

## BAB 3

### TINJAUAN LOKASI PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

#### 3.1 Latar Belakang Penetapan Lokasi

Menurut Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD, 2019) Kota Bandung, disebutkan bahwa pengembangan Kawasan budidaya perumahan untuk perumahan dengan densitas tinggi berbentuk vertikal housing dapat direncanakan di area : Sukasari, Andir, Sukajadi, Bandung Kulon, Regol, Bojongloa Kidul, Bojongloa Kaler, Cibeunying kidul, Lengkung, Babakan Ciparay, Astanaanyar, Buahbatu, Kiaracondong, antapani dan Batununggal.

Lokasi yang dipilih berada di Jl. Terusan Jakarta, Babakan Surabaya, Kec. Kiaracondong, Kota Bandung, Jawa Barat alasan pemilihan site tersebut sebagai tempat yang dipilih ada beberapa faktor yang dapat terlihat :

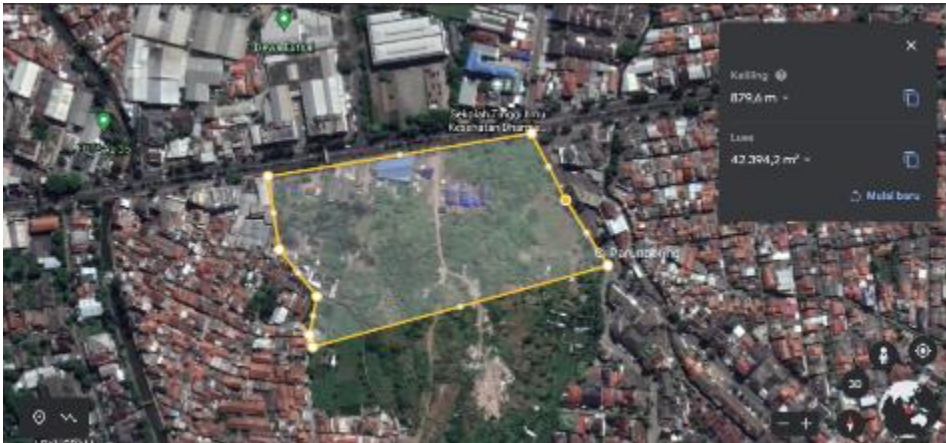
1. Jumlah penduduk Kota Bandung yang kian meningkat setiap tahunnya.
2. Rencana pemerintah Kota Bandung yang merespon pertumbuhan masyarakat Kota Bandung yang kian meningkat dengan perencanaan pembangunan rumah vertikal.
3. Meningkatnya kebutuhan rumah untuk masyarakat yang kian meningkat.
4. Jumlah rumah susun yang terbilang masih sedikit untuk menanggulangi kepadatan dan pemenuhan kebutuhan rumah bagi masyarakat.
5. Jumlah masyarakat berekonomi menengah yang kian meningkat.
6. Dipilihnya Kota Bandung sebagai salah satu destinasi terpopuler para imigran dari desa yang mencari rumah dan pekerjaan.

#### 3.2 Penetapan Lokasi



Gambar 3.1 Lokasi site yang dipilih

Sumber : BPS Kota Bandung 2021  
Analisis : pribadi



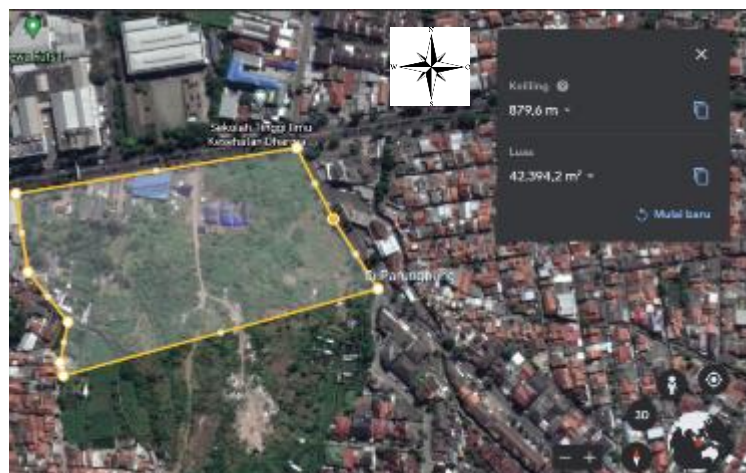
Gambar 3.2 Area site yang dipilih

Sumber : earth.google.com

Site berada di Jl. Terusan Jakarta, Babakan Surabaya, Kec. Kiaracondong, Kota Bandung, Jawa Barat Indonesia, Indonesia adalah negara berkembang dengan pertumbuhan angka penduduk yang tinggi dan mayoritas negara berkembang memiliki angka pertumbuhan penduduk yang tinggi, menurut data BPS (Badan Pusat Statistik), saat ini 55% penduduk di Indonesia menetap di daerah perkotaan dan diprediksi mulai pada tahun 2045 jumlah penduduk masyarakat Indonesia akan meningkat pesat dengan sebanyak 53,8 Juta jiwa dimulai dari tahun 2015 dan jumlahnya 67,1 % masyarakat Indonesia tinggal di wilayah perkotaan, karena hal dan jumlah tersebut wilayah perkotaan di negara Indonesia kian tahun akan semakin padat dan jumlah area terbuka akan selalu terkikis setiap tahunnya.

### 3.3 Kondisi Fisik Lokasi

#### 3.3.1 Kondisi Eksisting





Gambar 3.3 Site Babakan Surabaya, Kec. Kiararacondong, Kota Bandung, Jawa Barat

Sumber : earth.google.com

Kondisi eksisting site merupakan area lahan terbuka, bangunan yang terdampak di lokasi yang terdampak oleh pemilihan site merupakan toko komersil berukuran sedang dan area rerumputan, luas site berukuran 42.394,2 m<sup>2</sup> dengan keliling 879,6 m, didalam peta RDTR Kota Bandung Kawasan ini termasuk Kawasan padat penduduk dan area sekitarnya adalah urban high.



