

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan sebuah gedung meliputi banyak jenis pekerjaan, diantaranya adalah pekerjaan pelat lantai. Dalam suatu proses pekerjaan ini menggunakan material *Expanded Polystyrene System (EPS)* dan kawat baja *galvanized* (agar tidak berkarat) pada setiap sisi dan juga dalamnya, dengan teknologi terbaru yang dapat membuat proses pembangunan lebih cepat dan dengan kualitas bangunan yang baik. Sebutan untuk material ini adalah M-PANEL yang berfungsi sebagai pengganti struktur pelat lantai.

Dalam pekerjaan pelat, banyak masyarakat yang menggunakan tulangan besi cor sebagai struktur utama. Hal ini sangatlah boros dalam hal material. Namun dengan adanya panel lantai PSSG2 digunakan untuk mendapatkan lantai yang ringan dengan elemen penopang dari beton penguat. Ada banyak keuntungan yang layak dicatat dalam hal keringanan, isolasi panas dan kecepatan perakitan.

Material M-PANEL hanya berbentuk lembaran panel ukuran 1,2 m dan panjang maksimal 8,50 m. Untuk penutupan, rentang yang bisa dicapai hingga 10,20 m. Untuk mengoptimalkan perakitan, dimungkinkan untuk memasukkan lembar baja berbentuk C ke dalam *polystyrene* untuk mendukung lantai secara mandiri. Panel-panel lantai M-PANEL sangat berguna di daerah seismik. Dan bahkan, dengan menggunakan lantai yang ringan dengan ketahanan seimbang, ada pengeluaran tekanan yang dialirkan dari elemen - elemen horizontal ke struktur vertikal.

Dengan adanya inovasi menggunakan teknologi M-PANEL, maka hal ini membuat penulis tertarik untuk melakukan analisa efisiensi pekerjaan pelat lantai menggunakan material M-PANEL.

1.2. Identifikasi Masalah

Pekerjaan pelat lantai dengan menggunakan beton bertulang cenderung lama. Dengan inovasi teknologi baru M-PANEL dapat menghemat waktu dan tidak terjadi pemborosan tenaga kerja, dan beban dari M-PANEL sendiri cukup ringan bila di banding dengan beton bertulang pelat lantai. Dengan demikian biaya yang diperlukan dalam pengerjaan sangatlah efisien tanpa ada yang terbuang sia - sia.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka dapat diambil suatu rumusan masalah sebagai berikut:

1. Berapa produktivitas pekerja dalam pemasangan pelat lantai dengan menggunakan material M-PANEL.
2. Berapa lama pelaksanaan pekerjaan pelat lantai dengan menggunakan material M-PANEL.
3. Berapa harga satuan pekerjaan untuk pelat lantai dengan menggunakan material M-PANEL.
4. Berapa biaya untuk pelaksanaan pekerjaan pelat lantai pada 3 rumah dengan menggunakan material M-PANEL.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yaitu :

1. Mengetahui produktivitas pekerjaan pelat lantai dengan menggunakan material M-PANEL.
2. Mengetahui lama pengerjaan pelat lantai dengan menggunakan material M-PANEL.
3. Mengetahui harga satuan pekerjaan pelat lantai dengan menggunakan material M-PANEL.
4. Mengetahui berapa biaya untuk pelaksanaan pekerjaan pelat lantai pada 3 rumah dengan menggunakan material M-PANEL.

1.5 Batasan Masalah

Dalam melakukan analisa, penulis membuat batasan masalah untuk di analisis sebagai berikut:

1. Material yang di tinjau adalah material M-PANEL.
2. Penelitian dilakukan pada proyek pembangunan Villa Lot Breeze di jalan by pass Munggu Bali.
3. Pekerjaan pelat lantai yang di analisa adalah proses pengerjaan yang dimulai dari pemasangan panel pelat lantai hingga proses penyemprotan tahap 2.
4. Jenis panel yang diteliti tipe PSSG2.
5. Dimensi panel lantai yang di pakai hanya berukuran 1.2m x 3.8m.
6. Penelitian yang dilakukan hanya pada 3 rumah.
7. Biaya langsung yang diperhitungkan adalah biaya material dan upah pekerja.

8. Biaya tidak langsung seperti overhead, profit dan pajak tidak diperhitungkan.
9. Jumlah total pekerja adalah 12 orang.
10. Total pekerja dibagi menjadi 3 grup, yang dimana 1 grup berisikan 4 pekerja yang mengerjakan 1 rumah.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Dapat mengetahui produktifitas dan efisiensi pekerjaan pelat lantai dengan menggunakan material M-PANEL.
2. Mengetahui spesifikasi bahan dan teknis pemasangan dari material M-PANEL.
3. Dapat menjadi referensi bagi penulis, konsultan maupun kontraktor dalam memilih material mana yang lebih efisien digunakan sesuai dengan kebutuhan yang harus dipenuhi.
4. Dapat menambah wawasan di dunia ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya di lingkungan akademis maupun aplikasi di lapangan di bidang jasa konstruksi.



