

BAB III

TINJAUAN LOKASI PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

3.1. Latar Belakang Lokasi

Penetapan lokasi dilatarbelakangi oleh Proyek Strategis Nasional yaitu Proyek Pembangunan Infrastruktur Sarana dan Pra-Sarana Kereta Api Antar Kota (Perpres No.3 tahun 2016) yang membangun proyek Kereta Cepat yang menghubungkan Jakarta dan Bandung dengan empat stasiun pemberhentian yaitu Halim, Karawang, Padalarang, dan Tegalluar. Proyek infrastruktur Kereta Cepat Jakarta-Bandung merupakan salah satu proyek pembangunan infrastruktur moda transportasi massal yang diikuti dengan pembangunan beberapa kawasan Transit Oriented Development (TOD) di sekitar jalur Kereta Cepat Jakarta-Bandung, salah satunya di Stasiun Halim.

Kawasan TOD Halim Superblock akan dikembangkan di Kecamatan Makasar, Jakarta Timur dengan konsep “*A New Central Business District*” dan memiliki luasan 19,2 hektar. Kawasan TOD ini direncanakan memiliki fasilitas:

- a. KCIC HQ Office
- b. Commercial Mall
- c. Office Tower
- d. Convention Center
- e. Business Hotel
- f. Sky Bridge
- g. Basement Parking

Lokasi site perancangan berada pada kawasan strategis dekat dengan Bandar Udara Halim Perdanakusuma dan terintegrasi dengan beberapa moda transportasi massal seperti LRT, BRT, dan airport shuttle bus. Lokasi juga berada di kawasan padat penduduk Jakarta Timur yang menjadikannya sebagai wilayah dengan mobilitas yang tinggi. Selain itu, kawasan site merupakan calon kawasan bisnis yang berpotensi menjadi simpul perekonomian baru di DKI Jakarta.

3.2. Penetapan Lokasi

Penetapan lokasi site sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah dan Rencana Detail Tata Ruang Provinsi DKI Jakarta, yaitu lahan direncanakan sebagai Lokasi pembangunan sebuah kawasan TOD di sekitar Stasiun KCIC Halim. Lokasi site memenuhi syarat pengembangan kawasan TOD yaitu:

- a. Kawasan perpotongan koridor angkutan massal (dua atau lebih);

Site berada pada perpotongan koridor empat angkutan massal yaitu Kereta Cepat, LRT, BRT, dan Shuttle Bus bandara.

- b. Kawasan dengan nilai ekonomi tinggi atau yang diprediksi akan memiliki nilai ekonomi tinggi;

Site berada pada kawasan padat penduduk dengan mobilitas tinggi. Kawasan TOD Halim Superblock dikembangkan dengan konsep kawasan Central Business District dan berpotensi menjadi simpul perekonomian baru di DKI Jakarta

- c. Kawasan yang direncanakan atau ditetapkan sebagai pusat kegiatan;

Kawasan TOD Halim Superblock direncanakan menjadi pusat kegiatan ekonomi sebagai kawasan bisnis terbaru di Jakarta Timur.

3.3. Kondisi Fisik Lokasi

A. Lokasi

Site perancangan berada pada kawasan TOD Halim *Superblock* di Kecamatan Makassar, Jakarta Timur yang memiliki fungsi wilayah transportasi menurut RDTR DKI Jakarta.