Gambar 3.4 Gambar area sekitar daerah barat

Sumber : maps.google.com

Area sekitar utara site adalah jalan arteri sekunder yaitu Jl. Terusan Jakarta dengan lebar jalan 15 meter untuk tiap arah arus, 1 meter untuk avenue dan vegetasi ditengah dan 1 meter untuk trotoar disetiap sisi, 2 meter untuk parkir kendaraan disetiap sisi dan memiliki total lebar 24 meter.



Gambar 3.5 Gambar area sekitar daerah utara

Sumber : maps.google.com



Area sekitar timur site adalah jalan sekunder yang sering dilintasi masyarakat maupun masyarakat yang tinggal disekitar, masyarakat yang datang berkunjung maupun masyarakat yang lewat, area ini dikuasai oleh area pertokoan, ruko dan komersil penunjang lainnya seperti tempat material bangunan dan bengkel, juga ditempat ini tersedia pom bensin yang sangat dekat dengan site. Area timur arah Jl. Terusan Jakarta juga tersedia pos polisi yang sangat berpotensi meningkatkan keamanan area sekitar yang jaraknya sangat dekat.



Gambar 3.6 Gambar area sekitar daerah timur  
Sumber : maps.google.com

Kondisi disekitar selatan site merupakan daerah terusan pemukiman padat dan dimayoritasi oleh kosan dan kontrakan yang hanya bisa diakses melewati jalan yang ada di sebelah timur dan barat site, jalan ini sangat kecil dan jalan ini selalu dilewati oleh kendaraan walaupun kendaraan roda empat yang tidak ideal bagi kendaraan roda empat, jalan ini sangat sempit dan hanya bisa dilalui oleh satu kendaraan roda empat dan banyak kendaraan roda empat yang diparkir di pinggir jalan.



Gambar 3.7 Gambar area sekitar daerah selatan site  
Sumber : maps.google.com

### 3.3.2 Bangunan Di Sekitar



- Disebelah Barat terdapat bangunan Lucky Square Mall (Kontemporer) dengan ketinggian 5 lantai.
- Disebelah Barat Laut ada bangunan Bandung Trade Mall (Art Deco) dengan ketinggian 4 lantai.
- Dan tepat di arah utara site ada bangunan STIKES Dharma Husada (Modern) dengan tinggi 4 lantai
- Sisanya merupakan area pertokoan dan perumahan (Campuran antara minimalis, kontemporer dan reinassance)dengan maksimal ketinggian 3 lantai

Responsi : agar apartemen terlihat menyatu dengan bangunan sekitar maka langgam yang akan digunakan adalah post modern agar bangunan yang dirancang terlihat menyatu dengan bentuk bangunan yang ada di lingkungan juga sekaligus dengan memerhatikan kebutuhan fasilitas dan fungsi untuk konteks urbanisme pada dalam site.

### 3.3.3 Aksesibilitas

Berikut adalah jarak dari sebuah tempat dan fasilitas dari site ke tempat tersebut :

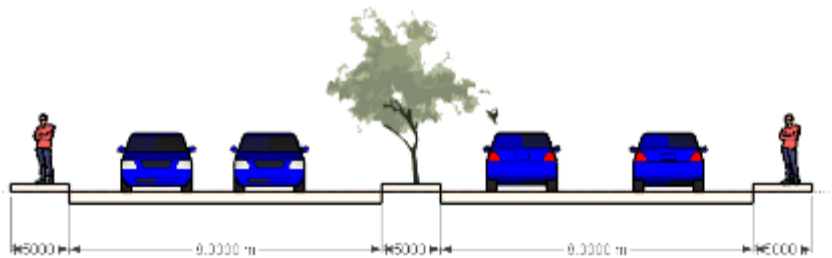
- Akses Bandara Internasional Husein Sastranegara – Site : Jarak 11,5 Km (Dari pesawat ke Mobil atau Motor) Dengan mobil atau motor dapat ditempuh ( $\pm$ ) 35 Menit
- Gerbang tol Pasteur atau Jalan Nasional – Site : 15 Km (Mobil atau Motor) Dengan mobil atau motor dapat ditempuh ( $\pm$ ) 44 Menit
- Gerbang tol Buah Batu – Site : 8,2 Km (Mobil) Dengan mobil atau motor dapat ditempuh ( $\pm$ ) 3 Menit

Tamtomo Hadi Sugiman, 2022

**PERANCANGAN APARTEMEN RAMAH PENGHUNI DI KOTA BANDUNG.**

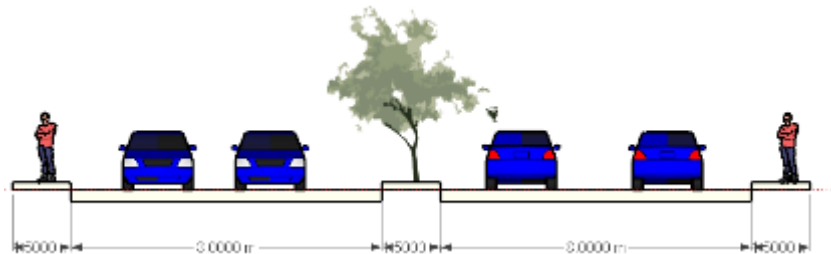
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Bunderan Cibiru – Site : 10,2 Km – 11,3 Km Dengan mobil atau motor dapat ditempuh (±) 26 Menit
- Terminal Cicaheum – Site : 2 Km Dengan mobil atau motor dapat ditempuh (±) 3 Menit
- Pasar Kiaracondong – Site : 4,7 Km Kendaraan umum- Kendaraan Pribadi = (±) 14 Menit
- Stadion Siliwangi – Site : 5,1 Km Kendaraan umum- Kendaraan Pribadi = (±) 15 Menit Jalan Kaki = (±) 48 Menit
- Taman Kiara Artha – Site : 1,9 Km Kendaraan umum- Kendaraan Pribadi = (±) 4 Menit Jalan Kaki = (±) 13 Menit
- Gedung Sate – Site : 5,7 Km Kendaraan umum- Kendaraan Pribadi = (±) 19 Menit Jalan Kaki = (±) 52 Menit



