

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi konstruksi di Indonesia dari tahun ke tahun mengalami peningkatan yang signifikan. Salah satunya pada Kabupaten Pekalongan yang berada di Provinsi Jawa Tengah. Banyak perguruan tinggi yang terdapat di Kabupaten Pekalongan dan tentunya memerlukan bangunan gedung untuk memfasilitasi para mahasiswa dan mahasisiwinya. Oleh sebab itu dibutuhkan pemilihan metode pelaksanaan konstruksi yang sesuai, untuk menciptakan bangunan yang ekonomis, pelaksanaan yang efektif dan efisien.

Proyek konstruksi adalah pekerjaan mendirikan suatu bangunan dalam waktu tertentu dengan menggunakan sumber daya proyek yang terbatas. Untuk mendapatkan hasil yang baik maka harus terjalin kerja sama yang baik antara pihak-pihak yang terlibat dalam proyek tersebut, dalam hal ini adalah konsultan, kontraktor, dan pengawas. Konsultan memegang peranan penting dalam suatu proyek konstruksi. Sebelum suatu proyek konstruksi dilaksanakan, kontraktor harus membuat perencanaan yang baik agar proses konstruksi dapat berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan (Kushono,2006).

Beberapa bentuk perencanaan proyek adalah Rencana Anggaran Biaya(RAB) dan penjadwalan atau Time Schedule(TS). Rencana Anggaran Biaya suatu bangunan atau proyek adalah perhitungan banyaknya biaya yang diperlukan untuk bahan dan upah, serta biaya-biaya lain yang berhubungan dengan pelaksanaan bangunan atau proyek. Anggaran biaya merupakan harga dari bahan bangunan yang dihitung dengan teliti, cermat dan memenuhi syarat. Anggaran biaya pada bangunan yang sama akan berbeda-beda dimasing-masing daerah, disebabkan karena perbedaan harga bahan dan upah tenaga kerja (Kushono, 2006).

Dalam pelaksanaan ada macam-macam metode yang dipakai dalam proyek konstruksi. Diantaranya adalah metode *precast* dan konvensional. Sebagai contoh konstruksi konvensional adalah suatu sistem pembangunan yang seluruh komponen bangunannya dicor di lapangan atau di tempat proyek (*cast in situ*). Sedangkan untuk produksi pracetak dapat dilakukan di *site* ataupun di pabrik. Jika di lapangan diperlukan lahan percetakan atau casting area tetapi jika dilakukan di pabrik tidak memerlukan lahan tetapi membutuhkan transportasi pengangkutan. Untuk konstruksi pracetak pelaksanaan lebih cepat dibandingkan konstruksi konvensional karena proses produksi dapat dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan struktur (Ervianto, 2006)

Dalam konstruksi dikenal ada dua metode pekerjaan beton yang dipakai yaitu metode konvensional dan metode pracetak (*precast*). Dengan adanya dua metode pengerjaan struktur beton, maka akan memberikan alternatif bagi para pengusaha jasa konstruksi untuk menentukan mana metode yang tepat dan dapat diterapkan dalam suatu proyek agar memberikan hasil yang maksimal terutama dari segi biaya maupun waktu. Untuk dapat menentukan pilihan yang tepat, banyak hal yang harus dipertimbangkan secara cermat dan teliti dalam pemilihan metode pekerjaan, apakah akan menggunakan metode pengerjaan struktur beton secara konvensional atau secara pracetak. Dalam hal ini perlu juga diperhatikan biaya dan waktu yang diinginkan pemilik proyek, sehingga dipilih metode yang tepat sesuai dengan yang diinginkan oleh pemilik proyek (Ervianto, 2006).

Ada beberapa pertimbangan dalam pemakaian metode *precast half slab* yaitu kondisi proyek akan lebih bersih apabila menggunakan metode ini dan pengurangan material kayu yang digunakan sebagai bekisting, karena *precast concrete half slab* juga berfungsi sebagai *working platform* pada pekerjaan pelat lantai. Tujuannya adalah pengurangan angka pengeluaran dapat maksimal.

Dalam proyek ini peninjauan dilakukan pada pelaksanaan proyek pembangunan Gedung SBSN Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) yang terletak di Desa Rowolaku Kecamatan Kajen, Kabupaten Pekalongan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah :

Berapa perbandingan biaya antara pelaksanaan pelat metode konvensional dan *precast half slab* pada proyek pembangunan Gedung SBSN Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) yang terletak di Desa Rowolaku Kecamatan Kajen, Kabupaten Pekalongan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

Mengetahui perbandingan biaya antara pelaksanaan pelat metode konvensional dan *precast half slab* pada proyek pembangunan Gedung SBSN Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) yang terletak di Desa Rowolaku Kecamatan Kajen, Kabupaten Pekalongan.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan yaitu membandingkan biaya antara pelaksanaan pelat metode konvensional dan *precast half slab* yang diinginkan akan memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Untuk pihak penyedia jasa konstruksi, penelitian ini dimaksudkan dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam pelaksanaan proyek karena dalam perencanaan dan melaksanakan pekerjaan pelat terdapat metode-metode yang mana setiap metode-metode mempunyai kelebihan dan kekurangan yang berdampak pada lama durasi penyelesaian proyek maupun biaya proyek.
2. Untuk penulis, penulis berharap dapat menerapkan ilmu menyangkut salah satu metode pelaksanaan pelat yaitu *precast* yang diperoleh selama perkuliahan.

1.5 Batasan Masalah

Batasan penelitian ini dimaksudkan agar penelitian tepat sasaran dan tidak menyimpang dari tujuan penelitian. Adapun batasan penelitian untuk penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Pengamatan hanya pada struktur bagian atas yaitu balok dan pelat lantai pada Gedung SBSN Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan Institut Agama Islam Negeri dimulai dari lantai 2-4
2. Penelitian tugas akhir meliputi proses perencanaan *precast half slab* sampai pengecoran *overtopping*
3. Penelitian hanya meninjau biaya langsung, tidak meninjau biaya tidak langsung
4. Perbandingan analisis metode cast in-situ atau sering disebut cor ditempat dengan metode *precast half slab* ditinjau dari segi biaya