

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan dan pertumbuhan penduduk yang pesat mengakibatkan perkembangan kota-kota di seluruh wilayah Indonesia. Berbagai sarana infrastruktur dibangun untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, seperti gedung-gedung, jalan, jembatan, dan prasarana lainnya. Dengan semakin lengkapnya prasarana yang diberikan, diharapkan adanya peningkatan kualitas sumber daya manusia sehingga produktifitas meningkat. Dengan adanya peningkatan produktifitas ini diharapkan masyarakat dapat menyumbangkan sesuatu bagi bangsa Indonesia, baik berupa penemuan teknologi, sumbangan devisa, dan lain sebagainya.

Pengadaan sarana-sarana tersebut tentunya membutuhkan biaya pengeluaran dari pemerintah maupun pihak swasta terkait. Oleh karena itu, hal tersebut memerlukan suatu analisis baik dari segi biaya dan teknologi terapan untuk memberi manfaat yang optimal. Sejalan dengan hal itu, perkembangan ilmu yang pesat, termasuk juga dalam ilmu konstruksi diharapkan mampu memberikan sumbangan yang besar bagi perkembangan pembangunan di Indonesia.

Pada saat ini banyak gedung beton bertulang di Indonesia yang pelaksanaan pembangunannya menggunakan metode cor di tempat. Metode cor di

tempat merupakan metode yang lazim digunakan untuk pembangunan bangunan beton di Indonesia. Hal ini dapat disebabkan karena teknologi ini dapat diterapkan oleh tenaga kerja Indonesia pada umumnya dan menggunakan sumber daya secara lokal, yang berimplikasi dengan kemudahan pengerjaan dan biaya yang murah.

Selain metode cor di tempat ada pula metode yang lain yaitu metode beton pracetak. Metode pracetak ini sudah dikenal lama oleh para ahli beton di Indonesia. Beton pracetak itu sendiri digunakan antara lain: sebagai gelagar jembatan gelagar jmbatan, tiang pancang dan lain sebagainya. Akan tetapi pemakaian komponen beton pracetak sebagai bagian dari elemen bangunan gedung masih sangat terbatas dan masih berkisar di kota-kota besar saja. Dengan demikian pembuatan beton pracetak secara massal sangat memungkinkan dan rasanya akan lebih memberi keuntungan baik kepada konsumen maupun produsen.

Untuk itu penulis mengadakan penelitian tentang penggunaan beton pracetak pada elemen struktur bangunan yang ditinjau dari segi biaya dan waktu dibandingkan dengan beton metode cor di tempat. Berdasarkan tinjauan seperti diatas maka penulis dalam menyusun tugas akhir mengambil topik tentang “ Studi Komparasi Antara Pelat Lantai Pracetak (*Preslab*) Dengan Pelat Lantai Cor di Tempat Pada Bangunan Gedung Kampus UGM Yogyakarta”.

1.2 Rumusan Masalah

Perbandingan keuntungan penggunaan pelat lantai dengan metode cor di tempat atau metode pracetak.

1.3 Tujuan

Mendapatkan nilai perbandingan biaya dan waktu pekerjaan pelat lantai pracetak dengan cor di tempat.

1.4 Manfaat

Memberi masukan kepada kontraktor dan owner tentang penerapan metode beton pracetak di dalam pelaksanaan proyek konstruksi.

1.5 Batasan Penelitian

Sehubungan dengan banyaknya faktor yang mempengaruhinya, maka penelitian ini dibatasi dengan uraian-uraian sebagai berikut :