Gambar 3.8 Lebar Jalan Terusan Jakarta

Sumber : Analisis Pribadi



Gambar 3.9 Lebar Jalan Babakan Surabaya

Sumber : Analisis Pribadi

### 3.3.4 Infrastruktur Kota

Disekitar site terdapat beberapa infrastruktur kota yang berjarak sekitar 1- 3 Km, yaitu :

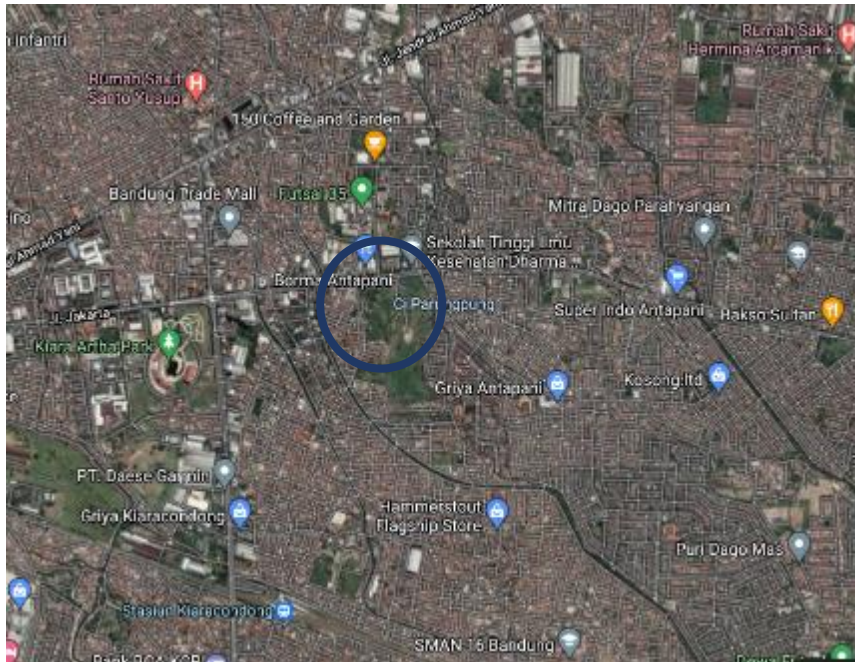
- |                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| - RSIA Graha Bunda              | - Kantor Pengadilan Agama |
| - Rumah Sakit Santo Yusuf       | - Taman Kiara Artha       |
| - Jembatan layang Antapani      | - Bandung Trade Mall      |
| - Lucky Square Mall             | - Pasar Kiaracondong      |
| - Kejaksaan Negeri Kota Bandung | - Stasiun Kiaracondong    |

Tamtomo Hadi Sugiman, 2022

**PERANCANGAN APARTEMEN RAMAH PENGHUNI DI KOTA BANDUNG.**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Gedung DPRD Kota Bandung
- Rumah Sakit Santo Yusuf
- IBCC
- Pasar Cicadas



Gambar 3.10 Tautan Lingkungan Sekitar  
Sumber : maps.google.com

Respons : Karena jarak antar fasilitas sangat dekat dengan lokasi site, maka akan ada beberapa hal yang akan dimasukkan kedalam responsnya, yaitu : kebutuhan sirkulasi kendaraan dan sirkulasi untuk pejalan kaki, area parkir. Lalu ada beberapa fasilitas pendukung meliputi : klinik, retail barang dan jasa dan restoran.

### 3.4 Peraturan Bangunan/Kawasan Setempat

Dalam PERDA Kota Bandung No. 18 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bandung tahun 2011-2031, menyebutkan bahwa Rencana pengembangan kawasan perumahan dan pemukiman dapat dilakukan di Kecamatan Kiaracondong. Dan disebutkan bahwa pengembangan vertikal harus dikendalikan pada kawasan yang melebihi kepadatan bangunan maksimum, dengan KDB maksimal, KLB maksimal, kapasitas prasarana terbatas, atau kualitas jalan yang rendah. Lalu pada lampiran IX PERDA Kota Bandung No. 18 Tahun 2011 Disebutkan didalam tabel rencana pengaturan KDB, KLB maksimum dan KDH minimum Untuk Kawasan pembangunan perumahan dapat dijabarkan sebagai berikut :

Tamtomo Hadi Sugiman, 2022  
**PERANCANGAN APARTEMEN RAMAH PENGHUNI DI KOTA BANDUNG.**  
Universitas Pendidikan Indonesia | respository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

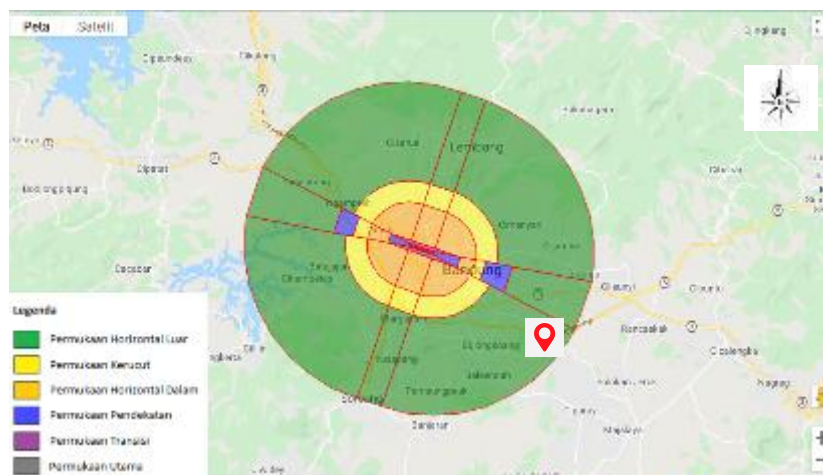


Bangunan tinggi :

- memiliki KDB maksimum 40 % untuk pembangunan di jalan arteri dan jalan kolektor sedangkan KDB maksimum 25% jika berada di jalan lokal lingkungan,
- KLB Maksimal 4,0 jika berada di jalan arteri, 3,6 di jalan kolektor dan 2,5 di jalan lingkungan
- Semua area pembangunan wajib memiliki KDH Minimum 50%
- GSB minimum =  $\frac{1}{2}$  x lebar jalan
- Tinggi maksimum Gedung harus memerhatikan daya lahan, Kawasan keselamatan operasi penerbangan.
- Bangunan tinggi yaitu bangunan dengan jumlah lantai lebih dari 8 lantai (misalnya untuk Apartemen).

