

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Perencanaan

Lokasi Pembangunan Gedung RSPON Prof. Dr. Mahar Mardjono Jakarta Sebagai RS Pendidikan Menjadi INN (*Institut Neorosains Nasional*) terletak di Jl. M.T. Hayono, Cawang, Kec. Kramat Jati, Kota Administratif Jakarta Timur, Prov. DKI Jakarta. Berikut merupakan titik lokasi penelitian yang diambil dari *Google Earth* yang disajikan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Data-data yang diperlukan dalam perencanaan diperoleh dengan menggunakan data sekunder untuk keperluan perencanaan yaitu berupa data gempa respons spektrum dari RSA Cipta Karya, dan *library research*, dimana penulis memperoleh data dari referensi seperti buku, jurnal, diklat kuliah, dokumen perencanaan proyek dan referensi lain yang berkaitan dengan topik yang akan dibahas.

3.2.1 Data Teknis Gedung

Analisa gedung dengan data teknis sebagai berikut :

1. Nama Bangunan : Gedung Pelayanan RSPON.
2. Lokasi Bangunan : Jl. M.T. Hayono, Cawang, Kec. Kramat Jati, Kota Administratif Jakarta Timur, Prov. DKI Jakarta.
3. Jumlah Perencanaan Gedung : 10 Lantai + Lantai Atap + Top Atap.
4. Panjang Bangunan : 67,5 m.
5. Lebar Bangunan : 42 m.
6. Luas Bangunan : 34.020 m.
7. Tinggi Bangunan : 52,1 m.
8. Struktur Bangunan : SRPMK (Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus) & Sistem Ganda
9. Material : Beton Bertulang.
10. Mutu Beton ($f'c$) : $f'c$ 30 MPa untuk balok, pelat lantai *shearwall* dan Fc ' 40 MPa untuk kolom.
11. Mutu Besi
 - Besi beton ulir : f_y 420 Mpa
 - Besi sengkang dan kait kolom : f_y 520 Mpa

