

2. PERANCANGAN TAPAK

2.1. Dasar Pemilihan Lokasi

Berdasarkan pertimbangan tujuan proyek, yaitu :

- Menyediakan kawasan hunian yang berkelanjutan bagi lingkungan sekitarnya.
- Menyediakan kawasan hunian yang nyaman dan aman bagi penghuni di dalamnya.
- Menyediakan kawasan hunian yang dapat mempromosikan sebuah gaya hunian berwawasan lingkungan bagi masyarakat kelas menengah atas.
- Menyediakan kawasan hunian untuk menjalin kebersamaan sosial dan berinteraksi dengan alam sekitar.
- Menyediakan kawasan hunian dimana lokasi sekitar kawasan mempunyai fasilitas lengkap sebagai kawasan yang mandiri.

Maka dasar pemilihan lokasi adalah :

- Lokasi berada di kota Surabaya Barat, Jawa Timur yang memiliki banyak pengembang perumahan.
- Lokasi berada dalam kompleks perumahan Citraland yang terkenal sebagai perumahan kelas atas masyarakat Surabaya.
- Lokasi berada dalam perumahan Citraland sebagai kota mandiri yang memiliki motto *Green, Clean* dan *Modern*.
- Lokasi yang memiliki luasan cukup besar agak dapat dilakukan pengembangan nantinya.

2.2. Kriteria Pemilihan Lahan

Segi Tata Guna Lahan:

- Lahan berada di tempat yang mudah dicapai.
- Lahan berada pada kawasan perumahan yang tertata dengan baik.

- Lahan berada pada lingkungan hijau yang asri.
- Lahan berada pada pengembang yang profesional dan memiliki wawasan keberlanjutan terhadap kawasannya.

Segi Pengguna:

- Berada di dalam kawasan hunian yang tenang dan nyaman.
- Berada di dalam kawasan yang memiliki nilai prestise.
- Berada di dalam kawasan yang dapat memenuhi semua kebutuhan hidupnya.

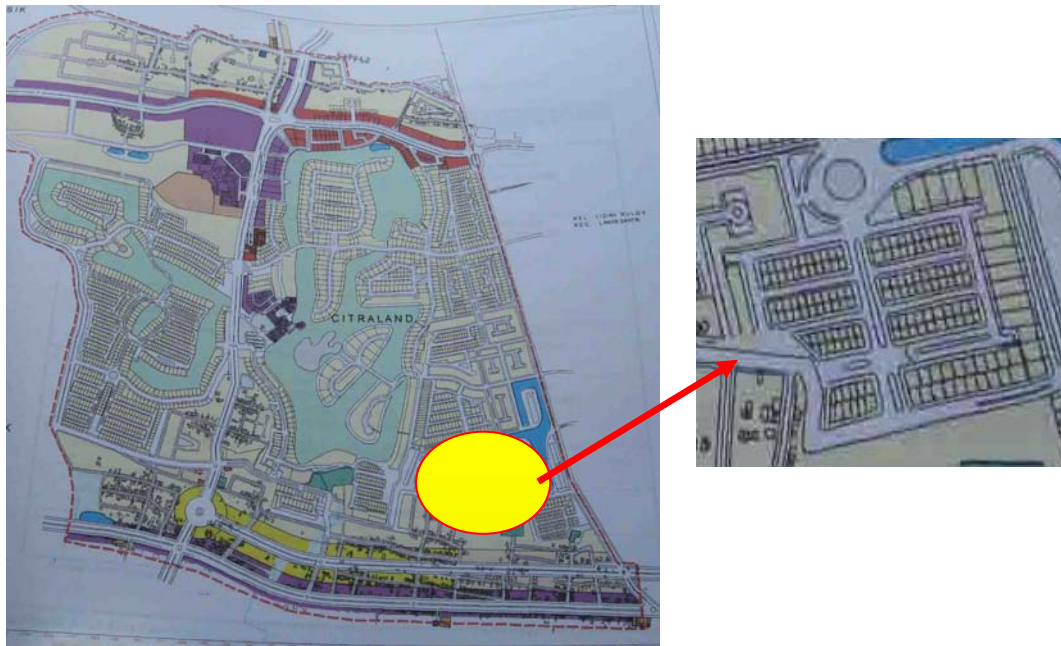
Segi Pencapaian:

- Merupakan cluster tertutup yang memiliki tingkat keamanan yang tinggi.
- Berada pada daerah yang memiliki *signage* dan landmark kawasan agar mudah diingat dan mudah dicapai.