Lalu ada Maksimal ketinggian lantai bangunan yang terkena zonasi Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP Bandar Udara Husein Sastranegara) harus menyesuaikan dengan maksimal ketinggian yang telah ditentukan sesuai zonasinya :

1. Permukaan Horizontal luar : Maksimal  $\pm$  200 meter
2. Permukaan Kerucut :  $\pm$  110 meter
3. Permukaan Horizontal Dalam :  $\pm$  85 Meter
4. Permukaan Pendekatan :  $\pm$  50 Meter
5. Permukaan Transisi :  $\pm$  10 Meter



Gambar 3.11 Diagram KKOP Kota Bandung

Sumber : KKOP Kota Bandung

Responsi :



Perencanaan Gedung yang akan dirancang akan bermaksimal 200 meter dimana mengingat kapasitas penghuni adalah hal yang paling utama dan lokasinya berada di jalan arteri, juga lokasi perencanaan berada di area horizontal luar yang merupakan daerah yang ketinggian bangunannya bisa dirancang maksimal 200 meter, maka peraturan terkait yang akan digunakan adalah peraturan perancangan bangunan tinggi.

### 3.5 Tanggapan Fungsi

#### 3.5.1 Pewardahan aktivitas

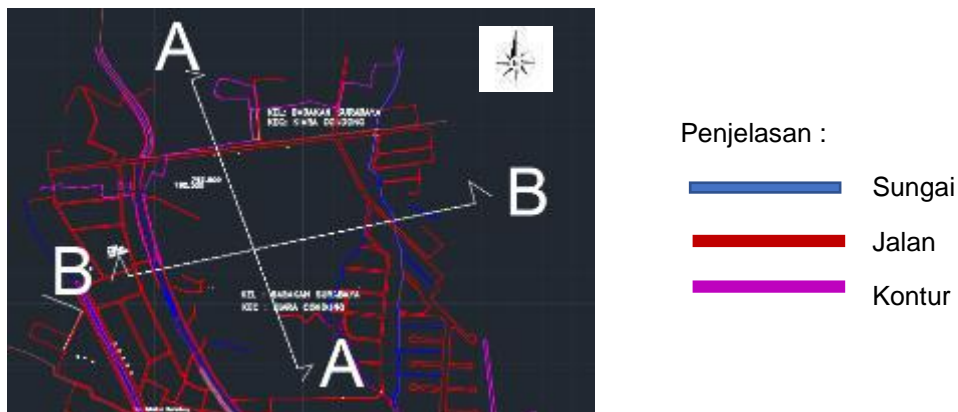
Fungsi dari keseluruhan bangunan merupakan fungsi hunian yang dilengkapi dengan komersil sebagai penunjang hunian dengan target pasar masyarakat berekonomi menengah maka harus dicari setidaknya kebutuhan unit hunian di Kota Bandung dan fasilitas penunjangnya.

#### 3.5.2 Total Kebutuhan Ruang

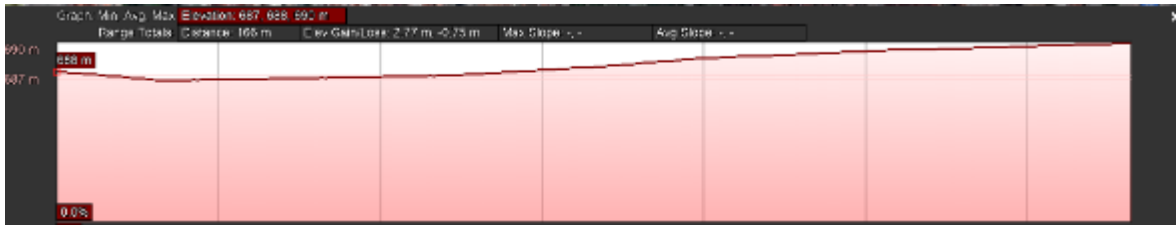
Perancangan apartemen ini setidaknya membutuhkan 400-800 unit, dengan maksimal jumlah 18 Lantai. Maka dari itu dengan target minimal untuk apartemen yang akan dirancang memiliki sekitar 4-18 lantai,

### 3.6 Tanggapan Lokasi

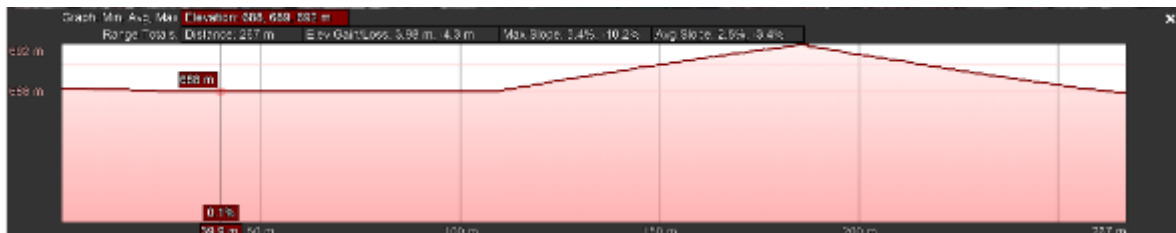
#### 3.6.1 Topografi



Gambar 3.12 Analisis Kontur  
Sumber : CAD Kota Bandung



Gambar 3.13 Potongan Kontur A  
Sumber : Google Earth Pro



Gambar 3.14 Potongan Kontur B  
Sumber : Google Earth Pro

Lokasi site berada pada kordinat  $6^{\circ}54'50.2''S$   $107^{\circ}39'01.0''E$  dan berada pada ketinggian 685 MDPL (Sumber : mapcoordinates) dan lokasinya dekat dengan pusat kota, site memiliki tanah yang dikelilingi oleh tumbuhan liar berjenis rumput dan tidak ada pepohonan yang tumbuh. Lokasi site tepat berada ditengah kota dan berada diantara pemukiman kepadatan tinggi. Kontur disekitar site terbilang rata dan jarak antar elevasi kontur yang jauh dan kemiringannya yang dibawah 3 derajat akan sangat mempermudah proses perancangan.