Gambar III. 1. Site Perancangan

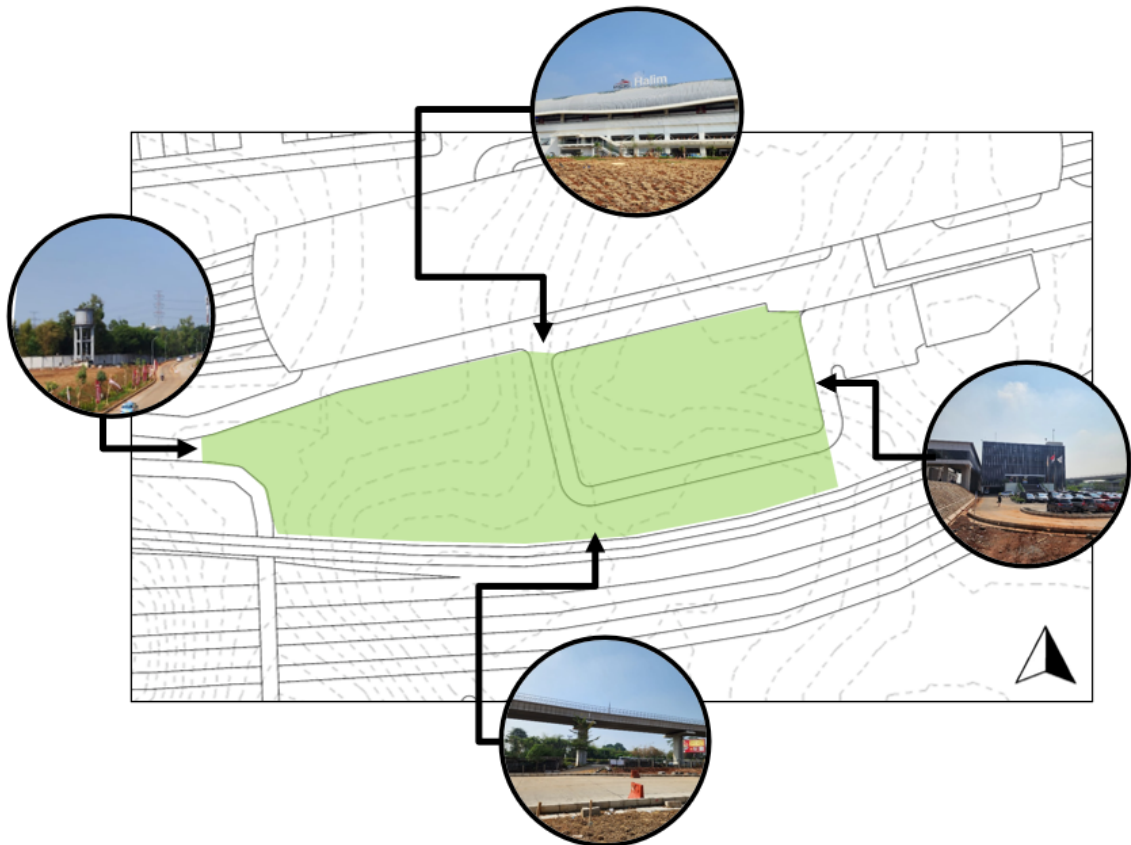
Sumber: RDTR DKI Jakarta, 2023

- a. Alamat : Jalan Akses Stasiun Halim
- b. Kecamatan : Makasar
- c. Kelurahan : Halim Perdanakusuma
- d. Penggunaan Lahan : *Mixed Use*
- e. Luas Lahan : 2,6 ha

B. Batas-batas Lahan

Batas-batas lahan pada site perancangan adalah:

- Utara : Stasiun KCIC Halim
- Selatan : Jalan Tol Jakarta-Cikampek
- Barat : Lahan Kosong
- Timur : KCIC HQ Office



Gambar III. 2. Batas-batas Lahan

Sumber: Analisis Pribadi, 2023

C. Aksesibilitas dan Tautan Lingkungan

Akses menuju Fasilitas Transportasi terdekat:

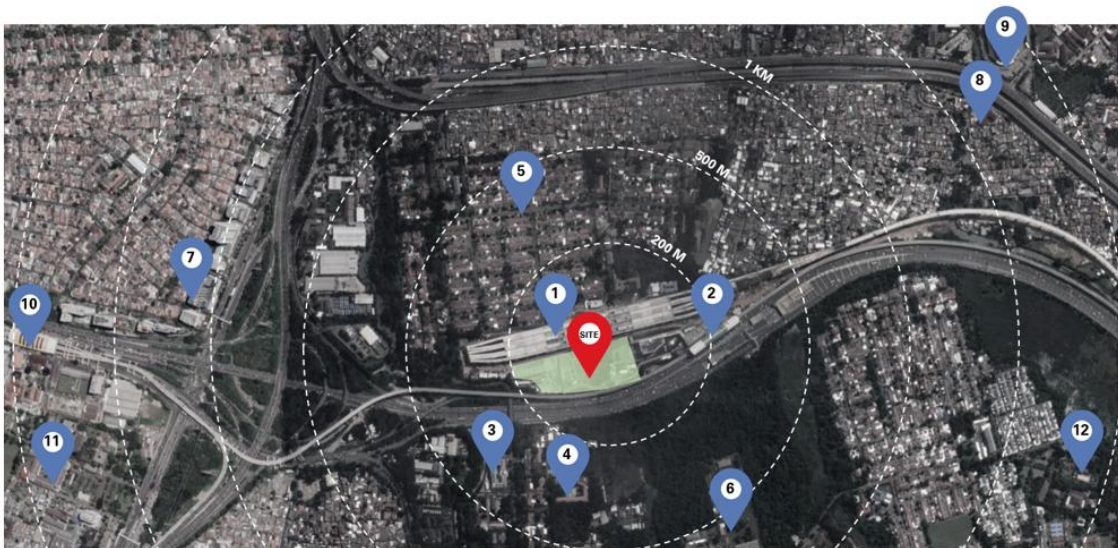
- a. Stasiun KCIC Halim (± 50 m)
- b. Stasiun LRT Halim (± 200 m)
- c. Stasiun LRT Cawang ($\pm 4,3$ km)
- d. Bandar Udara Halim Perdanakusuma (± 6 km)

Akses menuju Rumah Sakit terdekat:

- a. Rumah Sakit PON Jakarta ($\pm 3,4$ km)
- b. Rumah Sakit Budi Asih ($\pm 4,6$ km)
- c. Rumah Sakit Yadika Pondok Bambu ($\pm 5,3$ km)

Akses menuju Fasilitas Pendidikan terdekat

- a. Universitas Kristen Indonesia ($\pm 3,1$ km)
- b. SMP Negeri 80 Jakarta ($\pm 3,8$ km)
- c. SMA Angkasa 1 Halim Perdakusuma ($\pm 3,8$ km)
- d. Universitas ASAINDO ($\pm 4,4$ km)



Gambar III. 3. Tautan Lingkungan

Sumber: Analisis Pribadi, 2023

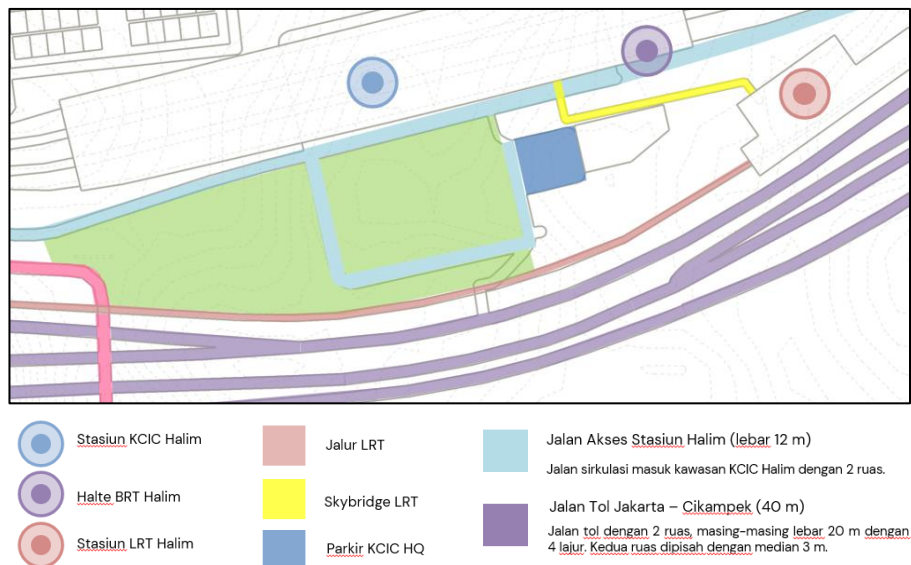
Keterangan:

1. Stasiun KCIC Halim (± 50 m)
2. Stasiun LRT Halim (± 200 m)

3. SMA Angkasa 1 Halim Perdanakusuma (± 400 m)
4. SMP Negeri 80 Jakarta (± 350 m)
5. Kompleks Trikora Halim (± 250 m)
6. Dinas Psikologi TNI AU (± 520 m)
7. Best Western Premier The Hive Hotel ($\pm 1,3$ km)
8. Universitas ASAINDO ($\pm 1,4$ km)
9. Cipinang Indah Mall ($\pm 1,6$ km)
10. Stasiun LRT Cawang ($\pm 1,8$ km)
11. Universitas Kristen Indonesia ($\pm 1,7$ km)
12. Pura Agung Taman Sari Halim ($\pm 1,7$ km)

D. Sirkulasi

Terdapat beberapa jenis jalur sirkulasi di sekitar site. Site dikelilingi oleh Jalan Akses Stasiun Halim dengan lebar 12 meter. Pada sisi utara site Jalan Akses Stasiun Halim memiliki 2 ruas jalan yang dipisah dengan median 2 meter. Stasiun KCIC Halim juga terhubung dengan Stasiun LRT Halim dengan sebuah skybridge. Selain jalan dalam kawasan, terdapat juga sebuah lahan parkir di depan kantor KCIC HQ. Pada selatan site terdapat Jalan Tol Jakarta – Cikampek dengan 2 ruas, masing-masing lebar 20 m dengan 4 lajur. Kedua ruas jalan dipisah dengan median 3 meter.



Gambar III. 4. Sirkulasi sekitar Site

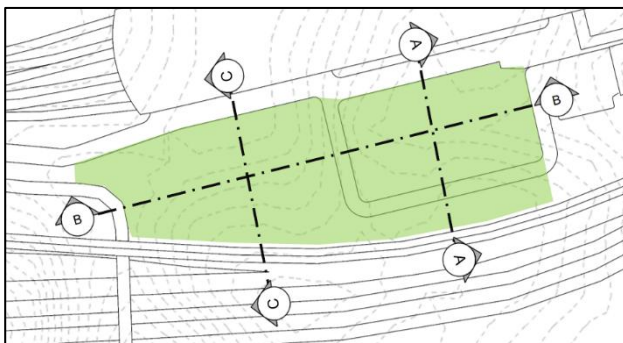
Sumber: Analisis Pribadi, 2023

Respon Desain:

- Perletakan entrance dan exit kendaraan menghadap langsung Stasiun KCIC Halim pada Jalan Akses Stasiun Halim sebagai jalur utama para pengunjung.
- Perletakan akses pedestrian diletakkan pada beberapa titik di sekitar site untuk mempermudah pejalan kaki untuk mengakses site dari beberapa sisi site. Selain akses jalan pada lantai dasar, akses pejalan kaki juga dibuat dalam bentuk sky bridge pada lantai 2 untuk meningkatkan aksesibilitas dari Stasiun KCIC Halim.
- Perletakan akses servis diletakkan di sepanjang sisi belakang site untuk mempermudah akses kendaraan pengangkut tanpa mengganggu alur sirkulasi kendaraan pengunjung.

E. Topografi

Lahan relatif datar, memiliki kemiringan kurang dari 5%, dengan beda elevasi 6 meter antara elevasi tertinggi (21 m) dan elevasi terendah (15 m). Jenis tanah di tapak adalah endapan aluvial yang terdiri atas tanah lempung dan pasir. Tanah lempung adalah tanah yang memiliki partikel-partikel mineral tertentu yang menghasilkan sifat-sifat plastis pada tanah bila dicampur dengan air dan memiliki warna coklat kemerahan (Grim, 1953). Jenis tanah lempung yang memiliki kadar kembang susut yang tinggi membutuhkan pondasi yang dalam untuk mendukung beban dan stabilitas bangunan, khususnya bangunan tinggi.



