

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang menekankan analisisnya pada data-data numerikal atau angka yang diolah dengan metode statistika. Azwar (2010) mengemukakan bahwa pendekatan kuantitatif digunakan pada penelitian inferensial (dalam rangka pengujian hipotesis) dan menyandarkan kesimpulan hasilnya pada suatu probabilitas kesalahan penolakan hipotesis nihil.

Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode penelitian korelasional. Azwar (2010) mengemukakan bahwa penelitian korelasional bertujuan untuk menyelidiki sejauh mana variasi pada satu variabel berkaitan dengan variasi pada satu atau lebih variabel lain, berdasarkan koefisien korelasi. Metode penelitian ini dipilih karena peneliti ingin mengetahui hubungan antara dua variabel yang diteliti yaitu kepuasan citra tubuh dan harga diri.

### 3.2 Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang ditinjau pada penelitian ini adalah penerapan metode analisa produktivitas terhadap pelat lantai M-PANEL

### 3.3 Objek Penelitian

Objek penelitian yang ditinjau pada penelitian ini adalah material proyek pembangunan Villa Lot Breeze di Jln. By Pass Munggu, Tanah Lot, Bali.

### 3.4 Sumber Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis data, yaitu sebagai berikut :

#### 1. Data Primer

Penelitian ini menggunakan data primer, yaitu data yang dikumpulkan sendiri oleh perorangan/suatu organisasi secara langsung dari objek yang diteliti. Data diperoleh dari menghitung secara langsung kecepatan pengerjaan pemasangan pelat lantai yang dilakukan di lapangan dan mencatat secara langsung jumlah pekerja yang melakukan pemasangan pelat lantai.

## 2. Data Sekunder

Penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu data yang diperoleh/dikumpulkan dan disatukan oleh sumber lain atau diterbitkan oleh instansi. Dalam penelitian ini data sekunder diperoleh dari dua sumber yaitu dari Modern Panel Indonesia (MPI) dan pihak pelaksana PT. Tunggal Adi Karya Perkasa. Data yang diperoleh ialah berupa data material yang digunakan, data metode pelaksanaan pengerjaan, data biaya pengerjaan, dan data waktu pelaksanaan.

### 3.5 Proses Pelaksanaan Penelitian

Proses pelaksanaan penelitian ini yaitu meliputi tahap persiapan, pengumpulan data, dan analisa data.

#### 3.5.1 Pengumpulan Data

Pada tahap ini penulis melakukan studi lapangan, hal ini bertujuan untuk mengumpulkan data-data yang sesuai dengan keadaan di lapangan. Data-data tersebut nantinya akan dipergunakan untuk analisa sesuai pokok bahasan dalam penelitian ini. Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

##### 1. Data Material yang Digunakan

Data material yang digunakan adalah data mengenai spesifikasi dari material yang akan diteliti. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan material M-PANEL.

##### 2. Data Biaya Pengerjaan Pelat Lantai M-PANEL

Data biaya pengerjaan pelat lantai M-PANEL adalah data mengenai biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan pelat lantai menggunakan material M-PANEL. Data tersebut meliputi biaya pembelian material dan peralatan, biaya sewa peralatan (bila ada), biaya transportasi, biaya pemasangan, biaya tenaga kerja, biaya finishing dan lainnya yang mempengaruhi proses pengerjaan.

##### 3. Data Waktu Pelaksanaan pekerjaan Pelat Lantai M-PANEL

Data waktu pelaksanaan pelaksanaan pekerjaan pelat lantai M-PANEL adalah data mengenai jangka waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan pelat lantai M-PANEL. Data tersebut meliputi



data pemasangan panel pelat lantai hingga pengecoran dan penyemprotan plester pada permukaan panel.

#### 4. Data Metode Pelaksanaan pekerjaan pelat lantai M-PANEL

Data ini mengenai metode pelaksanaan pengerjaan pelat lantai M-PANEL yang dilakukan oleh pelaksana yang akan mempengaruhi mutu, biaya, dan waktu pelaksanaan.

### 3.5.2 Metode Analisa Data

Setelah semua data yang diperlukan terkumpul, maka data-data tersebut diolah dan di analisa untuk menghasilkan suatu nilai yang nantinya diperlukan untuk melakukan analisa produktifitas pengerjaan pelat lantai M-PANEL dalam suatu proyek tertentu yang dilihat dari segi biaya dan waktu pelaksanaan.

Dari semua data lapangan yang diperoleh dari hasil studi lapangan tersebut diatas, maka kemudian penulis menganalisa data-data tersebut sehingga mendapatkan pengukuran empiris akan penelitian yang dilakukan, dalam hal ini adalah analisa produktifitas pekerjaan pelat lantai dengan menggunakan material M-PANEL.

Metode yang digunakan dalam mengukur produktivitas pemasangan pelat lantai M-PANEL yaitu dengan metode garis dasar (*baseline productivity*) dan laporan pekerjaan di lapangan atau lembar catatan harian (*daily record sheet*).

