

BAB IV

METODE PENELITIAN

Bab ini berisi beberapa hal yang berkaitan dengan metoda penelitian yang meliputi metoda pelaksanaan studi, subjek dan objek penelitian, metoda pengumpulan data, dan metoda analisis data.

4.1 Metode Pelaksanaan Studi

Penulisan tugas akhir memerlukan beberapa tahap pelaksanaan, yaitu tahap pertama merupakan kegiatan persiapan penelitian sebagai langkah awal penelitian dengan studi pustaka. Studi pustaka dimaksudkan untuk menguasai teori-teori dan konsep-konsep yang berkaitan dengan masalah atau topik yang diteliti. Tahap kedua merupakan tahap pengumpulan data dan identifikasi data. Tahap ketiga adalah menyusun, mengolah, dan menganalisa data.

4.2 Subyek dan Obyek Penelitian

Yang menjadi subyek penelitian tugas akhir ini adalah analisis waktu pelaksanaan pembangunan gedung konvensional dan pracetak (*Precast*)

Sedangkan yang menjadi objek tugas akhir ini ada 2 proyek, yaitu :

- a. Proyek pembangunan asrama mahasiswa Universitas Islam Indonesia (UII) yogyakarta yang menggunakan metode beton pracetak(*Precast*)

- b. Proyek pembangunan Gedung kantor PT. PLN (PERSERO)
APJ DIY yang menggunakan metode beton konvensional

4.3 Metode Pengumpulan Data dan Identifikasi Data

Untuk penelitian mengenai analisis waktu pelaksanaan pembangunan gedung konvensional dan pracetak (*Precast*) diperlukan data yang menunjang .

Bentuk data yang akan dicari antara lain yaitu :

- Denah lokasi dan gambar rencana bangunan
- *Time Schedule* dan Kurva *S*
- Data dokumentasi berupa foto dan video pada saat pelaksanaan pekerjaan

Adapun cara memperoleh data tersebut diatas dengan cara :

a. Metoda Dokumentasi

Metoda ini dilakukan melalui proses pengumpulan data dengan cara melihat dan menginventarisir dari catatan-catatan yang diperlukan. Adapun data yang dihasilkan dengan metoda ini, dapat berupa :

1. Data Primer

Yaitu data-data yang berhubungan langsung dengan penelitian dan berupa data proyek, yaitu :

- Gambar struktur (kolom, balok, dan pelat lantai) pracetak (*Precast*) dan konvensional.

- Waktu tahap pelaksanaan pekerjaan beton konvensional dan pracetak (*Precast*)

2. Data Sekunder

Yaitu data yang berupa :

- Gambar situasi atau denah lokasi proyek yang diteliti
- Foto-foto dan video saat pelaksanaan pekerjaan

b. Metoda *interview* (Wawancara)

Metoda ini dilakukan melalui proses Tanya jawab, baik lisan ataupun tertulis.

Data yang akan dicari dari metoda ini yaitu :

- Data tentang cara pelaksanaan / tahapan pekerjaan kolom, balok, dan pelat lantai konvensional dan pracetak (*Precast*)
- kendala dan kemudahan yang ada pada saat pelaksanaan pekerjaan tersebut

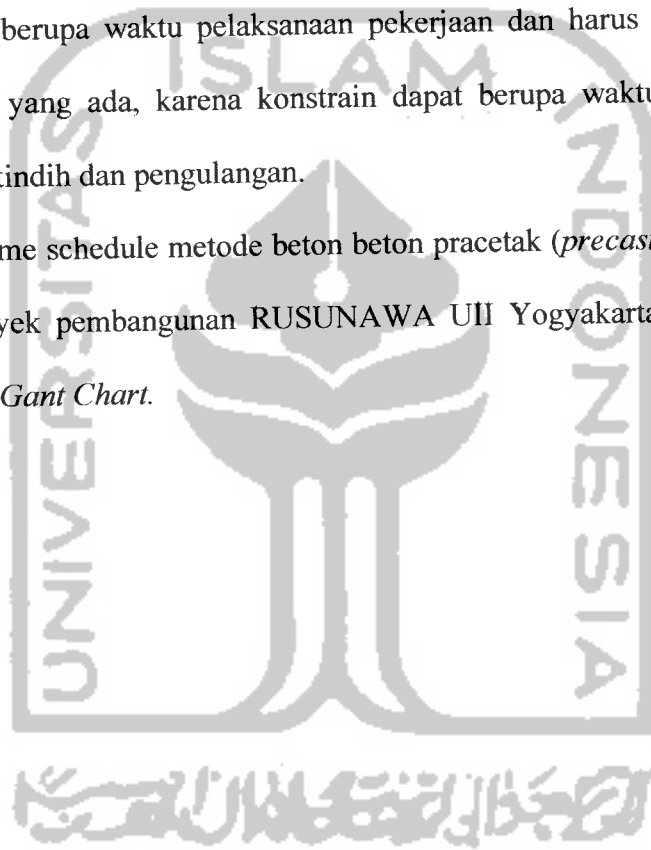
4.4 Metode Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan dan analisis data dilakukan setelah pengumpulan data dengan cara Menghitung durasi pekerjaan Metode beton konvensional pada proyek RUSUNAWA UII Yogyakarta berdasarkan produktifitas metode beton konvensional pada proyek pembangunan Gedung Kantor PT.PLN (persero) APJ DIY

Setelah diketahui durasi masing-masing pekerjaan , maka dapat dibuat time schedule dari metode beton beton pracetak (*precast*) dan konvensional dengan program *Microsoft Project 2003*. Program ini merupakan program pengolah lembar kerja untuk manajemen proyek, pencarian data guna membuat grafik.

Pengolahan data dengan menggunakan *Ms. Project 2003* memerlukan masukan berupa waktu pelaksanaan pekerjaan dan harus mempertimbangkan konstrain yang ada, karena konstrain dapat berupa waktu pelaksanaan yang tumpang tindih dan pengulangan.

Contoh time schedule metode beton beton pracetak (*precast*) dan konvensional pada proyek pembangunan RUSUNAWA UII Yogyakarta dapat dilihat pada lampiran *Gant Chart*.



4.5 Bagan Alir Penelitian

Bagan alir metode penelitian dapat dilihat pada **Gambar 4.1** dibawah ini