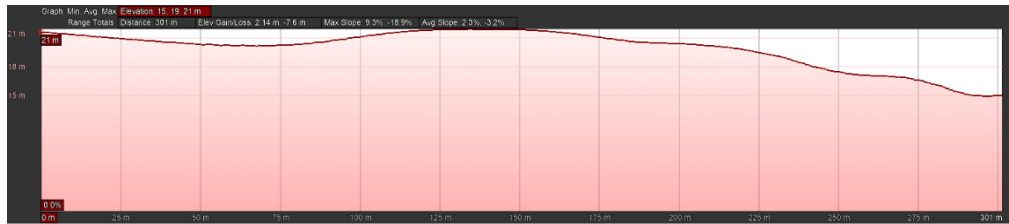
Gambar III. 6. Topografi Tapak

Sumber: Analisis Pribadi, 2023



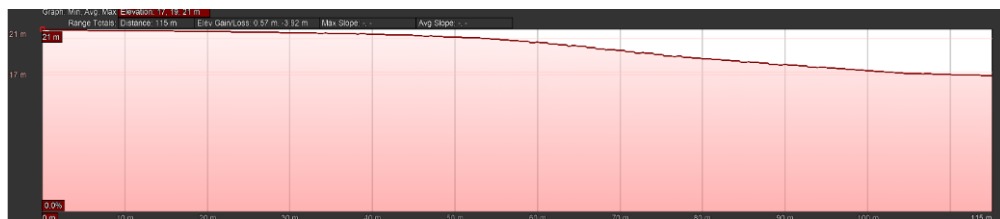
Gambar III. 5. Jenis Tanah

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023



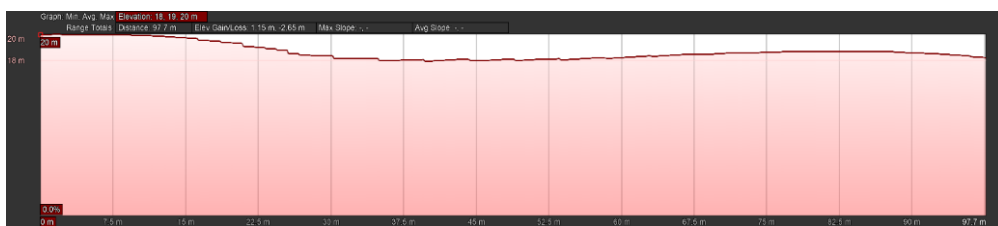
Gambar III. 9. Elevasi A-A

Sumber: Analisis Pribadi, 2023



Gambar III. 8. Elevasi B-B

Sumber: Google Earth, 2023



Gambar III. 7. Elevasi C-C

Sumber: Google Earth, 2023

Respon Desain:

- Site relatif datar sehingga tidak memerlukan cut and fill untuk meratakan permukaan
- Basement dibuat sesuai bentuk dan luas tapak sehingga seluruh tapak akan dikeruk dengan kedalaman yang disesuaikan kebutuhan basement 2 lantai
- Jenis tanah memiliki kadar kembang susut yang tinggi sehingga akan menggunakan pondasi yang dalam berupa pondasi borepile

F. View

View ke luar tapak terdiri atas beberapa bangunan dan jalan. Pada sisi utara tapak view ke luar tapak adalah Stasiun KCIC Halim, sisi selatan adalah Jalan Tol Jakarta – Cikampek, sisi timur tapak adalah kantor KCIC HQ dan pada sisi barat tapak adalah lahan kosong.