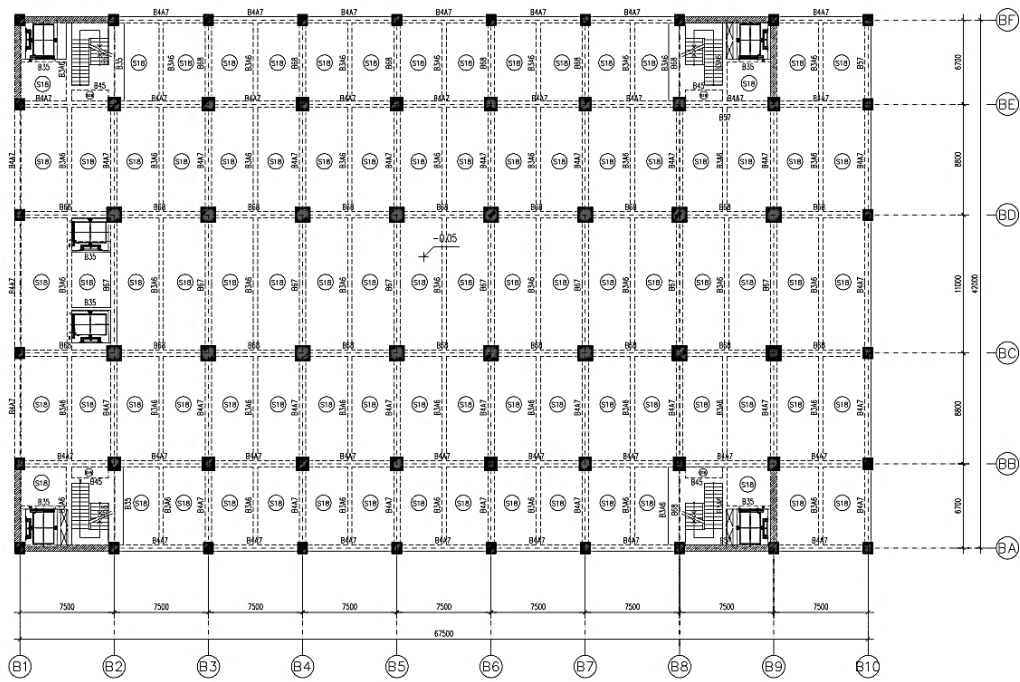
3.2.2 Gambar Struktur Bangunan



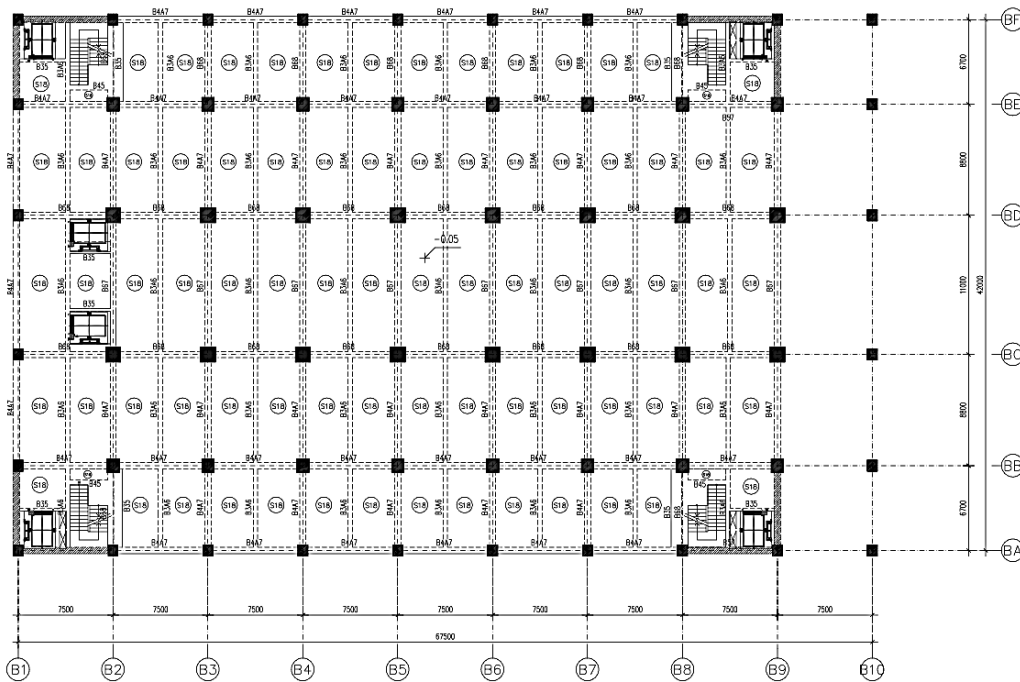
Gambar 3.2 3D Gedung Pelayanan



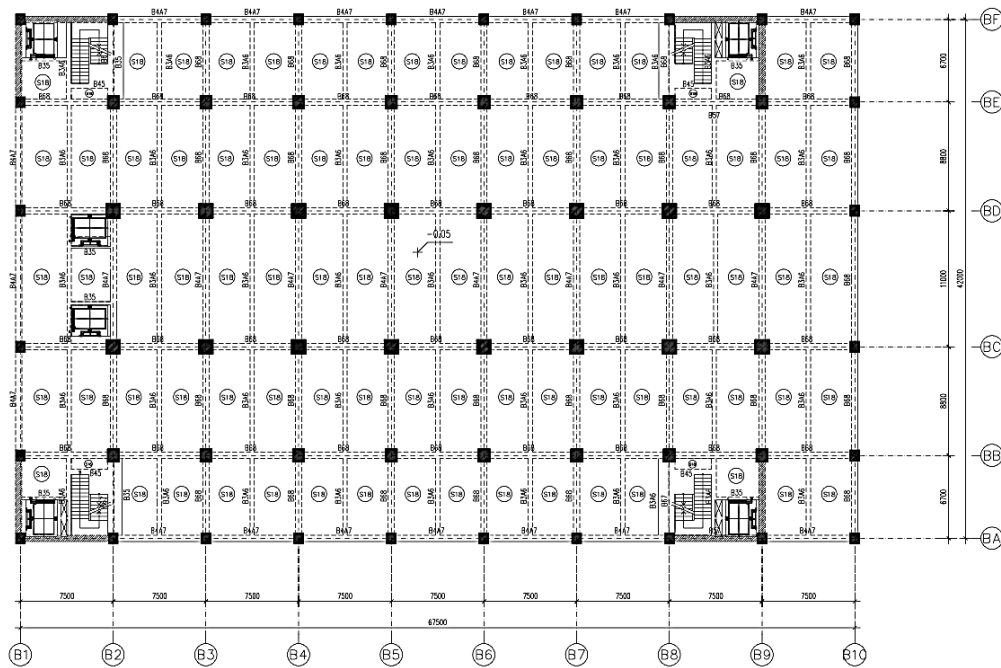
Gambar 3.3 Tampak Samping Gedung Pelayanan



