

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia secara geografis terletak pada posisi silang dunia (world cross position). Hal ini menjadikan Indonesia menjadi salah satu negara yang menjadi pusat jalur lalu lintas orang keluar, masuk dan tinggal dari / ke dalam wilayah Indonesia. (Sugiharyanto, 2006) Lalu lintas ini tidak hanya terjadi di pulau padat penduduk seperti pulau Jawa, namun juga terjadi di pulau luar Jawa seperti pulau Biak Numfor.

Kabupaten Biak Numfor adalah salah satu kabupaten di provinsi Papua, Indonesia. Ibu kota kabupaten ini terletak di kota Biak. Kabupaten ini tidak berada di pulau Papua, melainkan pulau tersendiri, yang berdampingan dengan Kabupaten Supiori, dengan memiliki dua pulau utama, yaitu pulau Biak dan pulau Numfor. Dengan jumlah penduduk 140.631 jiwa pada tahun 2019. (bps.go.id, 2018-2019)

Di provinsi Papua tercatat WNA masuk sebanyak 585 jiwa yang mengantongi izin tinggal tetap maupun sementara. Dari data tersebut sebanyak 79 jiwa tercatat di Kabupaten Biak Numfor. (papua.bps.go.id, 2019) Dengan jumlah warga negara asing yang tercatat di Kabupaten Biak Numfor, apabila tidak ditangani secara tepat dapat menyebabkan berbagai kasus pelanggaran keimigrasian.

Menurut peraturan kemenkumham RI Nomor 29 Tahun 2015 Tugas dan fungsi pokok imigrasi adalah pelayanan dokumen perjalanan dan izin tinggal warga negara Indonesia (WNI) ataupun warga negara asing (WNA). Untuk membantu memaksimalkan fungsi dan tugas pokok Kementerian Hukum dan HAM, diperlukan bangunan Kantor Imigrasi yang sesuai standar. Kantor Imigrasi adalah unit pelaksana teknis yang menjalankan Fungsi Keimigrasian di daerah kabupaten / kota. (Waluyo et al., 2024)

Kantor Imigrasi di Kabupaten Biak Numfor termasuk dalam golongan Kantor Imigrasi Klas II. Kantor ini memiliki fasilitas yang kurang memadai dalam pelayanan terhadap (WNA) ataupun (WNI). Kantor tersebut memiliki 1 lantai dimana dalam standarisasi gedung Kantor Imigrasi Klas II diperlukan minimal 2

lantai. Hal ini bertujuan memaksimalkan tata ruang gedung Kantor Imigrasi sesuai peraturan Kemenkumham No M.HH-03.UM.03.06 Tahun 2021.

## **1.2 Maksud dan Tujuan**

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kekuatan dan stabilitas struktur atas dan struktur bawah bangunan Gedung Kantor Imigrasi Klas II Biak Numfor jika dilakukan penambahan basement yang difungsikan sebagai lahan parkir demi menambah efisiensi penggunaan lahan.

## **1.3 Lokasi Pekerjaan**

Perencanaan ini dilaksanakan di Jl. jend. Sudirman No.01, Kelurahan Fandoi, Kecamatan Biak Kota, Biak Numfor, Papua Tengah.

## **1.4 Sasaran**

Sasaran pekerjaan ini adalah :

1. Dapat merencanakan struktur atas bangunan Gedung
2. Dapat merencanakan struktur bawah gedung dan yang memiliki kemampuan untuk menahan beban.
3. Dapat mengetahui RAB pada perencanaan Gedung imigrasi
4. Menciptakan fasilitas ruang pelayanan publik yang lebih baik.

## **1.5 Standar Teknis**

Perencanaan struktur mengikuti peraturan perencanaan dan standard konstruksi bangunan gedung yang berlaku di Indonesia. Peraturan yang dijadikan acuan sebagai berikut:

1. SNI 1727:2020 Beban desain minimum kriteria terkait untuk perencanaan bangunan gedung dan struktur lain (Badan Standardisasi Nasional, 2020a).
2. SNI 1726:2019 Tata cara perencanaan ketahanan gempa untuk struktur bangunan gedung dan non gedung (Badan Standardisasi Nasional, 2019).
3. SNI 2847:2019 Persyaratan beton struktural untuk bangunan Gedung (Badan Standardisasi Nasional, 2019).
4. SNI 1729:2020 Spesifikasi untuk Bangunan Gedung Baja Struktural (Badan Standardisasi Nasional, 2020).

5. SNI 8460:2017 Persyaratan perancangan geoteknik (Badan Standardisasi Nasional, 2017).
6. SNI 2052:2017 Baja tulangan beton (Badan Standardisasi Nasional, 2017).

### **1.6 Ruang Lingkup Pekerjaan**

Lingkup pekerjaan meliputi :

1. Koordinasi perencanaan
2. Pengumpulan Data
3. Analisa perhitungan struktur atas dan struktur bawah gedung
4. Membuat pemodelan struktur
5. Mengestimasi biaya perencanaan Pembangunan Gedung
6. Pelaporan
7. Gambar 3D

### **1.7 Waktu Pelaksanaan**

Waktu pekerjaan capstone design ini adalah 180 (*seratus delapan puluh*) hari kalender.

### **1.8 Sistematis Penyusun Proposal**

Batasan Masalah pada proyek akhir ini adalah mendesain elemen struktur bangunan dan menghitung volume elemen struktur gedung 4 lantai.

Adapun perencanaan desain struktur gedung ini tidak meliputi perhitungan :

1. Mechanical Electrical and Plumbing (MEP).
2. Geometric dan Perkerasan Jalan.
3. Furniture.
4. Fasilitas penunjang.