2.3. Lokasi Site

Lokasi yang dipilih terletak pada kompleks perumahan Citraland di Surabaya Barat. Lokasi ini merupakan *cluster* baru yang belum dilakukan pengembangan oleh pihak CitraLand. Adapun kelebihan lahan yang sesuai dengan kebutuhan proyek, yaitu:

- Lokasi sesuai dengan rencana pengembangan yang sesungguhnya, yaitu pemukiman.
- Luasan lahan cukup luas untuk proyek dan pengembangannya, yaitu $\pm 22.000 \text{ m}^2$.
- Sesuai dengan konsep *developer* yaitu *Green*, *Clean*, dan *Modern*. Dimana konsep itu dapat menunjang proyek hunian ini sebagai hunian yang berkelanjutan.
- Salah satu perumahan masyarakat Golongan Menengah ke atas.(sesuai dengan terget pengenalan hunian baru ini sebagai wawasan lingkungan).
- Lokasi berada pada lingkungan yang masih asri dan tenang.



Gambar 2.1. Peta lokasi lahan
 Sumber: RDTRK Kota Surabaya

Lokasi	: Komplek Perumahan CitraRaya
Distrik	: Jeruk
Kelurahan	: Kel. Jeruk
Kecamatan	: Kec. Lakarsantri
Tata guna lahan	: Perumahan / Hunian
Unit pengembangan	: Surabaya Barat
Kota	: Surabaya
Propinsi	: Jawa Timur
Luas <i>site</i>	: +/- 24.000m ²
KDB Maksimum	: 60 %
KLB Maksimum	: 120 %
GSB hadap jalan utama	: 5 meter
GSB keliling	: 3 meter
GSB Hunian	: 0,5 x lebar jalan lingkungan
Ketinggian Bangunan	: 2 lantai

Klimatologi

- Curah Hujan : 192,92 mm
- Suhu rata-rata : 19,6 – 35,4 °C
- Kelembaban : 36 – 99%
- Curah hujan : 187 mm
- Tekanan udara min : 1010,3 mbs
- Tekanan udara maks : 1014,6 mbs

Kondisi tanah

- Kemiringan : 2 - 15%
- Kedalaman : Per dangkal 50 m
: Per dalam 70 m
- Jenis tanah : - Aluvial Hidromorf
- Aluvial Kelabu Tua
- Ketinggian : 10 - 20 meter diatas permukaan laut
- Sumber air : Jarang
- Kedalaman efektif tanah : 50 – 90 cm

2.3.1. Batas *Site*



Gambar 2.2. *Site* dan sekitar

Sumber: *Google Earth*, 2008

- Batas Utara : Lahan Kosong (Kavling tetangga)
- Batas Timur : Lahan Kosong (Kavling tetangga)
- Batas Selatan : Lahan Kosong (Kavling tetangga)
- Batas Barat : *Entrance Cluster* Perumahan dan perbatasan dengan persawahan.

Gambar 2.3. Batas Utara *Site*Gambar 2.4. Batas Timur *Site*Gambar 2.5. Batas Barat *Site*Gambar 2.6. Batas Selatan *Site*

2.3.2. Pencapaian Ke *Site*

Pencapaian *Site* dari Surabaya Barat :

Tol Surabaya Malang – Gerbang Tol Satelit – Jl. Mayjend Sungkono – Jl, H.R. Muhammad – Jl. Bukit Darmo Golf – Jl. Lingkar Dalam – Kompleks Citraland.

Pencapaian *Site* dari Surabaya Selatan :

Jl. Ahmad Yani – Jl. Diponegoro – Jl. Ciliwung – Jl. Adityawarman – Jl. Mayjend Sungkono – Jl, H.R. Muhammad – Jl. Bukit Darmo Boulevard – Jl. Lingkar Dalam – Kompleks Citraland.

Pencapaian *Site* dari Surabaya Utara :

Jl. Undaan – Jl. Agung Suprpto – Jl. Walikota Mustajab – Jl. Pemuda – Jl. Panglima Sudirman – Jl. Urip Sumaharjo – Jl. Raya Darmo – Jl. Indragiri – Jl. Mayjend Sungkono – Jl, H.R. Muhammad – Jl. Bukit Darmo Golf – Jl. Lingkar Dalam – Kompleks Citraland.

Pencapaian *Site* dari Surabaya Timur :

Jl. Mulyosari – Jl, Kertajaya Indah – Jl. Raya Gubeng – Jl. Sulawesi – Jl. Keputran – Jl. Polisi Istimewa – Jl. Raya Darmo – Jl. Indragiri – Jl. Mayjend Sungkono – Jl, H.R. Muhammad – Jl. Bukit Darmo Boulevard – Jl. Lingkar Dalam – Kompleks Citraland.

2.3.3. Pengaruh Lingkungan Sekitar Terhadap *Site*



Gambar 2.7. *Site* dan sekitarnya

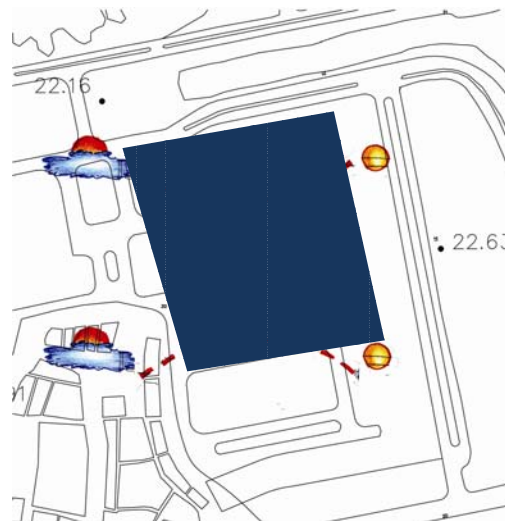
Pihak Citraland belum melakukan pengembangan terhadap area *site* ini. *Site* ini masih ditumbuhi tanaman dan beberapa pepohonan yang dapat menyejukkan lingkungan sekitar. *Site* ini terletak pada perumahan Citraland dikenal sebagai perumahan masyarakat kelas atas, yang memiliki *prestige* cukup tinggi.

2.3.4. Pengaruh Perancangan *Site* Terhadap Lingkungan Sekitar

Dengan adanya kawasan hunian ini di tengah-tengah kompleks pemukiman Citraland, kawasan ini nantinya diharapkan dapat meningkatkan kepedulian masyarakat sekitar terhadap lingkungan hidup di sekitarnya. Mereka dapat mengerti bahwa pentingnya interaksi dengan alam dapat meningkatkan kualitas hidup manusia baik di masa sekarang maupun masa mendatang. Kawasan ini juga dapat menjadi kompleks percontohan sebagai gaya hunian yang baru yang dapat berkembang sebagai salah satu gaya hunian berwawasan lingkungan.

2.3.5. Analisis *Site* (menurut teori T.White)

2.3.5.1. Jalur Matahari



Gambar 2.8. Orientasi Matahari

Orientasi matahari paling panas : Barat
Orientasi matahari panas ke-2 : Utara

Orientasi matahari panas pagi hari : Timur

Orientasi matahari paling dingin : Selatan

Orientasi massa hunian diharapkan memanjang ke arah Barat-Timur, sehingga bukaan dapat dimaksimalkan ke arah Selatan (matahari paling dingin). Pembayangan diadakan pada bagian Barat dan Utara untuk menghalangi panas matahari masuk ke bangunan. Bangunan tetangga dan vegetasi dapat dimanfaatkan sebagai pembayangan secara lingkungan.

2.3.5.2. Kebisingan

Kebisingan sekitar *site* rendah, karena terletak pada kompleks perumahan. Sedangkan untuk pengembangan kedepannya, tata guna lahan (RTRK) merupakan perumahan sehingga tidak terdapat area *public* yang dapat mengakibatkan kebisingan.

Perlu diperhatikan perencanaan *club house* yang tidak mengganggu kebisingan sekitar *site*. Jalan-jalan sirkulasi yang menimbulkan kebisingan perlu diberi *barrier* insulasi kebisingan.