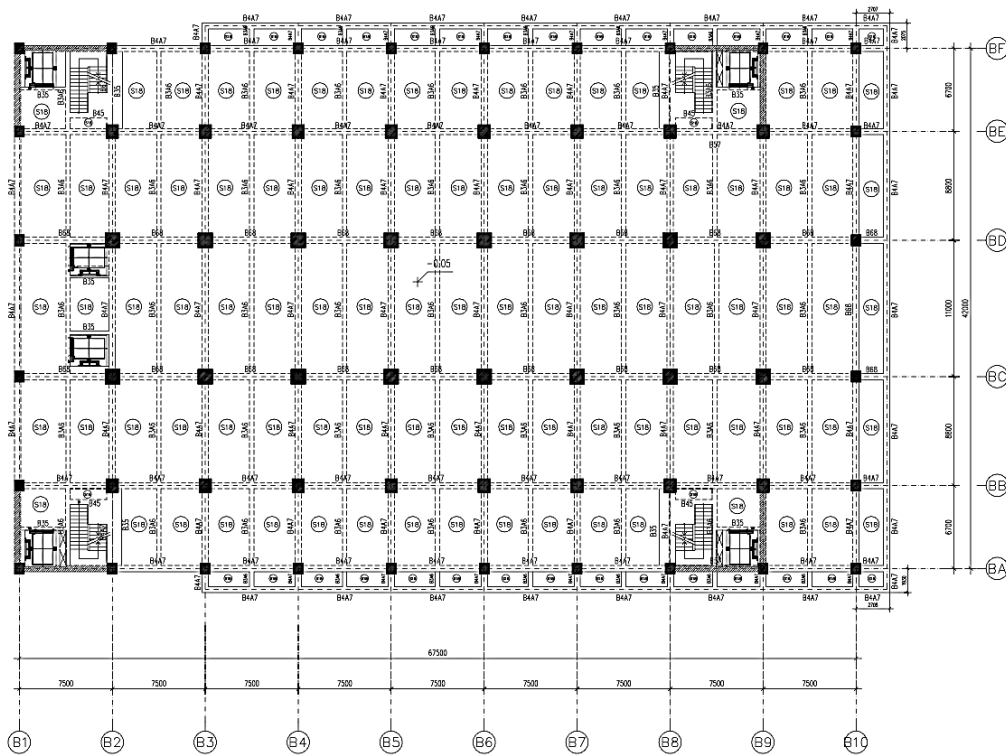
Gambar 3.4 Denah pembalokan Lantai 1 Gedung Pelayanan



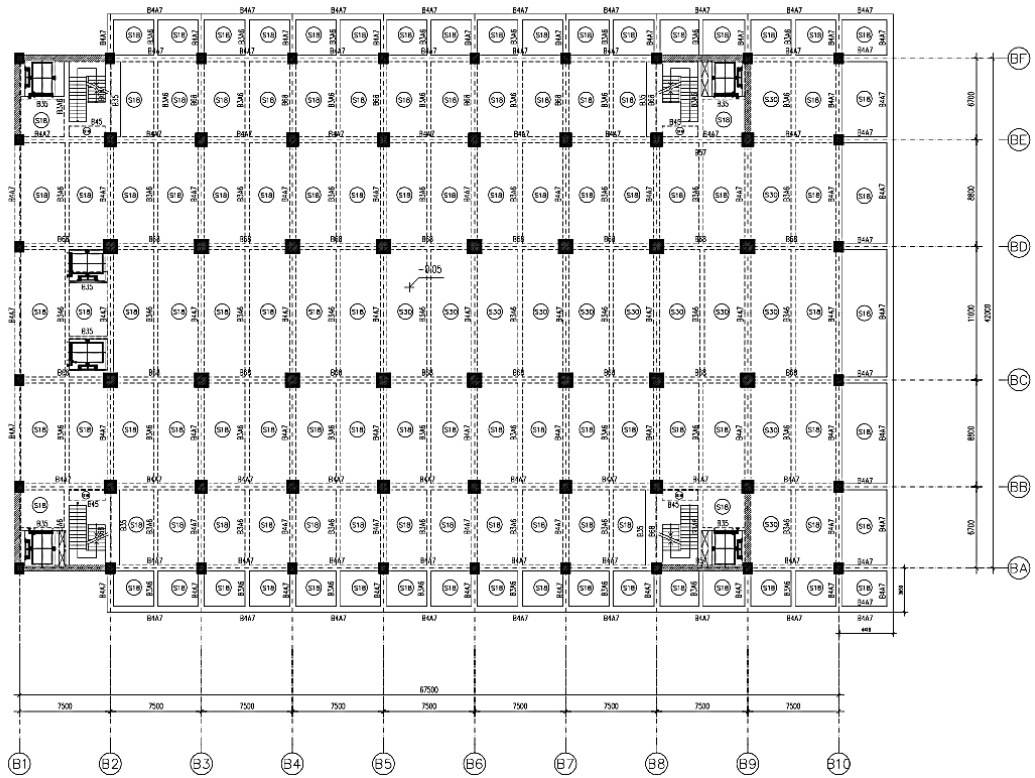
Gambar 3.5 Denah pembalokan Lantai 2 Gedung Pelayanan