Keunggulan : Kontur tidak terlalu curam, bagus sekali untuk perancangan bangunan.

Kekurangan : Ada sedikit ketinggian yang miring, diperlukanya cut and fill sedikit untuk meratakan kontur dalam site.

Responsi yang didapat adalah sebagai berikut :

1. Tanah yang tidak rata pada perencanaan bangunan akan diratakan dengan sistem cut & fill pada seluruh lahan agar area menjadi rata.
2. Posisi septic tank akan berada dibelakang site guna menyembunyikanya dari penghuni dan publik agar tidak mengganggu sekaligus juga memanfaatkan hal ini karena kemiringan kontur tersebut.



Gambar 3.15 Sintesis Responsi Topografi

Sumber : analisis pribadi

### 3.6.2 Iklim



Gambar 3.16 Siteplan

Sumber : pribadi

Lokasi site berada pada kordinat  $6^{\circ}54'50.2''S$   $107^{\circ}39'01.0''E$  dan berada pada ketinggian 685 MDPL (Sumber : mapcoordinates) dan lokasinya dekat dengan pusat kota, site memiliki tanah yang subur untuk ditanami tumbuhan. Lokasi site tepat berada ditengah kota dan berada diantara pemukiman kepadatan tinggi.

Iklim pada site memiliki data seperti berikut (Meteoblue 2021) :

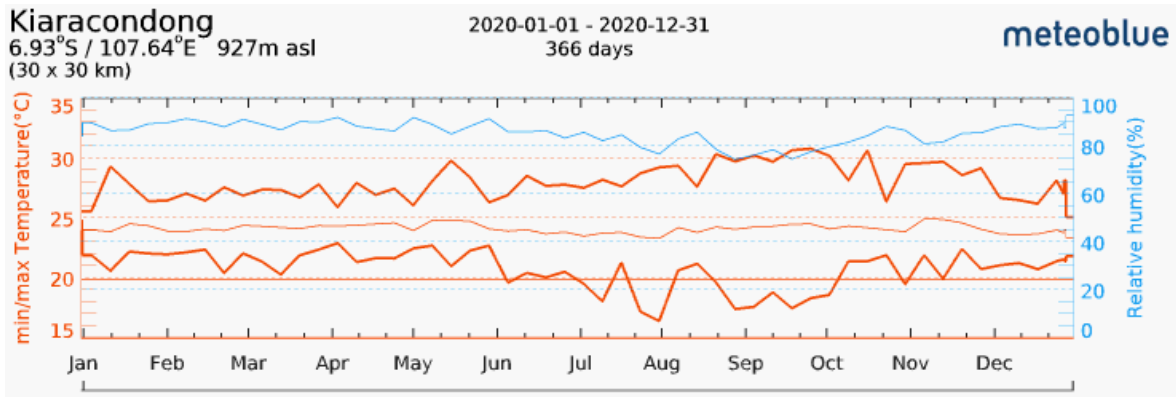


Diagram 3.1 Rata rata suhu & kelembapan pertahun

Sumber : Meteoblue 2020

- Suhu rata rata 25-27 Derajat Celcius dengan tercatat terendah yaitu 16 Derajat dan tertinggi 31 Derajat
- Memiliki Kelembapan kurang lebih 50-90% tergantung musim, kelembapan akan menjadi rendah di musim kemarau dan tinggi saat musim hujan

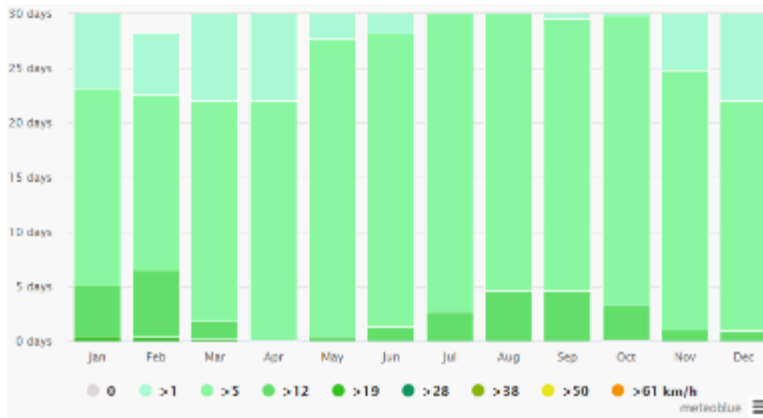


Diagram 3.2 Rata-rata kecepatan angin

Sumber : Meteoblue 2021

- Kecepatan angin memiliki kecepatan kurang lebih 5-12 Km/h untuk rata rata setiap harinya dan tertinggi pernah tercatat kurang lebih 28 Km/h dan hanya terjadi kurang dalam beberapa menit.