2.3.5.3. View

Lingkungan alam seperti danau buatan dan persawahan pada *site* ini dapat menjadikan hunian ini semakin asri dan nyaman untuk ditinggali. Karena merupakan *Cluster* tertutup (dikelilingi dinding kavling tetangga), maka *view* luar *site* tidak dapat dinikmati penghuni. Sehingga memerlukan *view* buatan seeperti *open space* yang berinteraksi dengan alam sekitar.

View ke dalam tapak:

View Positif (+) :

Sisi Barat:

- Gerbang Masuk dan Keluar dari *Cluster* ini.

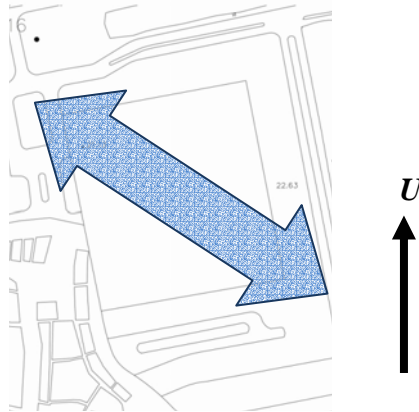
View Negatif (-) :

Sisi Utara-Timur-Selatan :

- Nantinya akan tertutup dinding Kavling Tetangga.

2.3.5.4. Angin

Surabaya Barat merupakan dataran tinggi yang memiliki pergerakan angin cukup nyaman dan sejuk. Oleh karena itu, banyak *developer* yang melakukan pengembangan perumahan pada Surabaya bagian ini. Angin bergerak dari arah tenggara menuju barat laut.



Gambar 2.9. Arah Angin

Angin ini dapat dimanfaatkan untuk mengurangi kelembaban udara dalam bangunan. Tetapi angin ini belum tentu dapat menurunkan suhu panas ruangan, bila suhu lingkungan juga tinggi.

2.3.5.5. Drainase

Terdapat perbedaan ketinggian antara sisi Timur dan sisi barat sebesar 1,5meter. Saluran pembuangan berupa bak kontrol telah disediakan pada tepi-tepi kavling dari *site* ini dengan kedalaman sekitar 1.80meter.

Memanfaatkan sisi Barat menjadi muara aliran air hujan pada sistem drainase kawasan.



Gambar 2.10. Lubang Drainase

2.3.5.6. Vegetasi

Lokasi ini merupakan lahan hijau kosong yang belum dilakukan pengembangan oleh pihak Citraland. Letaknya yang berada di pinggir danau memiliki pohon-pohon sepanjang jalan dengan ketinggian +/- 8 meter. Sedangkan untuk jalan lingkungan, terdapat deretan pepohonan dengan ketinggian 4 meter.

Pepohonan ini dapat digunakan sebagai peneduh kawasan sehingga dapat digunakan lagi pada perencanaan kawasan ini. Tetapi masih membutuhkan beberapa pepohonan untuk mendukung kawasan ini sebagai kawasan yang berwawasan lingkungan. Kavling-kavling telah memiliki rerumputan yang menutup tanah, sehingga dapat digunakan untuk meminimalkan penambahan rumput dari luar *site*.



Gambar 2.11. Vegetasi Sekitar *Site*

2.3.5.7. Sirkulasi

- Sirkulasi Kendaraan



Gambar 2.12. Sirkulasi kendaraan

Pada kawasan ini memiliki jalur kendaraan selebar 5-6 meter.