Pengamatan dan pengukuran di lapangan dilakukan dengan cara sebagai berikut:

#### 1. Produktivitas Garis Dasar (*Baseline Productivity*)

Nilai produktivitas standar dapat terjadi ketika tidak ada atau hanya sedikit gangguan yang terjadi di lapangan. Nilai produktivitas seperti ini disebut dengan *baseline productivity*. *Baseline productivity* menunjukkan nilai produktivitas standar yang menjadi target pelaksana dalam bagian dari suatu proyek (Thomas, 2000). *Baseline productivity* merupakan kondisi produktivitas yang optimal yang dapat dicapai.

#### 2. Lembar Catatan Harian (*Daily Record Sheet*)

*Daily record sheet* merupakan produktivitas harian. Volume dari pekerjaan yang dihasilkan dibagi dengan waktu kerja, yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Daily Productivity} = \frac{\text{Daily Quantity}}{\text{Daily Work Hours}}$$

**Sumber: Asiyanto (2010) Manajemen produksi untuk jasa konstruksi**

Sedangkan pengukuran produktivitas pekerja, dihitung dengan rumus berikut ini:

$$\text{Produktivitas Pekerja (m}^2\text{/jam)} = \frac{\text{Hasil Kerja (m}^2\text{)}}{\text{Jam / Durasi Kerja}} \dots\dots\dots \text{Pers. 3}$$

Contoh tabel rekapitulasi pengamatan harian pekerjaan untuk mempermudah analisa produktivitas kerja dapat dilihat pada tabel 3.1

No	Tanggal	Waktu	Luas (m <sup>2</sup> )	waktu pekerjaan		Produktivitas (m <sup>2</sup> /Jam)	Jumlah Pekerja		Ket.
				Total	Jam		Mandor	Tukang	
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
					Rata-rata				

**Tabel 3.1 Tabel rekapitulasi pengamatan Harian pekerjaan**

### 3. Analisa Harga Satuan Pemasangan Pelat Lantai M-PANEL

Analisa harga satuan pemasangan pelat lantai M-PANEL dilakukan berdasarkan perhitungan biaya pemasangan pelat lantai M-PANEL yaitu panel pelat lantai, pekerja, alat hingga kebutuhan plester, dan dihitung berdasarkan satuan tertentu.

$$\text{HARGA SATUAN PEKERJAAN} = \text{UPAH} + \text{BAHAN} + \text{PERALATAN}$$

( Persamaan 2 )

Keterangan:

Upah : harga satuan upah x koefisien (analisa upah)

Bahan : harga satuan bahan x koefisien (analisa bahan)

Alat : harga satuan alat x koefisien (analisa alat)



#### 4. Perhitungan Biaya Pemasangan Pelat Lantai M-PANEL

Perhitungan biaya pemasangan pelat lantai M-PANEL dilakukan berdasarkan total biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan seluruh pekerjaan M-PANEL. Dengan melakukan analisa ini, diharapkan penyusun dapat menerapkan pengetahuan yang didapatkan, menambah pengetahuan dan juga memperkuat argumentasi terhadap kesimpulan dan saran yang penyusun berikan.

### 3.6 Prosedur Penelitian

Prosedur pelaksanaan penelitian ini meliputi beberapa tahap, yaitu sebagai berikut:

#### 3.6.1 Tahap Persiapan

Langkah yang dilakukan pada tahap persiapan yaitu merumuskan masalah penelitian, tujuan penelitian, menentukan metode yang digunakan dan melakukan studi kepustakaan. Studi pustaka dilakukan dengan membaca materi kuliah, buku-buku referensi, atau jurnal yang berhubungan dengan tema penelitian.

#### 3.6.2 Tahap Penentuan Obyek Penelitian

Langkah yang dilakukan pada tahap ini ialah peneliti mengidentifikasi proyek yang akan diteliti, selanjutnya melakukan proses perijinan kepada pelaksana atau pemilik proyek, dan menentukan obyek pengamatan.

#### 3.6.3 Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan data produktivitas pekerja yaitu dengan mengumpulkan data primer yang berasal dari data pengamatan langsung yang dilakukan peneliti di lapangan dan data sekunder yang berasal dari dua sumber yaitu Modern Panel Indonesia (MPI) dan pihak pelaksana PT. Tunggal Adi Karya Perkasa. Data yang diperoleh ialah berupa data material yang digunakan, data metode pelaksanaan pengerjaan, data biaya pengerjaan, dan data waktu pelaksanaan.

#### 3.6.4 Tahap Pengolahan dan Analisa Data

Setelah semua data yang diperlukan terkumpul, maka data-data tersebut diolah dan dianalisa untuk menghasilkan suatu nilai yang nantinya diperlukan untuk melakukan analisa produktivitas pengerjaan pelat lantai M-PANEL dalam suatu proyek yang dilihat dari segi biaya dan waktu pelaksanaan.