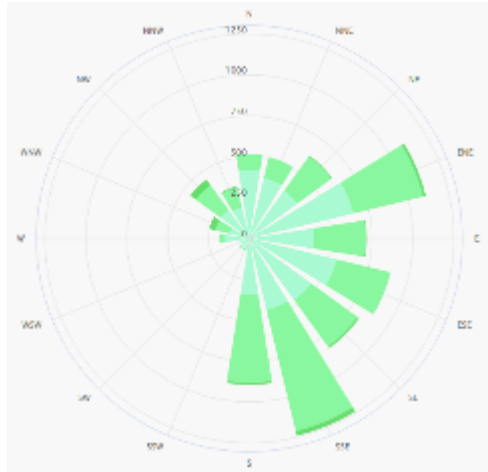


Diagram 3.3 Arah angin  
Sumber : Meteoblue 2021

- Angin mengalir dari selatan tenggara ke utara barat laut dan dari timur laut ke barat daya Untuk kecepatan angin yang mengalir kecepatannya kurang dari 12 km/ jam.
- Memiliki ancaman dari badai petir senilai 600J/ Kg yang terbilang rendah dari angka normalnya yaitu 1000-1200J /Kg.



Gambar 3.17 Gambar arah matahari

Sumber : Meteoblue 2020



Gambar 3.18 Gambar arah angin

Sumber : Meteoblue 2020

Keunggulan : Site memiliki arah garis lurus yang melintang dari barat ke timur maka bangunan bisa diletakan menghadap utara, dengan suhunya yang rata ratanya dibawah 30 derajat celcius.

Kekurangan : arah angin muncul dari tenggara dan timur. Bangunan harus dapat menangkal angin dari arah tersebut.

Responsi :

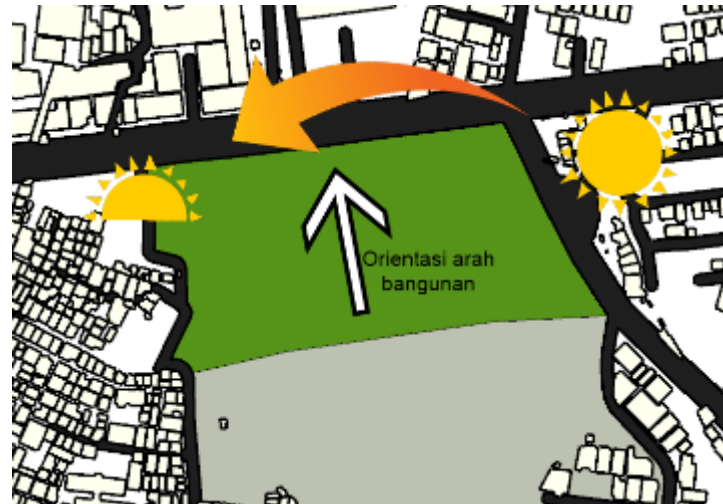
- Orientasi pemosisian bangunan harus diperlukan pemosisian yang dapat memblokir angin agar site dapat memiliki penghawaan yang baik.



Gambar 3.19 Sintesis arah angin terhadap gubahan massa

Sumber : analisis pribadi

- untuk pemosisian bangunan dari arah orientasi bangunan disesuaikan dengan arah perputaran matahari, dan arah depan bangunan dan view of point bangunan diposisikan ke arah utara demi pencahayaan optimal dan tidak terlalu menyengat. Dan di bagian yang terkena sengatan matahari akan diberi secondary skin untuk menghalangi radiasi matahari secara langsung tanpa memblokir cahaya yang masuk.



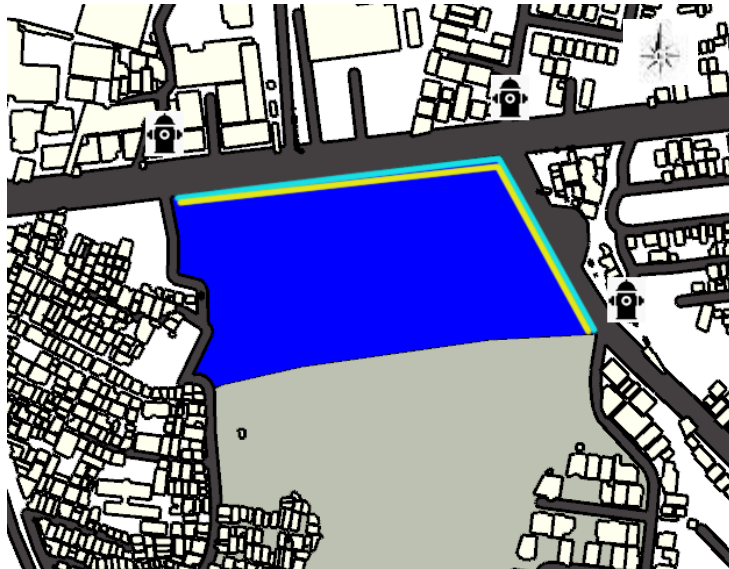
Gambar 3.20 Sintesis orientasi arah bangunan

Sumber : analisis pribadi

### 3.6.3 Utilitas Lingkungan

Ada beberapa utilitas lingkungan yang tersedia di sekitar site yang dapat digunakan untuk bangunan yang akan dirancang dan beberapa data tersebut diambil dari pengalaman saat mengamati daerah tersebut, berikut adalah beberapa utilitas lingkungan yang tersedia :

- Jaringan kabel listrik dan jaringan kabel internet bisa disambungkan dengan mudah karena lokasi tiangnya yang tepat berada didepan site.
- Jaringan air bersih yang tersedia di sekitar ada dua macam yaitu air sumur dan air PDAM,
- Jaringan sistem drainase jalan.
- Jaringan sampah akan diangkut oleh petugas kebersihan pengangkut sampah kota. Sebelum dibuang, sampah akan dikumpulkan di titik tertentu untuk diangkut.



