

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah Susun atau disingkat Rusun, kerap dikonotasikan sebagai apartemen versi sederhana, walupun sebenarnya apartemen bertingkat sendiri bisa dikategorikan sebagai rumah susun. Rusun adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional, baik dalam arah horizontal maupun vertikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah, terutama untuk tempat hunian yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda bersama, dan tanah bersama (UUD Nomor 20 Tahun 2011 Tentang Rumah Susun). Rusun menjadi jawaban atas terbatasnya lahan untuk pemukiman di daerah perkotaan. Karena mahalnnya harga tanah di kota besar maka masyarakat terpaksa membeli rumah di pinggiran kota. Dan untuk mengatasi masalah dalam hal mahalnnya harga tanah/bangunan khususnya di Kota Surabaya maka pihak pemerintah kota Surabaya memutuskan untuk membangun ulang Rumah Susun Sombo.

Proyek Gedung Rumah Susun Sombo adalah sebuah gedung bertingkat tinggi yang difungsikan sebagai tempat tinggal masyarakat berpenghasilan rendah. Dibangun setinggi 5 lantai dengan roof top di lantai 6. Diharapkan dengan pembangunan ini para masyarakat berpenghasilan rendah bisa mendapatkan hunian yang lebih layak. Proyek Rumah Susun Sombo ini dibangun dengan dana APBN (Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara) atau APBD (Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah). Pemilihan lokasi Rumah Susun Sombo tersebut sangat strategis, sebab aksesnya sangat mudah untuk dijangkau. Proyek ini dibangun dikawasan Jl. Sombo BLOK-E dan BLOK-K.

1.2 Tujuan

Tujuan dari Kerja Praktik ini adalah untuk mencari pengalaman seluas-luasnya mengenai dunia konstruksi serta tata cara pelaksanaan suatu proyek. Dalam hal ini di titik beratkan pada persoalan struktur proyek. Tujuan lain dari diadakannya kerja praktik ini ialah:

1. Mengetahui material dan peralatan yang digunakan di proyek.
2. Mengetahui metode pelaksanaan pekerja di proyek.
3. Mengetahui perhitungan pelat lantai.

1.3 Data Proyek

Data Umum Proyek

Adapun data administrasi proyek pembangunan Rumah Susun Sombo

sebagai berikut :

1. Nama Proyek : Pembangunan Gedung type B1 (Rusun Sombo Blok E dan K)
2. Lokasi Proyek : Jl. Sombo, Surabaya



Gambar 1.1 Lokasi Proyek Pembangunan Rumah Susun Sombo Surabaya

(Sumber www.google.com/intl/id/earth/)

3. Pemilik Proyek : Pemerintah Daerah Kota Surabaya
4. Kode Tender : 10034010
5. Sumber Pendanaan : APBD (Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah)
6. Nilai Kontrak : Rp 44.254.221.867,00
7. Jenis Kontrak : *Unit Price*
8. Durasi Pelaksanaan : 9 bulan / 270 hari kalender
9. Mulai Pekerjaan : April 2020
10. Selesai Pekerjaan : Desember 2020
11. Lingkup Pekerjaan : Rumah Susun
12. Kontraktor Pelaksana : PT. BANGUN KONSTRUKSI PERSADA
13. Konsultan Pengawas : PT. KARYA NUGRAHA NUSANTARA
14. Konsultan Perencana : PT. MITRA CIPTA ENGINEERING
15. Subkontraktor
 - a. Sub – kont Car Crane : CV. Haragon Bakti
 - b. Sub – kont Tiang Pancang : PT. Wijaya Karya Beton
 - c. Sub – kont Scaffolding : CV. Teguh Karya Mandiri
16. Supplier
 - a. Supplier Ready Mix : PT. Adhimix Precast Indonesia
PT. Merak Jaya Beton

- PT. Holcim Indonesia
- b. Supplier Besi : PT. Master Steel Mfc
- c. Supplier Bata Merah : PT. Bata Press MRH

1.4 Spesifikasi Bangunan

1. Jenis Bangunan : Rumah Susun
2. Jenis Struktur : Beton Bertulang
3. Jenis Atap : Struktur Dak Beton
4. Gedung Blok E
 - Luas Lahan : $\pm 1762 \text{ m}^2$
 - Luas Bangunan : 860 m^2
 - Tinggi Bangunan : 18 m
 - Elevasi lt. 1 : $\pm 0,00 \text{ m}$
 - Elevasi lt. 2 : 3,00 m
 - Elevasi lt. 3 : 6,00 m
 - Elevasi lt. 4 : 9,00 m
 - Elevasi lt. 5 : 12,00 m
 - Elevasi Rooftop : 15,00 m
 - Lebar Bangunan : 27,15 m
 - Panjang Bangunan : 36,55 m
5. Gedung Blok K
 - Luas Lahan : $\pm 1732 \text{ m}^2$
 - Luas Bangunan : 864 m^2
 - Tinggi Bangunan : 18 m
 - Elevasi lt. 1 : $\pm 0,00 \text{ m}$
 - Elevasi lt. 2 : 3,00 m
 - Elevasi lt. 3 : 6,00 m
 - Elevasi lt. 4 : 9,00 m
 - Elevasi lt. 5 : 12,00 m
 - Elevasi Rooftop : 15,00 m
 - Lebar Bangunan : 33,15 m
 - Panjang Bangunan : 32,7 m
6. Pondasi yang digunakan adalah pondasi *Spoon Pile* dengan kedalaman $\pm 19 \text{ m}$ dan berdiameter 0,6 m. Untuk pengecoran *Pile Cap* dilakukan bersamaan dengan pengecoran slab beton dan *tie beam* menggunakan *Concrete Pump*. Pengecoran

menggunakan beton Ready Mix dengan mutu beton $f_c = 25$ MPa.

7. Mutu Beton :

- Balok : 25 MPa
- Kolom : 25 MPa
- Pelat : 25 MPa
- Tangga : 25 MPa
- Lantai Kerja : 25 MPa

8. Slump Test :

Dalam pengukuran slump test spesifikasi nilai slump yang dapat diterima ketika dilakukan perbandingan tinggi toleransinya adalah 10 ± 2 cm yaitu antara 8 - 12 cm.

- Pile Cap : 10 ± 2 cm
- Tie Beam : 10 ± 2 cm
- Balok : 10 ± 2 cm
- Kolom : 10 ± 2 cm
- Pelat Lantai : 10 ± 2 cm
- Struktur lain – lain : 10 ± 2 cm

9. Untuk penyambungan beton lama dengan beton baru menggunakan lem beton *Calbond*.

10. Untuk perawatan beton atau *curing* menggunakan air.

11. Untuk pengecoran beton menggunakan beton *Ready Mix* produksi PT. Adhimix Precast. Untuk menentukan kekuatan tekan pada beton dilakukan pengujian kuat tekan pada beton dilakukan pengujian kuat tekan beton di Laboratorium Beton Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya (ITS).

12. Untuk bekisting kolom, balok, dan pelat lantai menggunakan bekisting kayu.