

BAB 5

KONSEP

5.1 Konsep Perancangan

Konsep rancangan Perumahan Komersial Rempoa Kota Tangerang Selatan dengan mengadopsi pendekatan efisiensi air dan penghijauan sebagai suplai oksigen. Konsep ini dijadikan sebagai solusi dalam mengatasi permasalahan lingkungan dengan membuat rancangan untuk mengelola dan menghemat konsumsi pada air maupun lahan di area hijau sebagai bentuk penghijauan.



Gambar 5. 1 Eksterior Perancangan
(Sumber : Penulis, 2024)

5.2 Konsep Efisiensi Air

Penggunaan fitting hemat air, antara lain :

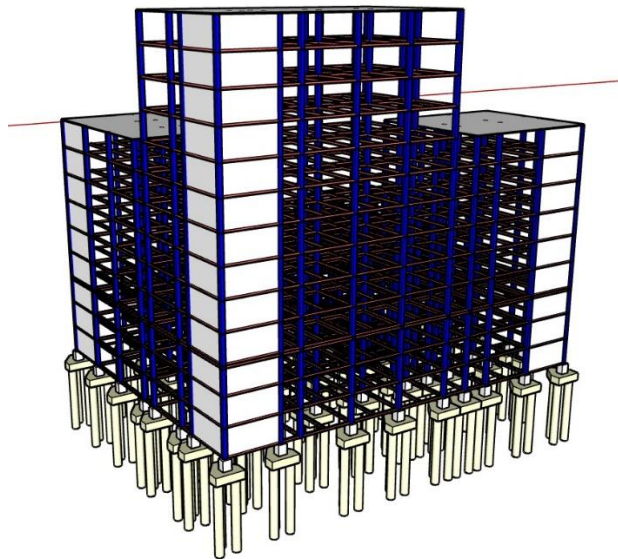
- 1) Kran aerator
- 2) Closet
- 3) Urinoir
- 4) Wastafel

5.3 Konsep Penghijauan Sebagai Suplai Oksigen



Gambar 5. 2 Eksterior Perancangan
(Sumber : Penulis, 2024)

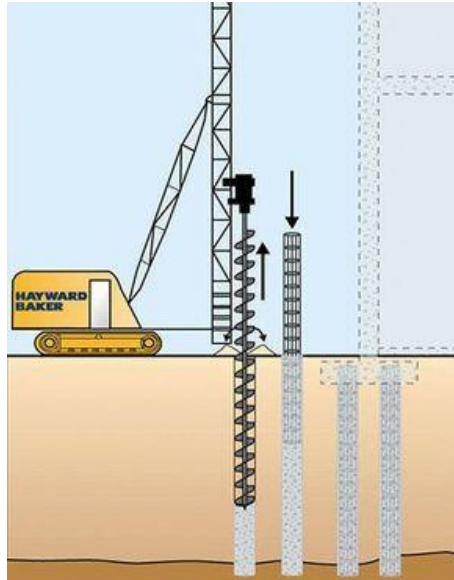
5.4 Konsep Struktur



Gambar 5. 3 Isometric Struktur
(Sumber : Penulis, 2024)

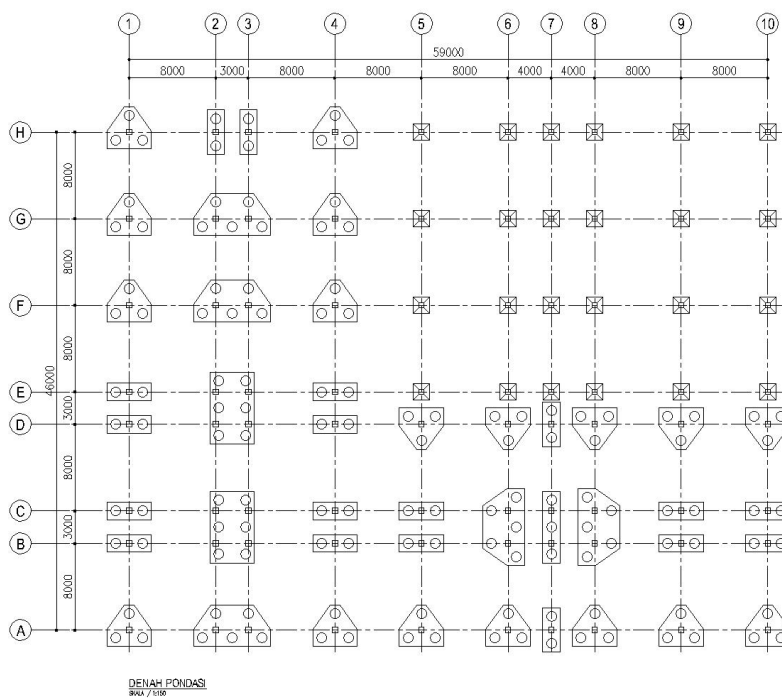
1) Struktur Bawah

Struktur bawah yang digunakan pada perancangan in adalah menggunakan pondasi tiang pancang dengan kedalaman sampai menemukan tanah paling keras.



Gambar 5. 4 Pondasi Tiang Pancang

(Sumber : Pinterest, <https://pin.it/2iiPZDi2G>, 2023)



Gambar 5. 5 Titik Pondasi

(Sumber : Penulis, 2023)

2) Struktur Badan

Struktur badan yang digunakan pada perancangan ini adalah menggunakan beton precast



Gambar 5. 6 Beton Precast

(Sumber : <https://id.pinterest.com/pin/786300416213628675/>, 2023)

3) Struktur Atas

Struktur atas yang digunakan pada perancangan ini adalah dak beton.

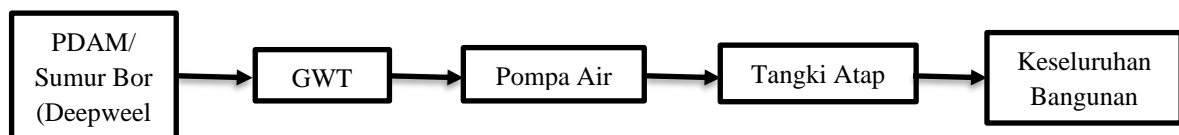


Gambar 5. 7 Dak Beton

(Sumber : <https://rumahidolaku.com/wp-content/uploads/2016/04/dak-beton>, 2024)

5.5 Konsep Utilitas

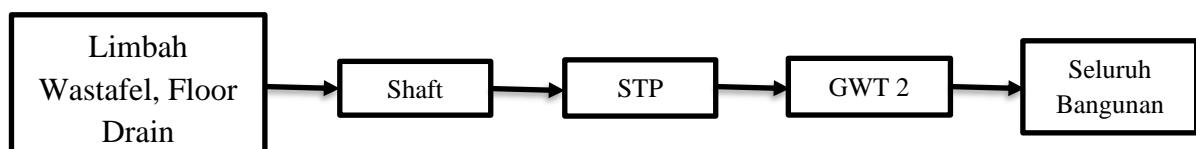
a) Sistem Air Bersih



Gambar 5. 8 Sistem Air Bersih

(Sumber : Analisa Penulis, 2024)

b) Sistem Air Bekas



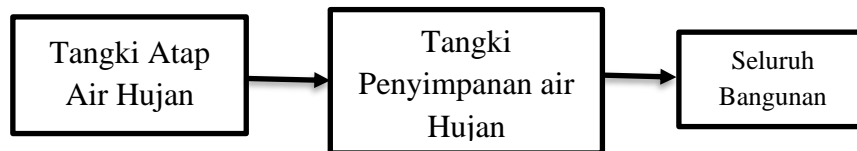
Gambar 5. 9 Sistem Air Bekas
(Sumber : Analisa Penulis, 2024)

c) Sistem Air Kotoran



Gambar 5. 10 Sistem Air Kotoran
(Sumber : Penulis, 2024)

d) Sistem Air Hujan



Gambar 5. 11 Sistem Air Hujan
(Sumber : Penulis, 2024)

e) Sistem Resapan Air



Gambar 5. 12 Gambar Sumur Resapan Air
(Sumber : Penulis, 2024)

5.5 Sistem Proteksi Kebakaran

Sistem proteksi kebakaran dilengkapi dengan:

1. *Heat fire alarm*



Gambar 5. 13 *Heat fire alarm*

(Sumber : <https://www.bromindo.com/portfolio/heat-detector/>, 2024)

2. *Thermatic head sprinkler*



Gambar 5. 14 *Thermatic head sprinkler*

(Sumber : <https://www.bromindo.com/alat-pemadam-api-thermatic/#:~:text=Funsi%20dari%20alat%20pemadam%20api,otomatis%20berdasarkan%20kondisi%20%E2%80%93%20kondisi%20tertentu.&text=Secara%20fungsi%20mirip%20dengan%20fire,yang%20ada%20di%20ruangan%20tersebut,> 2024)

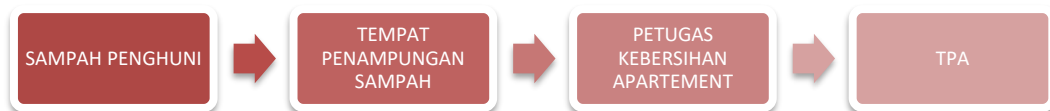
5.6 Sistem Penangkal Petir



Gambar 5. 15 Penangkal Petir Elektrostatik

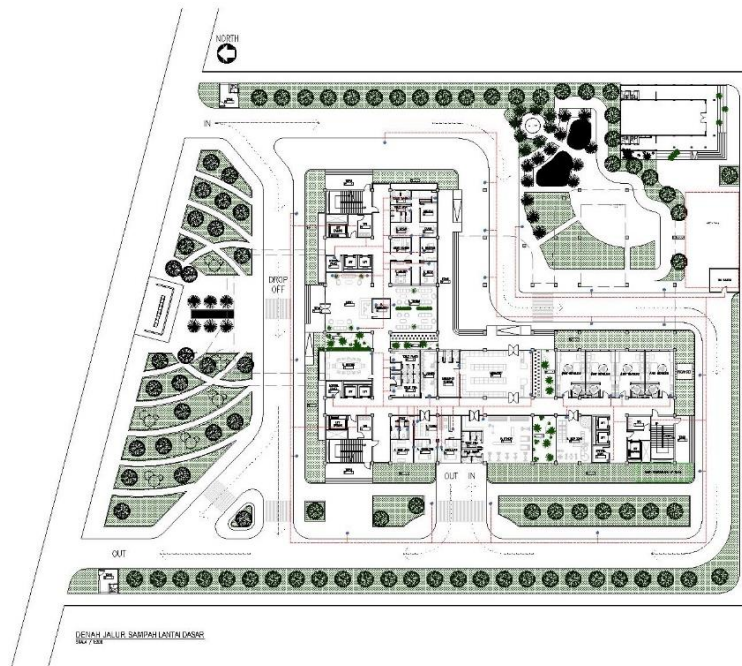
(Sumber : <https://pakarpetir.co.id/pasang-penangkal-petir-elektrostatik/>, 2024)

5.7 Sistem Sampah



Gambar 5. 16 Sistem Sampah

(Sumber : Penulis, 2024)



Gambar 5. 17 Denah Jalur Sampah

(Sumber : Penulis, 2024)