Gambar 3.21 Analisis Utilitas Sekitar

Sumber : Analisa pribadi

Penjelasan :  Drainase



 Jaringan listrik dan telepon

Responsi :

- Air akan menggunakan PDAM
- Lokasi TPS berada di basement dengan tujuan tersembunyi

### 3.6.4 Kebisingan



Gambar 3.22 Gambar kebisingan sekitar site

Sumber : analisis pribadi

Kebisingan tertinggi berada pada Jl. Terusan Jakarta, wajar saja karena jalan ini merupakan jalan utama menuju site dan ramai dilalui oleh kendaraan dengan tingkat kebisingan 35-70 db, lalu

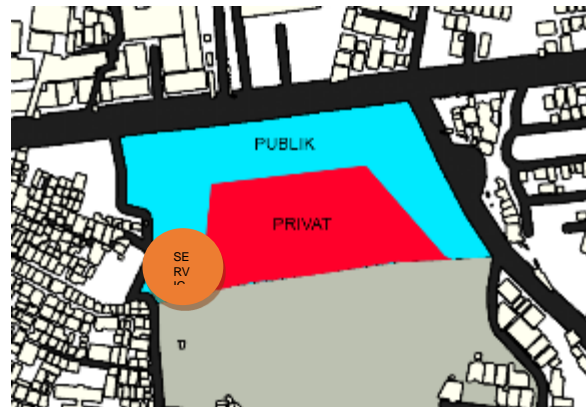


ada daerah kebisingan yang tidak terlalu berisik di sebelah timur site yaitu Jl. Purwakarta dengan tingkat kebisingan 25-60 db. Hasil pengamatan diambil dari pengalaman dan angka diperkirakan sesuai dengan tingkat kebisingan.

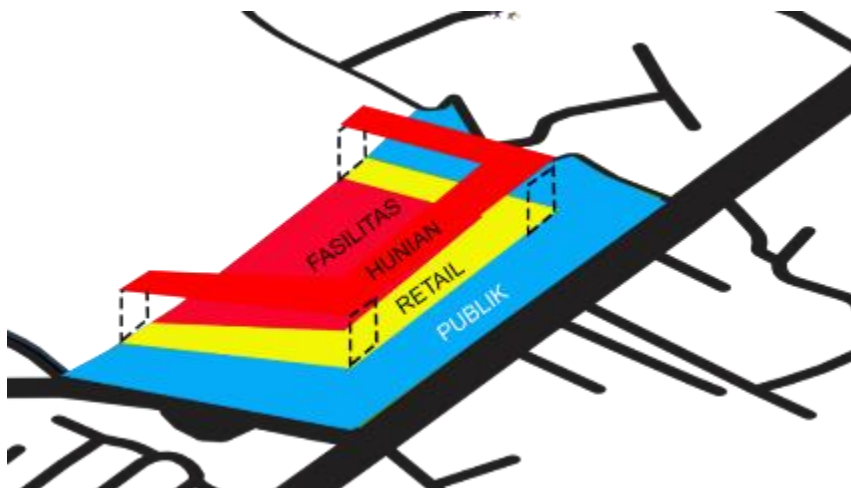
Kelebihan : Area belakang site tidak terdampak kebisingan.

Kekurangan : Kebisingan sangat terjadi di dekat Jl. Terusan Jakarta, dan kebisingan tergantung juga dari kendaraan yang lewat karena di area perkotaan banyak yang menggunakan knalpot bising.

Responsi :



Gambar 3.23 Sintesis zoning terhadap kebisingan



Gambar 3.24 Sintesis zoning isometri

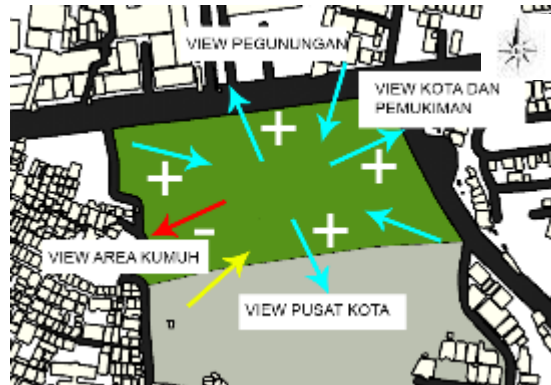
Sumber : analisis pribadi

- Zoning privat untuk penghuni akan diposisikan jauh dari kebisingan, posisinya akan sedikit ke arah selatan site demi kenyamanan penghuni.
- Penggunaan vegetasi disepanjang jalan untuk menghalangi polusi suara.

### 3.6.5 View

Kelebihan : Arah utara sangat berpotensi bagi point of view bangunan dan arah selatan sebagai view untuk penghuni.

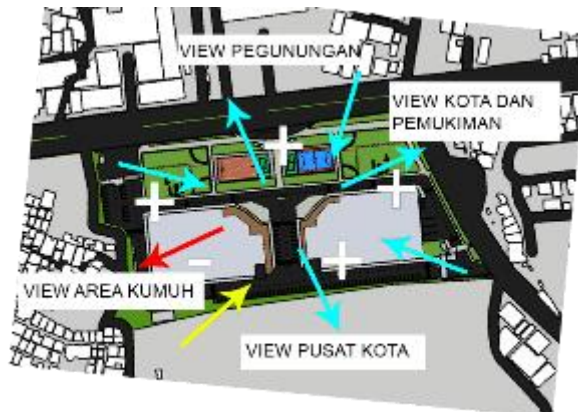
Kekurangan : Arah timur site merupakan area padat dan harus ditutupi agar tidak terlihat oleh masyarakat yang lewat ataupun yang menggunakan bangunan.



Gambar 3.25 Analisis View

Sumber : analisis pribadi

Responsi : Arah view dan fasad bangunan dapat dirancang menghadap Utara, Timur atau Selatan, area sebelah barat site kurang berpotensi untuk dijadikan view. Untuk pemosisian bangunan itu sendiri akan diarahkan ke arah utara dengan view pegunungan.



