

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Infrastruktur di Indonesia mengalami perkembangan yang cukup baik di setiap tahunnya. Bahkan beberapa industri yang bergerak di bidang kontraktor bangunan juga mulai menciptakan inovasi-inovasi baru untuk mempermudah pekerjaan konstruksi yang ada. Beberapa program juga sudah digalakkan oleh pemerintah untuk mendukung perkembangan pembangunan infrastruktur di Indonesia.

Contoh pekerjaan konstruksi yang pasti ada dan sangat sering kita jumpai adalah pembangunan rumah tinggal yang berfungsi sebagai hunian kita sehari-hari. Untuk pembangunan rumah tinggal di Indonesia sendiri pengerjaannya masih menggunakan metode manual atau metode konvensional yang umumnya menggunakan batu bata, baik itu menggunakan bata merah, bata putih ataupun bata ringan.

Tidak sedikit dari masyarakat kita yang mengeluhkan masalahnya terkait pembangunan rumah tinggal mereka, diantaranya merupakan masalah pembangunan rumah tinggal yang memakan waktu cukup lama dan terkadang melebihi dari batas tenggat waktu yang ditentukan dikarenakan penyesuaian terhadap kondisi lapangan maupun kurangnya tenaga profesional untuk bisa memaksimalkan pekerjaan supaya bisa selesai tepat waktu. Untuk itu penulis mencoba membahas untuk menemukan solusi yang tepat guna mengatasi masalah terkait dengan keterlambatan pembangunan rumah tinggal yang selama ini terjadi di sekitar masyarakat.

Pada penelitian ini penulis akan menunjukkan pengaruh efektivitas dari segi waktu terhadap penggunaan inovasi *precast* foam wall panel jika digunakan pada pembangunan rumah tinggal di daerah kota Surabaya sebagai solusi alternatif terkait masalah pembangunan rumah tinggal konvensional yang seringkali menghabiskan banyak waktu tenaga dan biaya, dan sebagai alat bantu untuk memilih suatu metode pekerjaan dinding pembangunan rumah yang lebih efisien.

Pada penelitian ini nantinya akan menggunakan data perbandingan antara schedule perencanaan rumah tinggal sederhana menggunakan metode konvensional dengan schedule perencanaan rumah tinggal sederhana menggunakan metode *precast* foam wall panel.

1.2. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana jumlah selisih perbedaan biaya pelaksanaan pembangunan rumah menggunakan *precast* bisa lebih murah daripada menggunakan metode konvensional?
- b. Bagaimana jumlah selisih perbedaan waktu pelaksanaan pembangunan rumah menggunakan *precast* bisa lebih cepat dan efektif daripada menggunakan metode konvensional?
- c. Apakah dengan adanya inovasi *precast* pada industri pembangunan rumah tinggal di Indonesia dapat membantu mengatasi masalah keterlambatan pembangunan dan meminimalisir pengeluaran berlebihan diluar perencanaan yang sering terjadi pada saat pembangunan rumah tinggal di kota Surabaya?

1.3. Batasan masalah

- a. Penelitian dikhususkan untuk pekerjaan dinding bangunan rumah tinggal di daerah kota Surabaya.
- b. Penelitian ini menggunakan asumsi data perbandingan dengan kondisi standar rumah tinggal yang digunakan di daerah kota Surabaya.
- c. Analisa perbandingan penelitian meliputi analisa total biaya dan durasi waktu pelaksanaan pembangunan rumah menggunakan dinding konvensional maupun menggunakan metode *precast* foam wall panel.
- d. Analisa waktu perencanaan pasangan dinding *precast* menggunakan asumsi kebutuhan tenaga perhari atau rata-rata nilai produktifitas pekerja perhari, berdasarkan Analisa data pekerjaan *precast* yang ada diproyek.
- e. Analisa perhitungan hanya sampai analisa biaya dan waktu pelaksanaan dan tidak menghitung dari segi kekuatan struktur.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan adanya adanya penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui efektif atau tidaknya ditinjau dari segi waktu pembangunan rumah menggunakan metode *precast foam bubble wall panel* jika dibandingkan dengan menggunakan metode konvensional dinding bata ringan.
- b. Mengetahui efisien atau tidaknya ditinjau dari segi biaya pembangunan rumah menggunakan metode *precast foam bubble wall panel* jika dibandingkan dengan menggunakan metode konvensional dinding bata ringan.
- c. Adapun dirancangnya model *precast foam bubble wall panel* adalah untuk memudahkan pembangunan rumah tinggal dengan harga murah menjadi lebih efektif, cepat dan ramah lingkungan.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penyusunan laporan ini adalah untuk mengembangkan lebih luas lagi untuk pengaplikasian ilmu-ilmu yang didapat dibangku kuliah, sehingga dengan adanya laporan Tugas Akhir ini didapatkan manfaat sebagai berikut, diantaranya :

- a. Memberikan detail informasi terkait perbandingan efektifitas waktu yang dibutuhkan untuk pekerjaan pembangunan rumah murah cepat ramah lingkungan
- b. Hasil perhitungan dari data perbandingan schedule pada pembangunan dinding rumah menggunakan metode konvensional dengan pembangunan dinding rumah menggunakan metode *precast bubble foam wall panel* diharapkan menjadi alat bantu sebagai pertimbangan untuk memilih suatu metode pekerjaan dinding yang lebih efektif pada saat akan merencanakan pembangunan rumah tinggal.