- Sirkulasi Pejalan Kaki

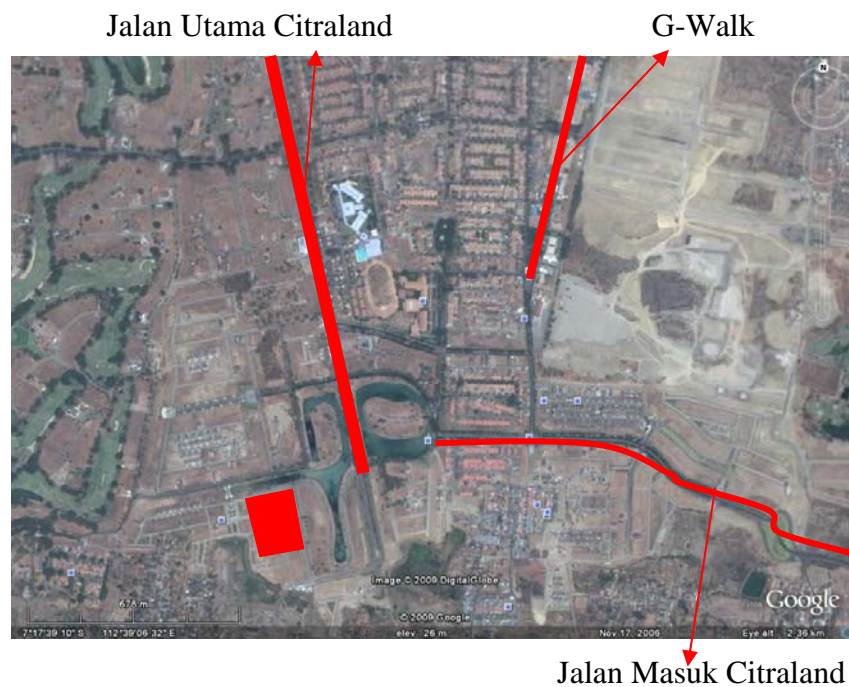
Pada kawasan ini tidak memiliki jalur untuk pejalan kaki.

2.3.5.8. Kondisi Tanah

Memiliki perbedaan ketinggian sekitar 90cm dengan jalan utama. Tanah gembur dan halus.

2.3.6. Analisis Urban menurut Teori Kevin Lynch

2.3.6.1. *Paths*/ jalur



Gambar 2.13. Jalur kendaraan

Sumber: *Google Earth*, 2008

Jalur utama yang dapat diingat masyarakat dan memiliki karakteristik pada area ini antara lain jalan masuk Citraland, jalan kembar utama, dan G-Walk. Jalan masuk Citraland yang panjang dan berliku-liku akan memberikan kesan pada pengendara yang melewatinya. Sedangkan G-walk menjadi koridor linear yang sudah sangat dikenal sebagai pusat makanan pada kawasan ini.

Jalur yang paling menguntungkan untuk *site* adalah jalan kembar utama, karena letaknya yang strategis dan dekat dengan *site*. Sehingga perlu untuk dihubungkan ke *site* agar dapat menjadi jalan utama menuju *site*.

2.3.6.2. *Edges*/ batas



Gambar 2.14. Batas / *Edge* kawasan

Batasan pada kawasan ini masih kurang jelas, dikarenakan perumahan ini masih akan terus berkembang untuk memperluas lahan. Satu-satunya batas yang sudah jelas adalah G-Walk. Barisan ruko 2- 3 lantai yang memanjang ini membentuk koridor linear yang memberikan batasan tepi timur area perumahan Citraland dengan lahan disampingnya.

Dikarenakan posisi *site* hingga sekarang terletak pada bagian tepi selatan perumahan Citraland, jika tidak dilakukan perluasan lahan, *site* dapat menjadi salah satu *edges* kawasan ini. Tetapi *egde*/batas ini dapat dihiraukan jika nantinya pihak Citraland memperluas lahan ke arah Selatan.

2.3.6.3. *Districts*/ distrik

Diawali dengan adanya gerbang “lidah-lidah” mengalir yang mengapit jalan masuk citraland, pengendara akan merasakan masuk sebuah kawasan hunian yang asri dan luas. Tidak adanya bangunan tinggi dan masif seakan-akan memberikan suasana tenang yang berbeda dari area perdagangan seperti Supermall dan Lenmarc Mall.



Gambar 2.15. Penanda kawasan

Site diharapkan tetap mempertahankan keasrian kawasan, sehingga dapat memberikan suasana tenang dan nyaman bagi penghuni kawasan sekitar. Selain itu juga dapat meningkatkan daya guna lahan sebagai kawasan hunian.

2.3.6.4. *Nodes*/ simpul

Persimpangan–persimpangan perumahan yang menjadi tetenger pengendara untuk mengenali lokasi sekitar. Tetapi banyak dari simpul-simpul ini kurang dapat mengarahkan pengendara menuju lokasi *site* yang baru karena letaknya yang jauh.



Gambar 2.16. *Nodes* / simpul kawasan

Sumber: *Google Earth*, 2008

Simpul yang terletak dekat *site* perlu dipertahankan sehingga dapat mempermudah pengenalan *site*. Tetapi Simpul ini kurang dapat diingat masyarakat sehingga perlu didesain suatu penegasan.