Gambar 3.26 Sintesis View

Sumber : analisis pribadi

### 3.6.6 Lalu Lintas Di Sekitar Tapak



Gambar 3.27 Gambar kondisi lalu lintas site

Sumber : analisis pribadi

Penjelasan :

Warna hijau : lancar

Warna kuning : padat lancar

Warna merah : macet

Gambar tersebut merupakan hasil analisis kepadatan lalu lintas sekitar site yang diambil dari pengalaman dan analisis dari peta daring, hasil akan menunjukkan kejadian rata rata pada setiap hari. warna merah pada gambar atau macet muncul pada area persimpangan menuju jalan kecil dan kemacetan ini hanya sebentar namun sering terjadi setiap hari layaknya berhenti di lampu merah, dan warna kuning pada jalan utama menunjukkan bahwa jalan padat dan terkadang tidak padat tergantung kapasitas kendaraan yang lewat, jalan utama ini atau Jl. Terusan Jakarta bisa terkadang lancar dan padat lancar, jarang terjadi kemacetan hingga menyebabkan arus berhenti.

Kelebihan : Site berada di jalan arteri. Sangat berpotensi banyak kendaraan melewati jalan dekat site.

Kekurangan : Site berada di dekat persimpangan yang berpotensi kemacetan di titik tersebut, maka dari itu dibutuhkan poin entrance yang jangan terlalu dekat dengan titik tersebut.

Responsi :

Mengingat jalan sekitar yang selalu ramai, maka dibutuhkan setidaknya lebih dari satu jalur utama akses ke dalam site, kedua jalur tersebut yaitu : Jl. Terusan Jakarta dan Jl. Purwakarta dan jalan masuk alternatif untuk utilitas yang berada di jalan sebelah barat site. Dan pemosisian entrance akan diletakan jauh dari titik kemacetan.

**Tamtomo Hadi Sugiman, 2022**

**PERANCANGAN APARTEMEN RAMAH PENGHUNI DI KOTA BANDUNG.**

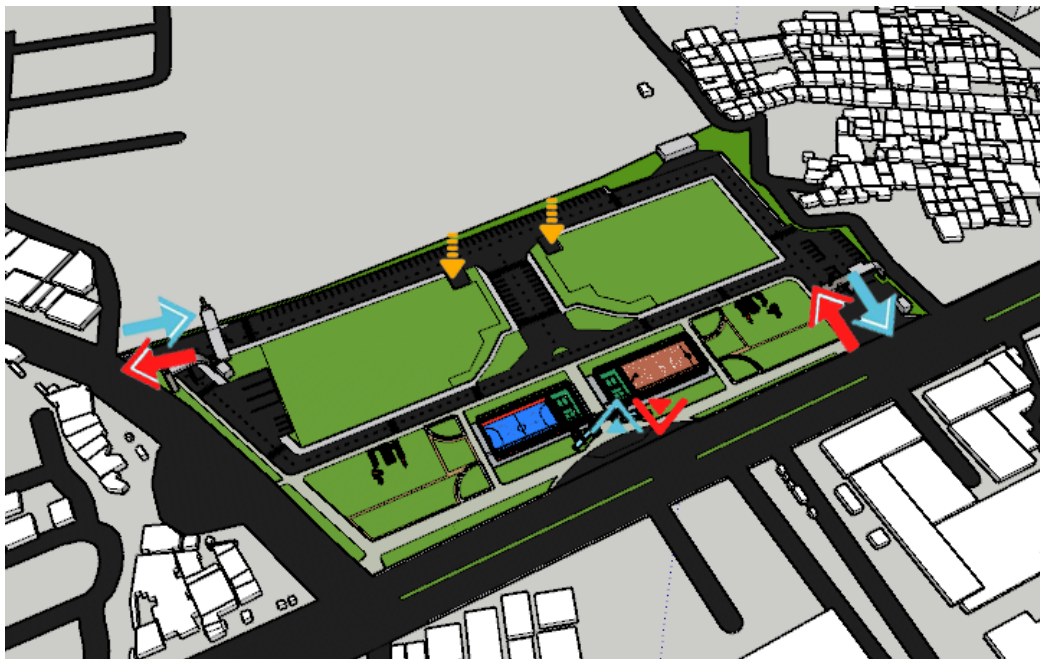
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Gambar 3.28 Responsi lalu lintas

Sumber : analisis pribadi

Penjelasan :  Jalan masuk utama



Gambar 3.29 Sintesis sirkulasi site

Sumber : analisis pribadi

Sirkulasi dibuat menjadi dua arah agar pengunjung tidak perlu memutar seluruh site untuk keluar dan masuk di titik yang sama, area belakang dibuat privat dengan keamanan yang berbeda dikarenakan area belakang khusus untuk utilitas dan penghuni.



### **3.7 Tanggapan Tampilan Bentuk Bangunan**

Lokasi site dekat dengan area infrastruktur kota dan dekat dengan area perkantoran, juga dekat berada di area pusat kota sangat berpotensi sebagai tempat perencanaan dan perancangan apartemen. Dan lokasinya merupakan area urban high maka tema yang cocok untuk perencanaan apartemen adalah post modern dengan aliran contextual urbanism.

### **3.8 Tanggapan Struktur Bangunan**

Struktur yang akan digunakan dalam bangunan apartemen adalah struktur sistem grid, sistem struktur ini dipilih karena sifatnya yang efisien terhadap lahan dan mudah karena pada apartemen ini akan memiliki lantai yang tinggi demi memaksimalkan penggunaan KDB agar bangunan tidak terlihat padat.

### **3.9 Tanggapan Kelengkapan Bangunan**

Kelengkapan bangunan ini akan berisikan tentang utilitas yang dimiliki layaknya apartemen lainnya, maka dari itu akan ada beberapa sistem utilitas yang dipilih, yaitu :

#### 1. Sistem Pipa dan Air

- Air bersih
- Air kotor
- Air darurat (sistem pemadam kebakaran)
- Air cadangan

#### 2. Sistem Penghawaan

#### 3. Lift

#### 4. Elektrikal

- Sistem distribusi listrik
- Sistem grounding
- Penangkal petir
- CCTV
- WIFI dan LAN
- Alarm kebakaran

**Tamtomo Hadi Sugiman, 2022**

**PERANCANGAN APARTEMEN RAMAH PENGHUNI DI KOTA BANDUNG.**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu