

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini di Indonesia, perusahaan M-PANEL Indonesia dengan teknologi terbaru dapat membuat proses pembangunan lebih cepat dan dengan kualitas bangunan yang baik. Pada zaman yang semakin modern ini kebutuhan manusia menjadi semakin kompleks yaitu bangunan dengan spesifikasi yang bermacam-macam sesuai dengan fungsinya, seperti halnya bangunan ringan untuk gedung-gedung tinggi, bangunan tahan gempa untuk daerah rawan gempa dan lain sebagainya. Berdasarkan kebutuhan-kebutuhan inilah manusia terus menerus mengembangkan inovasi di bidang teknologi konstruksi untuk terus mewujudkan pembangunan infrastruktur yang jauh lebih baik dalam hal ketepatan waktu dan kualitas bahan, dari proses pengerjaan dan material yang digunakan.

Dengan teknologi tersebut dibuatlah sebuah material bangunan baru dengan sebutan M-PANEL yang merupakan hasil inovasi teknologi konstruksi terkini yang terbuat dari bahan-bahan yang ramah lingkungan, bersifat ringan tapi tetap kokoh, tidak menyalurkan api, dan kedap suara. M-PANEL digunakan sebagai pengganti material bangunan konvensional seperti batu bata. Pada prinsipnya, M-PANEL dapat berfungsi sebagai struktur sehingga dapat mengurangi penggunaan struktur konvensional pada bangunan. Dengan bahan utama *Expanded Polystyrene System* (EPS) dan kawat baja *galvanized* (agar tidak berkarat) pada setiap sisi dan juga dalamnya. M-PANEL sebagai material bangunan hanya berbentuk lembaran-lembaran panel dengan lebar 1,2 m dan tinggi maksimal 9 m (panel untuk dinding). Material bangunan ini disebut sebagai 'Panel Bangunan'. M-PANEL berfungsi sebagai pengganti material utama komponen-komponen. Salah satu komponen bangunan yang dapat digantikan oleh material M-PANEL adalah dinding.

Dinding merupakan salah satu komponen penting dalam konstruksi, pada umumnya masyarakat masih menggunakan cara konvensional dalam



pembangunan dinding, yaitu dengan menggunakan batu-bata dan batako sebagai bahan utama.

Oleh karena M-PANEL merupakan inovasi baru dalam pembangunan dinding dan material ini tergolong material yang baru digunakan, perusahaan Modern Panel Indonesia masih belum memiliki analisis yang jelas tentang produktivitas dari pengerjaan dinding menggunakan material M-PANEL, maka kajian mengenai produktivitas pekerjaan dinding menggunakan material M-PANEL menarik untuk diteliti.

1.2 Identifikasi Masalah

Terdapat teknologi baru di bidang material konstruksi yaitu M-PANEL yang terbuat dari lembaran EPS dan kawat baja, merupakan pengganti material utama pada beberapa jenis komponen bangunan, yang salah satu jenisnya adalah dinding panel. Karena material ini tergolong baru digunakan, sehingga perlu dilakukan analisa produktivitas dari material ini.

1.3 Rumusan Masalah

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

1. Berapa produktivitas pekerjaan dinding dengan menggunakan material M-PANEL.
2. Berapa total waktu pekerjaan dinding dengan menggunakan material M-PANEL.
3. Berapa harga satuan pekerjaan dinding dengan menggunakan material M-PANEL.
4. Berapa biaya pelaksanaan pekerjaan dinding dengan menggunakan material M-PANEL.

1.4 Batasan Masalah

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

1. Penelitian dilakukan pada proyek pembangunan gedung “Watermark Hotel and Spa” di Bali.
2. Penelitian dikhususkan pada pekerjaan dinding bangunan.
3. Material yang ditinjau adalah material M-PANEL.
4. Material M-PANEL yang diteliti adalah jenis dinding single panel.
5. Panjang maksimal panel yang diteliti adalah 3 meter.
6. Lebar maksimal panel yang diteliti adalah 1,5 meter.
7. Pekerjaan dinding yang dianalisa adalah proses pengerjaan yang dimulai dari pemasangan kawat besi (sebagai tambatan lembar panel) hingga proses penyemprotan plester.
8. Waktu yang dihitung adalah waktu efektif pengerjaan (alat dan bahan sudah siap di jangkauan pekerja, tanpa menghitung waktu pengambilan barang dari gudang penyimpanan).
9. Biaya langsung yang diperhitungkan adalah biaya material dan upah pekerja.
10. Biaya tidak langsung yang tidak diperhitungkan adalah *overhead*, profit dan pajak.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari dari penelitian yaitu:

1. Mengetahui produktivitas pengerjaan dinding dengan menggunakan material M-PANEL.
2. Mengetahui lama pengerjaan dinding bangunan dengan menggunakan material M-PANEL.
3. Mengetahui harga satuan pengerjaan dinding dengan menggunakan material M-PANEL.
4. Mengetahui besar biaya pengerjaan dinding dengan menggunakan material M-PANEL.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yaitu:

1. Dapat mengetahui produktivitas pekerjaan dinding dengan menggunakan material M-PANEL.
2. Mengetahui spesifikasi bahan dan teknis pemasangan dari material M-PANEL.
3. Dapat menjadi referensi bagi 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.

