

BAB IV

METODOLOGI

4.1 Lokasi Kerja

Kerja Praktik yang dilaksanakan penulis berlokasi di Proyek Pembangunan Paragon Hill *Residence* dengan PT. Sarana Bangun Sejati sebagai *owner* dan CV. Metalindo Jaya Bintang yang bertindak sebagai kontraktor yang memiliki konsep perencanaan membangun plaza, ruko dan perumahan di satu tempat agar memudahkan para penghuni dalam melakukan usaha dan melakukan kegiatan jual beli kebutuhan sehari-hari.

4.2 Waktu Pelaksanaan

Jangka Waktu dalam melaksanakan kegiatan kerja praktik adalah selama 3 (tiga) bulan yang mana merupakan syarat dan ketentuan dari Universitas Internasional Batam, terhitung sejak penulis mulai melaksanakan kegiatan kerja praktik di lokasi pekerjaan. Atas dasar itu penulis mengajukan surat izin kepada pihak kampus dimulai sejak 01 Maret 2019 hingga 30 Mei 2019.

4.3 Metode Kerja Praktik

4.3.1 Metode Pengumpulan Data

Penulis mengumpulkan sebanyak mungkin data dalam penyusunan laporan agar data yang disajikan lebih detail. Jenis-jenis cara pengumpulan data yang penulis lakukan untuk menyajikan data yang lengkap dan terinci:

4.3.1.1 Metode Observasi

Metode observasi adalah metode dengan dilakukannya pengamatan dan peninjauan pada obyek secara langsung. Tujuan dari pada dilakukannya pengamatan adalah untuk mendapatkan informasi yang akurat. Selanjutnya dapat diketahuilah proses-proses dalam pelaksanaan konstruksi dan persiapannya. Terdapat beberapa obyek yang perlu dilakukan pengamatan dalam pelaksanaan konstruksi:

1. Pekerjaan persiapan, metode penyimpanan material, metode dalam pekerjaan pembangunan struktur hingga beberapa pengujian yang perlu dilakukan di laboratorium seperti: uji kuat tekan beton.
2. Pengumpulan informasi mengenai gambar proyek yang sedang berlangsung seperti *site plan* bangunan dan *detail* struktur.
3. Pengamatan yang berhubungan dengan material untuk pekerjaan pembangunan rumah dan alat-alat yang diperlukan untuk menunjang pelaksanaan pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien.
4. Pengamatan terhadap masalah-masalah yang muncul selama proses pekerjaan yang dapat berpengaruh terhadap proses pekerjaan hingga pada solusi penyelesaian masalah

4.3.1.2 Metode Interview

Metode *interview* adalah kegiatan tanya jawab/*interview* kepada beberapa pihak pekerja dilapangan untuk memperoleh data-data yang diperlukan. Pihak yang penulis libatkan dalam aktifitas tanya jawab ini adalah anggota di tempat kerja.

Pertanyaan yang penulis tanyakan adalah seputar informasi yang penulis belum ketahui dari pekerjaan-pekerjaan yang umumnya perlu dipersiapkan dan perlu dilakukan pekerjaan berjalan sesuai perencanaan dan berjalan aman sebagai pengetahuan yang dapat dipersiapkan penulis untuk pengalaman yang dapat diimplementasikan di kemudian hari.

4.3.1.3 Metode Deskriptif (Literatur)

Metode deskriptif adalah cara penulis mengumpulkan informasi realisasi dan sistematis dengan cara perbandingan dari data yang pernah diinput dan diteliti sebelumnya. Penulis mengumpulkan informasi dari buku literatur yang membahas mengenai perencanaan dan peraturan pembebanan yang diberlakukan di Indonesia dan beberapa peraturan yang dipakai dalam perencanaan konstruksi terutama dalam perhitungan pelat beton bertulang.

4.3.1.4 Metode Instrumen

Metode ini adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan alat bantu selama proses kerja praktik seperti kamera, alat-alat menulis, dan alat lainnya. Metode ini dilakukan untuk penulis mengumpulkan informasi selama di lokasi proyek berupa gambar-gambar pekerjaan. Hasil dari pada penggunaan metode ini adalah foto-foto di lokasi pekerjaan mengenai proses pengerjaan di lapangan.

4.3.2 Metode Pelaksanaan

4.3.2.1 Pekerjaan Persiapan

Pekerjaan persiapan merupakan pekerjaan awal dalam melaksanakan sebuah proyek yaitu dengan mempersiapkan penunjang yang dapat memperlancar pekerjaan pembangunan selama proyek berlangsung. Pekerjaan persiapan juga

memiliki tujuan merencanakan penyiapan dokumen, penyimpanan material, arus pergerakan di lapangan dan sebagainya.

Berikut beberapa persiapan di proyek Paragon Hill:

1. Pengadaan *Direksi Keet & Gudang*.
2. Pagar Pembatas Proyek.
3. Pengadaan Alat Berat.

4.3.2.2 Persiapan Material

- a. Beton dari perusahaan:
 - PT. Graphika Batam Beton.
- b. Besi Beton yang digunakan:
 - *Rebar* ulir dengan ukuran 8 mm, 10 mm, 12 mm, 16 mm.
 - *Rebar* polos ukuran 8 mm.

4.3.2.3 Pekerjaan Kolom

Kolom merupakan batang tekan vertikal yang memikul langsung beban yang di teruskan balok. Kolom merupakan bagian dari konstruksi yang sangat penting, yang mana kegagalan elemen kolom adalah titik kritis dalam suatu bangunan yang dapat mengakibatkan robohnya struktur lantai dan juga menyebabkan keruntuhan secara keseluruhan struktur bangunan yang terdapat di atasnya.



Gambar 4.1 Pekerjaan kolom

4.3.2.4 Pekerjaan Balok dan Pelat Lantai

Secara umum pekerjaan pemasangan balok dan pelat dilakukan secara bersamaan karena struktur tersebut saling menyambung menjadi kesatuan. Beban yang terdapat pada balok dan pelat akan didistribusikan ke struktur kolom.

Balok merupakan batang horizontal yang menahan beban yang ditransfer pelat dan plafon. Sedangkan pelat adalah struktur bangunan horizontal yang memiliki pembebanan secara area. Terdapat beberapa jenis pengerjaan struktur balok dan pelat. Umumnya yang digunakan pada bangunan konstruksi rumah hunian menggunakan sistem pengerjaan pengecoran balok dan pelat yang digabungkan.



Gambar 4.2 Pekerjaan Balok dan Pelat Lantai 2