Gambar III. 12. View Utara

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023



Gambar III. 10. View Selatan

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023



Gambar III. 13. View Timur

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023



Gambar III. 11. View Barat

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023

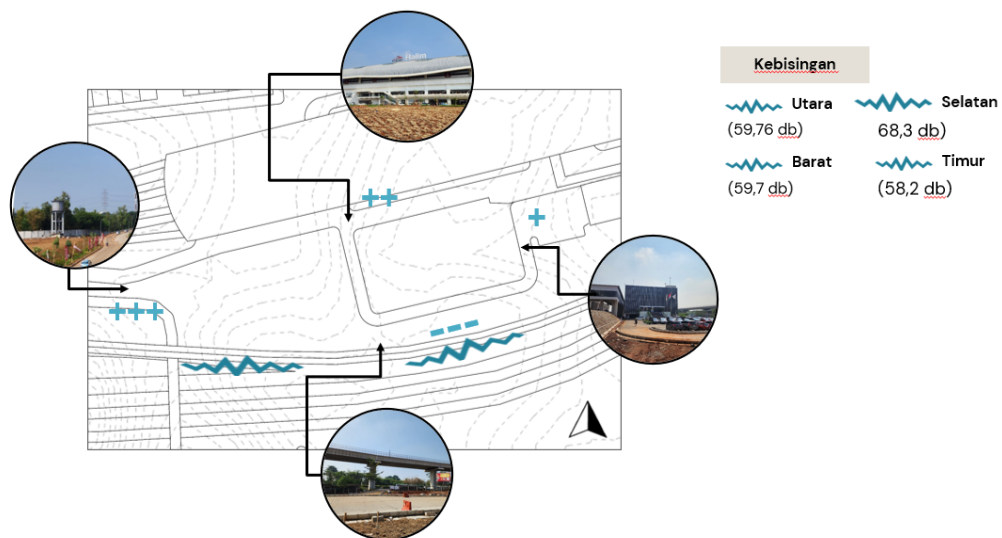
Respon Desain:

- Melakukan pengolahan tapak dengan membuat taman untuk ruang terbuka sebagai view dan daya tarik visual baru dalam site
- Pengolahan orientasi bangunan menghadap Stasiun KCIC Halim dibuat sebagai wajah utama bangunan. Fasad diolah dengan menambahkan fitur LED screen sebagai daya tarik visual wajah bangunan

G. Kebisingan

Kebisingan pada sisi utara tapak adalah 59,76 db yang berasal dari kebisingan pengunjung Stasiun KCIC Halim dan Stasiun LRT Halim di mana sisi utara tapak

merupakan area drop off stasiun. Kebisingan pada sisi barat dan timur tapak berasal dari kendaraan yang melewati jalan pada kawasan dengan kebisingan sebesar 59,7 db dan 58,2 db. Sedangkan pada sisi selatan tapak memiliki sumber kebisingan tertinggi yaitu sebesar 68,3 db yang berasal dari kendaraan pada Jalan Tol Jakarta – Cikampek.



Gambar III. 14. Kebisingan Sekitar Site

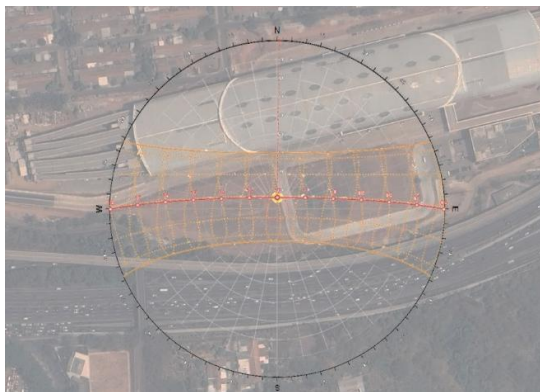
Sumber: Analisis Pribadi, 2023

Respon Desain:

- Kebisingan tertinggi berada di sisi selatan site yang berasal dari jalan Tol Jakarta-Cikampek dan LRT sehingga pengolahan zonasi pada area tersebut dijadikan sebagai jalur servis

H. Iklim

Simulasi *daily sunpath* dilakukan pada march equinox dimana matahari terbit pada pukul 05.57 dan terbenam pada pukul 18.04. Hari terpanjang dalam tahun berada pada tanggal 21 Desember (summer solstice) dengan matahari terbit pada pukul 05.36 dan terbenam pada pukul 18.05. Hari terpendek berada pada tanggal 20 Juni (winter solstice) dengan matahari terbit pada pukul 06.01 dan terbenam pada pukul 17.47. Matahari berada pada posisi terendah di winter solstice dan berada pada posisi tertinggi di summer solstice.