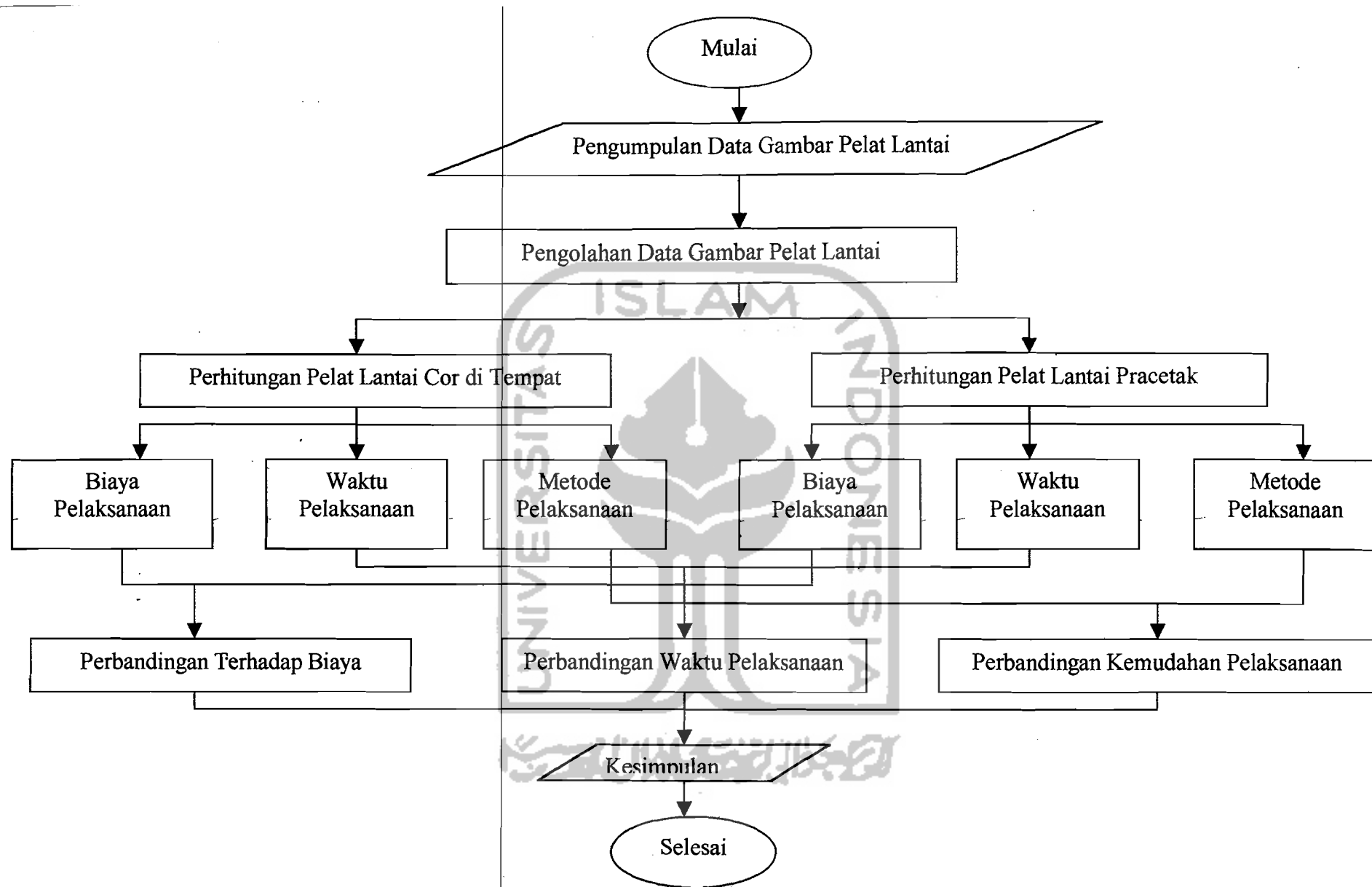
- a. Obyek penelitian adalah Gedung Kampus UGM Paket C
- b. Aspek yang dikaji meliputi biaya dan waktu.
- c. Bagian struktur yang dikaji hanya pada bagian pelat lantai.
- d. Proses pembuatan segmen pracetak dan pengangkutannya sampai ke lokasi proyek tidak ditinjau.
- e. Penentuan harga-harga/upah disesuaikan dengan harga-harga yang berlaku di Yogyakarta tahun 2002.
- f. Perhitungan struktur beton tidak ditinjau.
- g. Perhitungan kolom diabaikan

1.5 Metode Penelitian

Langkah-langkah yang diambil dalam penulisan Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

1. Subyek Penelitian : Pelat lantai bangunan gedung kampus UGM Paket C
2. Obyek Penelitian : Biaya dan waktu pelaksanaan pelat lantai pada bangunan gedung kampus UGM proyek Paket C
3. Data lapangan yang digunakan adalah data gambar pelat lantai dan denah lokasi
4. Metode pengolahan data dengan menggunakan :
 - a. Analisis B.O.W untuk perhitungan biaya
 - b. Analisis bar chart untuk waktu pelaksanaan

Adapun bagan alir metode penelitian disajikan dalam Gambar 1.1



Gambar 1.1 Bagan alir metode penelitian