BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pasar tradisional merupakan tempat masyarakat berkumpul dari segala macam umur, jenis kelamin dan golongan memiliki sifat dinamis yang terlihat dari banyaknya pedagang sejenis dalam satu bangunan, proses transaksi yang dilakukan dengan tawar-menawar sehingga terjadi interaksi sosial antara pedagang dan pembeli yang mengakibatkan tempat ini dapat dijadikan sebagai cerminan dari budaya yang terbentuk di daerah tersebut. Sebagai simbol identitas bangsa, pasar tradisional perlu melakukan peningkatan kualitas fisik dan non-fisiknya demi menyesuaikan perkembangan zaman sehingga dapat bersaing dengan pasar modern. Selain itu, pada bidang teknologi konstruksi juga mengalami perkembangan yang sangat pesat, ditandai dengan hadirnya berbagai jenis material dan peralatan yang modern.

Dalam perkembangan dunia konstruksi saat ini, banyak cara dan upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas perusahaan konstruksi, dengan adanya perubahan-perubahan yang terjadi seperti munculnya inovasi-inovasi baru, baik berupa peralatan yang semakin canggih, metode yang digunakan dapat mempersingkat waktu pengerjaan proyek, atau mutu bahan yang semakin bagus. Yang dalam mengelola proyek konstruksi memilih salah satu metode pelaksanaan konstruksi tertentu sebagai alternatif. Hal tersebut membantu dalam kemudahan pengerjaan di lapangan, yang juga berpengaruh pada biaya, mutu, dan waktu. Salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah mengganti cara-cara konvensional menjadi lebih modern.

Hal ini memunculkan inovasi sistem pelat beton menggunakan bondek sebagai alternatif lain dari sistem pelat konvensional, yang pada proses pengerjaannya jika menggunakan sistem pelat konvensional ini tergolong cukup rumit, yaitu diawali dengan pemasangan *scaffolding*, pemasangan bekisting dari kayu, penulangan pelat, dan yang terakhir adalah pengecoran. Sedangkan pada pelat

bondek diawali dengan pemasangan *scafolding*, pemasangan bondek yang sudah merangkap menjadi bekisting dan penulangan positif, penulangan negatif pelat dengan *wiremesh*, dan yang terakhir adalah pengecoran. permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini adalah perbandingan antara penggunaan pelat konvensional dan penggunaan pelat bondek dari segi biaya. Sedangkan pada proses pehitungan struktur dan Rencana Anggaran Biaya (RAB), semua pelat akan dihitung secara konvensional dan secara perhitungan bondek menurut fungsi masing-masing pelat, yang nantinya akan dibandingkan antara keduanya.

1.2 Rumusan Masalah

Berapa besarnya biaya, selisih biaya dan perbandingan biaya antara pelat konvensional dengan pelat bondek?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui besarnya biaya, selisih biaya dan perbandingan biaya antara pelat konvensional dengan pelat bondek.

1.4 Manfaat Penelitian

Dari penelitian "Analisis perbandingan biaya antara pelat konvensional dengan pelat bondek" di harapakan memberi manfaat sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan pemikiran dan menambah referensi tentang pelat lantai konvensional dan pelat bondek bagi dunia konstruksi serta perkembangan ilmu ketekniksipilan.
2. Mengetahui metode pelaksanaan pekerjaan pelat lantai dengan sistem bondek.
3. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk perencana agar dalam mengelola proyek konstruksi dapat menentukan rancangan mana yang lebih efisien.

1.5 Batasan Penelitian

Dalam penelitian ini, agar sasaran penelitian dapat tercapai dengan baik maka diberikan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Data yang di peroleh dari Proyek Pasar Prambanan berupa gambar kerja proyek.
2. Bagian struktur dari pembangunan Pasar Prambanan yang di teliti hanya struktur pelat lantai 2, 3 dan 4 saja (tidak termasuk kolom, balok, pondasi, dan kantilever).
3. Tebal pelat yang digunakan yaitu 130 mm dan 150 mm.
4. Pada pelat bondek, bondek digunakan sebagai tulangan positif dan tulangan negatifnya dengan menggunakan *wiremesh.*
5. Perhitungan Bondek menggunakan *Steel Deck Institute-C-2011*
6. Bondek dan *wiremesh* yang digunakan adalah produk dari CV. Light Group Indonesia dengan tebal bondek 0,7 mm dan *wiremesh* M8.
7. Dalam perhitungan bondek tidak memperhitungankan lendutan dan *sheer connector.*
8. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) mengacu pada Lamp-Permen PUPR No.28/PRT/M/2016.