langsung dari dokumen proyek. Proses berikutnya setelah semua data terkumpul yaitu pengolahan data yang telah didapatkan dari dokumen proyek tersebut. Setelah didapatkan hasil analisis data proyek kemudian dapat diambil kesimpulan.

4.2 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah tata cara bagaimana suatu penelitian akan dilakukan dalam rangka mencari jawaban atas permasalahan.

1. Subjek penelitian

Subjek dalam penelitian adalah analisa perbandingan pagar beton *precast* dengan pagar batako konvensional pada proyek pembangunan pemagaran gudang milik PT. Nusa Jaya Concretama.

2. Objek penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah pengaruh biaya dan waktu dalam pengerjaan pembangunan pemagaran gudang milik PT. Nusa Jaya Concretama.

4.2.1 Data Penelitian

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan melakukan beberapa ketentuan yang disusun secara sistematis. Peneliti memastikan semua data yang dibutuhkan tersusun rapi agar dapat melakukan proses pengambilan data. Sumber data yang digunakan dalam penelitian mengenai analisa perbandingan pagar beton *precast* dengan pagar batako konvensional pada proyek pembangunan pemagaran gudang milik PT. Nusa Jaya Concretama.

1. Data primer

Sumber data primer langsung didapatkan dengan melakukan wawancara di lapangan dan pengambilan data yang diperoleh dari proyek untuk kepentingan penelitian. Data yang diperlukan untuk penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Data volume pekerjaan pemagaran pada proyek pembangunan pemagaran gudang milik PT. Nusa Jaya Concretama.
- b. Data volume pekerjaan pemagaran yang menggunakan pagar beton *precast* pada proyek pembangunan pemagaran gudang milik PT. Nusa Jaya Concretama.
- c. Data volume pekerjaan pemagaran yang menggunakan pagar batako konvensional pada proyek pembangunan pemagaran gudang milik PT. Nusa Jaya Concretama.
- d. Jumlah mandor dan tenaga kerja yang bekerja pada pekerjaan yang menggunakan pagar beton *precast*.
- e. Jumlah mandor dan tenaga kerja yang bekerja pada pekerjaan yang menggunakan pagar batako konvensional.
- f. Jam kerja mandor dan tenaga kerja pada masing – masing pekerjaan.
- g. Siklus pekerjaan mandor dan tenaga kerja yang bekerja pada pekerjaan masing–masing pekerjaan.

2. Data sekunder

Sumber sekunder, yaitu data yang diperoleh dari instansi terkait, studi-studi yang pernah dilakukan. Data sekunder berfungsi sebagai pendukung data primer. Data yang diambil meliputi :

- a. Data proyek yang diambil dari dokumen kontrak berupa daftar harga pagar beton *precast* dan batako serta daftar harga alat.
- b. Data proyek yang diambil dari harga satuan bahan rill dilapangan.

4.2.2 Pengolahan Data

Setelah semua data yang diperlukan didapat, kemudian proses selanjutnya adalah pengolahan data dengan cara perhitungan manual dan dengan bantuan perangkat lunak *Ms. Excel*. Sebelum data diolah maka terlebih dahulu melalui tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. Melakukan studi pustaka yang didapat dari berbagai buku-buku literatur yang berhubungan dengan penelitian.
2. Merangkum teori yang berhubungan antara manajemen konstruksi dan hal-hal lain yang saling terkait.
3. Mengumpulkan data dari penjelasan yang didapat langsung dari lokasi proyek.
4. Melakukan penyusunan konsep perhitungan analisa perbandingan pagar beton *precast* dengan pagar batako konvensional pada proyek pembangunan pemagaran gudang milik PT. Nusa Jaya Concretama.

Hal-hal yang akan dihitung dengan cara perhitungan manual dan dengan bantuan perangkat lunak *Ms. Excel* adalah sebagai berikut :

1. Produktifitas waktu pekerja.
2. Waktu penyelesaian pekerjaan.
3. Harga satuan pekerjaan.
4. Harga satuan material.
5. Biaya total pekerjaan.

4.2.3 Rencana Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian tugas akhir ini akan direncanakan beberapa program kerja sebagai berikut :

1. Persiapan penelitian

Pada tahap persiapan ini hal-hal yang harus dilakukan adalah pengumpulan data untuk tugas akhir, penyusunan tugas akhir dan seminar tugas akhir

2. Pelaksanaan penelitian

Pelaksanaan penelitian terdapat beberapa tahap, dimulai dari pengumpulan literatur sampai dengan pengambilan data yang dilakukan langsung di lapangan untuk keperluan penyusunan laporan tugas akhir

3. Penyusunan laporan tugas akhir

Setelah semua data didapatkan kemudian dianalisis untuk melaksanakan penyusunan laporan tugas akhir dengan dosen pembimbing

4.3 *Flow Chart* Penelitian

Flow chart penelitian dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut

Gambar 4.1 Bagan Alir Penelitian