Dari semua data di lapangan yang diperoleh dari hasil studi lapangan tersebut di atas, maka kemudian penulis menganalisa data-data tersebut dengan

menggunakan analisa yang bersifat deskriptif, yaitu dengan metode analisa *productivity rating*, dalam hal ini adalah analisa produktivitas pekerjaan pelat lantai dengan menggunakan material M-PANEL. Pengukuran produktivitas pemasangan pelat lantai dilakukan dengan metode garis dasar (*baseline productivity*), laporan pekerjaan di lapangan atau lembar catatan harian (*daily record sheet*), analisa harga satuan pemasangan, dan perhitungan biaya pemasangan pelat lantai M-PANEL. Peneliti melakukan analisa data penelitian dengan menggunakan bantuan program Microsoft Office Excel.

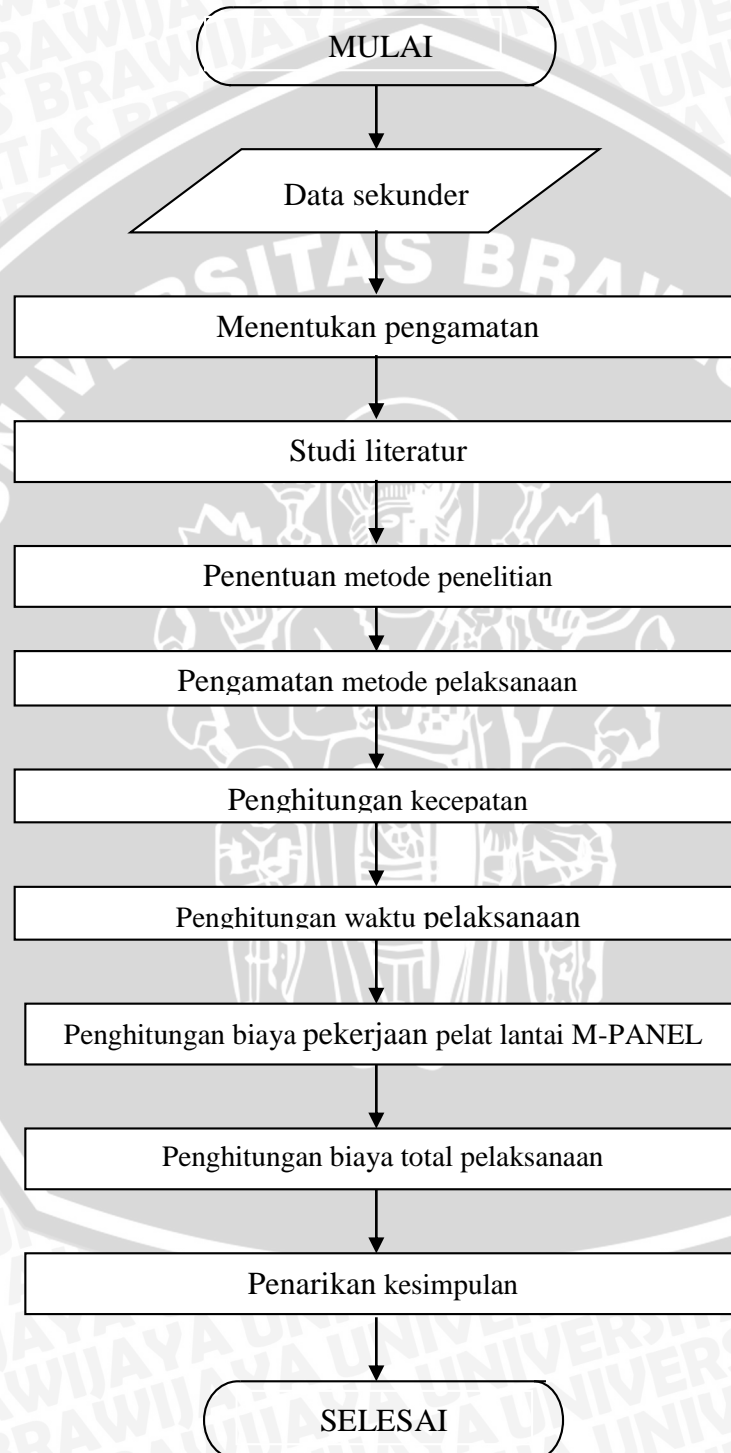
### 3.6.5 Pembahasan

Langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah peneliti melakukan pembahasan dari hasil analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat produktivitas untuk mendapatkan kesimpulan.



### 3.7 Diagram Alur Penyusunan Tugas Akhir

Pada bagian ini di uraikan garis besar langkah-langkah dalam perencanaan penyusunan penyusunan tugas akhir yang ditampilkan dalam bagan alur kerja (*flow chart*) sebagai berikut:



Gambar 3.1 *Flow chart* Penyusunan Laporan Penelitian