BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah susun (rusun) merupakan salah satu solusi hunian vertikal yang dikembangkan pemerintah untuk memenuhi kebutuhan perumahan masyarakat, khususnya di wilayah perkotaan dengan keterbatasan lahan. Selain sebagai tempat tinggal, rusun juga berperan penting dalam meningkatkan kualitas hidup penghuni melalui penyediaan fasilitas yang memadai dan pengelolaan lingkungan yang teratur. Salah satu rusun yang berada di Yogyakarta adalah Rusun Polisi Pathuk.

Rusun Polisi Pathuk diperuntukkan bagi anggota kepolisian beserta keluarganya sebagai fasilitas hunian yang layak, aman, dan nyaman. Bangunan ini dirancang untuk menampung sejumlah keluarga dengan unit-unit hunian yang terorganisir secara vertikal, serta dilengkapi dengan fasilitas penunjang untuk mendukung aktivitas sehari-hari para penghuninya.

Dalam perencanaan bangunan rusun, salah satu aspek yang penting adalah perancangan struktur. Pemilihan jenis dan ukuran komponen struktur harus sesuai dengan standar peraturan yang berlaku agar bangunan memiliki kekuatan, keamanan, dan umur layan yang baik. Oleh karena itu, perancangan struktur pada Rusun Polisi Pathuk perlu dilakukan secara cermat, meliputi elemen-elemen struktur utama seperti balok, kolom, atap, hingga pondasi.

Selain perancangan struktur, ketersediaan lahan parkir juga menjadi hal yang tidak dapat diabaikan. Seiring dengan meningkatnya jumlah penghuni, kebutuhan terhadap fasilitas parkir turut bertambah. Lahan parkir yang tersedia harus mampu menampung kendaraan penghuni secara memadai, dengan desain petak parkir yang efektif, aman, dan nyaman. Saat ini, area parkir di Rusun Polisi Pathuk masih terbatas dan belum sepenuhnya terorganisir dengan baik. Hal ini menimbulkan potensi ketidaknyamanan serta masalah tata kelola parkir di kemudian hari.

Dengan demikian, penelitian ini difokuskan pada perancangan komponen struktur bangunan Rusun Polisi Pathuk serta analisis kapasitas dan

kebutuhan lahan parkirnya. Tujuannya adalah agar bangunan rusun tidak hanya kokoh secara struktur, tetapi juga memiliki fasilitas parkir yang memadai bagi seluruh penghuninya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan yang telah disampaikan pada bagian latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana perancangan komponen struktur pada bangunan Rusun Polisi Pathuk guna mengetahui jenis dan ukuran komponen struktur yang baik?
2. Bagaimana memaksimalkan pemanfaatan lahan parkir yang tersedia sehingga mampu menyediakan area parkir yang aman dan nyaman bagi penghuni Rusun Polisi Pathuk?

1.3 Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan perancangan bangunan dan analisis parkir pada Rusun Polisi Pathuk adalah:

1. Mengetahui hasil rancangan komponen struktur bangunan rusun yang mencakup:
   a. Desain pendahuluan.
   b. Jenis struktur atap yang digunakan.
   c. Jenis serta jumlah sambungan pada atap.
   d. Rencana penulangan pada komponen struktur.
   e. Hubungan balok dan kolom (HBK).
   f. Jenis pondasi beserta detail penulangannya.
2. Memperoleh hasil analisis lahan parkir yang meliputi:
   a. Luas area parker & kapasitas parkir yang tersedia.
   b. Kebutuhan parkir sesuai jumlah pengguna.
   c. Merancang konfigurasi petak parkir yang optimal berdasarkan aspek efektivitas penggunaan lahan dan efisiensi kapasitas parkir

1.4 Batasan Masalah

Demi tercapainya penulisan yang terarah pada tujuan, maka perlu adanya batasan – batasan masalah. Batasan – batasan masalah yang dapat diambil dari penelitian pada Rusun Polres Pathuk, yaitu:

1. Analisis dan perancangan komponen struktur dilakukan menggunakan metode analisis dinamis elastis dan Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus, dengan bantuan perangkat lunak ETABS 2021.
2. Perancangan struktur bangunan yang meliputi, perhitungan balok, kolom, pelat lantai, tangga, dan komponen struktur lainnya, dihitung sesuai dengan peraturan yang digunakan. Peraturan yang digunakan dalam perancangan ini, antara lain:
   a. SNI 1727:2020 Beban Desain Minimum dan Kriteria Terkait untuk Bangunan Gedung dan Struktur Lain.
   b. SNI 2847:2019 Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung dan Penjelasan.
   c. SNI 1726:2019 Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Struktur Bangunan Gedung dan Nongedung.
   d. SNI 1729:2020 Spesifikasi untuk Bangunan Gedung Baja Struktural.
   e. SNI 2052:2017 Baja Tulangan Beton.
   f. SNI 03:1729:2002 Tata Cara Perencanaan Struktur Baja untuk Bangunan Gedung.
   g. SNI 8460:2017 Persyaratan Perancangan Geoteknik.
3. Analisis kapasitas dan kebutuhan ruang parkir mengacu pada Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat 1998.

   Dasar analisis kebutuhan ruang parkir dan penyusunan pola penataan parkir dalam penelitian ini mengacu pada karakteristik kendaraan yang menggunakan area parkir Rusun Polisi Pathuk, yaitu sepeda motor dan mobil penumpang.

1.5 Manfaat Penelitian

Kegiatan perancangan bangunan dan analisis kebutuhan parkir pada Rusun Polisi Pathuk diharapkan menghasilkan berbagai manfaat yang diuraikan sebagai berikut:

1. Memberikan informasi mengenai perancangan komponen struktur bangunan rusun serta kebutuhan ruang dan pengaturan lahan parkir bagi penghuni Rusun Polisi Pathuk.
2. Menjadi rujukan bagi kajian selanjutnya yang membahas topik serupa, khususnya terkait perancangan bangunan dan analisis kebutuhan ruang serta tata letak lahan parkir.
3. Menambah wawasan bagi penulis maupun pembaca mengenai perancangan bangunan serta analisis kebutuhan ruang dan pengelolaan lahan parkir.

1.6 Lokasi Penelitian.

Penelitian ini dilakukan di Rusun Pathuk Blok A Polresta Yogyakarta Kompleks Aspol Pathuk, Jl. Karel Sasuit Tubun Ngampilan Kota Yogyakarta



Gambar 1. 1 Lokasi Satpas SIM Polres Kota Yogyakarta Kompleks Aspol Pathuk, Jl. Karel Sasuit Tubun Ngampilan Kota Yogyakarta

(Sumber : Google Maps)