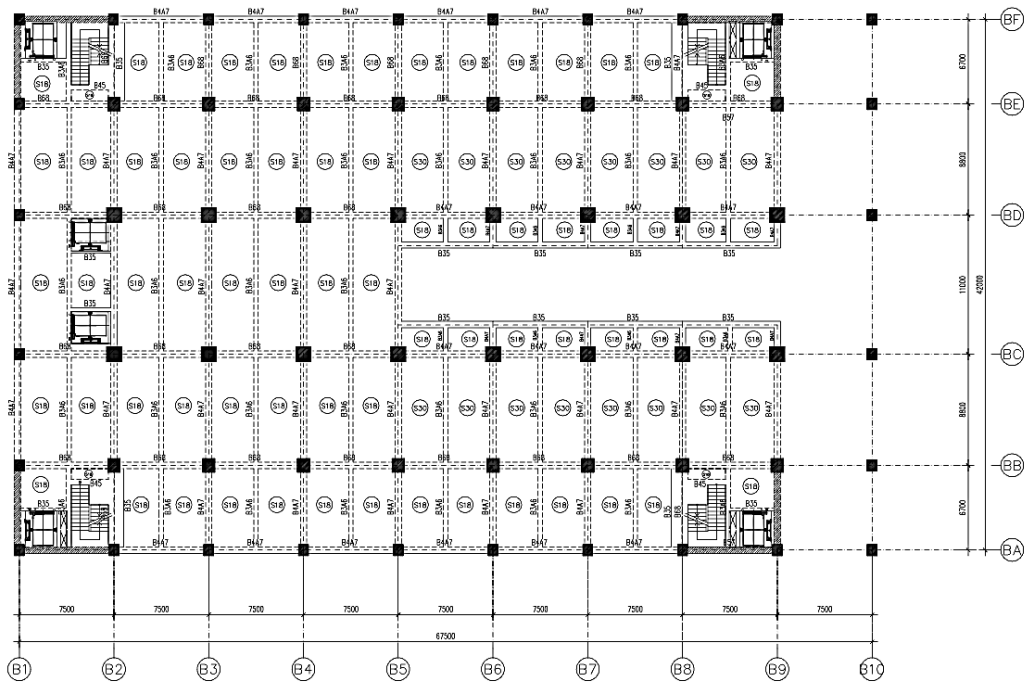
Gambar 3.6 Denah pembalokan Lantai 3 Gedung Pelayanan



Gambar 3.7 Denah pembalokan Lantai 4 Gedung Pelayanan



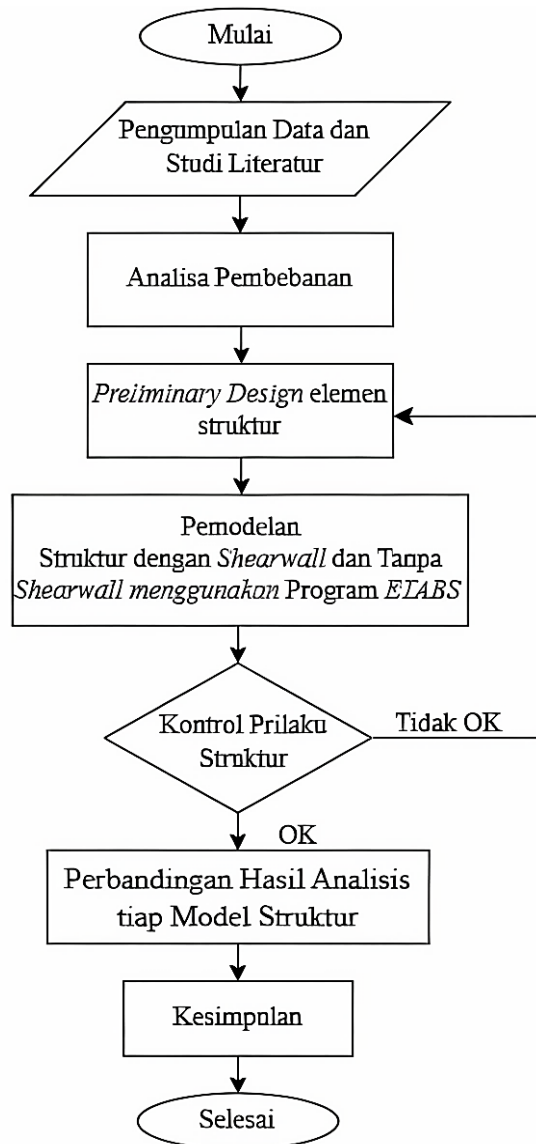
Gambar 3.8 Denah pembalokan Lantai 5 Gedung Pelayan



Gambar 3.9 Denah pembalokan Lantai 6-Atap Gedung Pelayan

3.3 Diagram Alir Penelitian

Tahapan analisis struktur gedung pelayanan RSPON dapat dilihat pada Gambar 3.11, diagram alir ini dirancang untuk mempermudah alur pengerjaan penelitian.



Gambar 3.11 Diagram Alir Penelitian