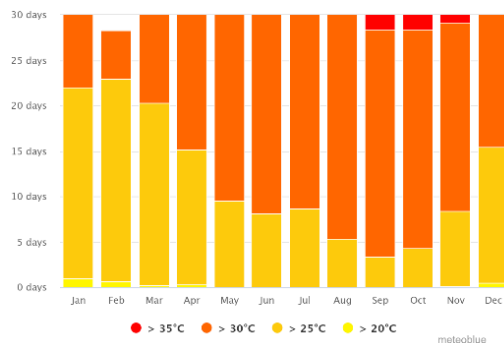
Gambar III. 17. Simulasi Sun Path

Sumber: andrewmarsh.com, 2025



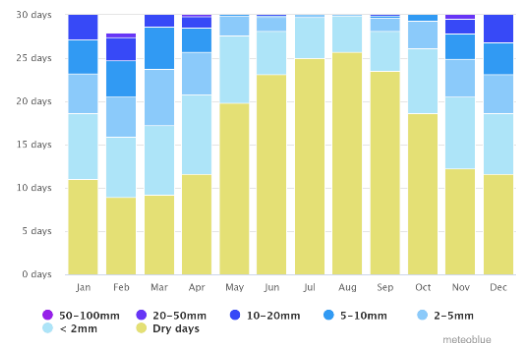
Gambar III. 18. Wind Rose Angin

Sumber: andrewmarsh.com, 2025



Gambar III. 16. Rata-rata Suhu

Sumber: meteoblue.com, 2025



Gambar III. 15. Rata-rata Curah Hujan

Sumber: meteoblue.com, 2025

Masa paling berangin berlangsung selama 3,2 bulan, dari 5 Desember - 10 Maret, dengan kecepatan angin rata-rata 2,7 m/s. Bulan paling berangin dalam

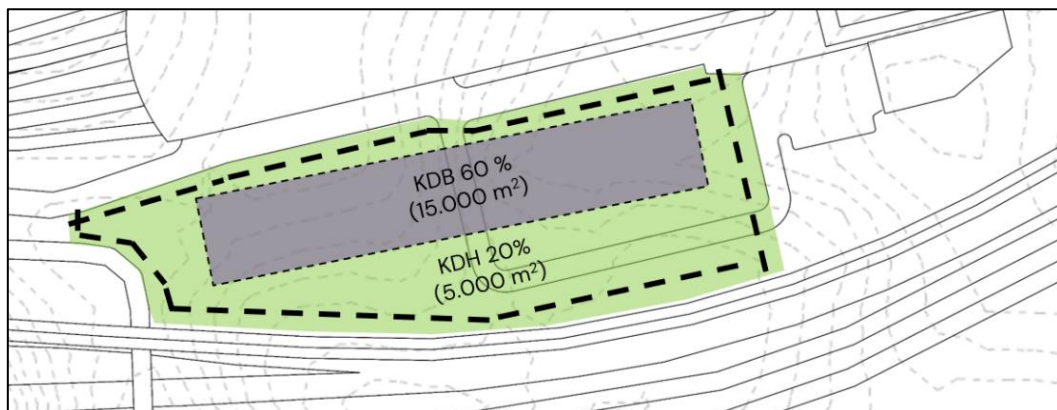
setahun adalah Januari, dengan kecepatan angin rata-rata per jam 3,3 m/s. Arah angin paling sering bertiup dari arah timur-timur laut ke barat-barat daya.

Respon Desain:

- Orientasi bangunan dibuat mengarah ke utara dan selatan agar tetap memanfaatkan cahaya matahari untuk pencahayaan alami
- Memasang skylight di area shopping mall sebagai sumber masuk cahaya matahari
- Memasang panel surya sebagai sumber energi listrik alternatif
- Membuat overstek sebagai pelindung dari hujan dan cahaya matahari berlebih
- Menambahkan vegetasi di overstek sebagai filter cahaya tambahan
- Menambahkan vegetasi di ruang terbuka seperti jalur pedestrian dan taman sebagai vegetasi peneduh dan pengarah

3.4. Peraturan Bangunan/Kawasan Setempat

Site berada dekat dengan Bandar Udara Halim Perdanakusuma, oleh karena itu, semua bangunan pada radius 15 km dari bandara harus mematuhi peraturan KKOP (Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan) sesuai dengan Keputusan Menteri Perhubungan No. 48 tahun 2000 tentang Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan di Sekitar Bandar Udara Halim Perdanakusuma Jakarta. Site berada



Gambar III. 19. Regulasi Site

Sumber: Analisis Pribadi, 2023

di Kawasan Di Bawah Permukaan Horizontal Dalam, sehingga peraturan batas ketinggian bangunan yang berlaku di site adalah tidak melebihi 46 meter.

Luas Site : 2,6 ha

KDB : 60%

$$= 2,6 \text{ ha} \times 60\% = 15.600 \text{ m}^2$$

KDH : 20%

$$= 2,6 \text{ ha} \times 20\% = 5.200 \text{ m}^2$$

KLB : 6

$$= 2,6 \text{ ha} \times 6 = 15,6 \text{ ha}$$

Tinggi Bangunan : maksimal 46 meter

GSB : 5 m

Respon Desain:

- Bangunan dibuat 10 lantai dengan ketinggian total 44,5 meter
- Membuat area parkir di basement untuk memanfaatkan ruang atas tanah sebagai ruang fungsi publik
- Rooftop dimanfaatkan sebagai ruang terbuka yang berfungsi sebagai area sosialisasi dan rekreasi untuk maksimalkan ruang atap bangunan

3.5. Tanggapan Fungsi

A. Pewadahan Aktivitas

Pelaku kegiatan dibagi menjadi tiga, yaitu pengunjung, pelaku usaha dan pengelola. Berdasarkan analisis fungsi, aktivitas dibagi menjadi tiga klasifikasi, yaitu primer, sekunder, dan penunjang. Fungsi primer merupakan fungsi utama kawasan yaitu *shopping mall* sebagai tempat untuk berbelanja dan anchor kegiatan kawasan, kantor sewa sebagai tempat untuk bekerja, dan hotel sebagai tempat tinggal sementara. Fungsi sekunder merupakan fungsi tambahan kawasan yaitu *shopping mall* dan hotel sebagai tempat rekreasi dan sosialisasi, dan kantor sewa sebagai tempat mengadakan workshop dan konferensi. Selain itu kawasan juga

memiliki fasilitas penunjang yaitu ruang pengelolaan, ruang servis, ruang parkir, dan ruang ibadah.



Gambar III. 20. Klasifikasi Aktivitas

Sumber: Analisis Pribadi, 2025

B. Total Kebutuhan Ruang

Total kebutuhan luas bangunan berdasarkan perhitungan luas ruang *shopping mall*, kantor sewa, dan hotel bisnis di kawasan *mixed use* TOD Halim Superblock adalah:

Tabel III. 1. Total Kebutuhan Ruang

Sumber: Analisis Pribadi, 2023

No.	Fasilitas	Kebutuhan Ruang
1.	Fasilitas Shopping Mall	22.995,98 m ²
2.	Fasilitas Kantor Sewa	15.234,94 m ²
3.	Fasilitas Hotel Bisnis	11.628,45 m ²
Total Luas Bangunan		49.859,37 m²
Parkir		15.707 m ²
Total Luas Bangunan dan Parkir		65.566,37 m²