2.3.6.5. Landmarks/ penanda



Gambar 2.17. *Landmark* kawasan

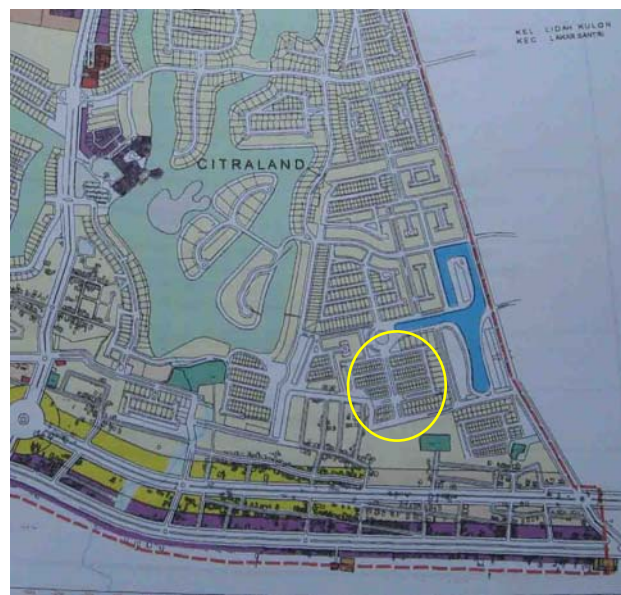
Kawasan perumahan ini memiliki banyak *landmark* kawasan, setiap *cluster* memiliki *landmark* sebagai ciri khas dan penanda *cluster* yang membedakan dengan *cluster* lainnya. *Landmark* yang paling diingat masyarakat adalah Patung Merlion, tetapi lokasi patung itu masih terlalu jauh dari lokasi *site*. Sedangkan untuk Jembatan Putih & Patung Kapal kurang dapat dikenal karena letaknya yang tidak dekat fasilitas umum.

Site dapat menjadi *landmark* kawasan karena lingkungan sekitar kurang memiliki *landmark* yang dapat diingat masyarakat.

2.3.7. Analisis Urban menurut Teori Hamid Shirvani

2.3.7.1. *Landuse*

Site ini terletak di Surabaya Barat kompleks perumahan Citraland. RTRK *site* ini dimanfaatkan sebagai lahan perumahan. Bagian selatan *site* direncanakan merupakan pengembangan perumahan Citraland.



Gambar 2.18. *Landuse*

Sumber : RTRK

Potensi :

- Merupakan daerah perumahan yang dapat saling mendukung dan meningkatkan daya guna lahan.
- Dapat menyediakan fasilitas umum yang vital bagi masyarakat lingkungan sekitar sehingga dapat menjadikan hunian yang *sustainable*.

Problem :

- Perumahan membutuhkan keamanan, *site* terletak pada daerah lama yang belum dilakukan pengembangan.

2.3.7.2. Bentuk dan Massa Bangunan

Site ini terletak disekeliling lahan kosong. Massa-massa hunian sekitar umumnya memiliki ketinggian 2 lantai dan memiliki kelompok *cluster*. Setiap *cluster* memiliki gaya yang berlainan yang sedang tren di masyarakat pada waktu *cluster* didesain. Antara lain gaya Minimalis, Klasik, dan Kontemporer. Kelompok *cluster* tertutup memiliki tingkat keamanan yang tinggi sehingga banyak diterapkan dalam *cluster* perumahan di kawasan ini.

Potensi :

- Memberikan gaya atau tren yang berkarakter pada bentukan hunian *cluster*; sehingga dapat meningkatkan minat masyarakat terhadap gaya hunian yang baru.

Problem :

- Massa bangunan diusahakan seminimal mungkin mengurangi lahan hijau yang telah ada.

2.3.7.3. Sirkulasi

Site ini dapat diakses melalui 2 jalan, yaitu melalui Jembatan Putih(sisi Utara) dan jalan kembar utama(sisi Timur). Intensitas kendaraan yang melewati *site* ini sangat rendah, dikarenakan jalan-jalan yang digunakan hanya menuju *Cluster Fullerton*. Sedangkan kavling lainnya masih lahan kosong yang belum dikembangkan.

Potensi :

- Sudah terdapat jalan lingkungan menuju *site* yang bersebelahan dengan *Cluster Fullerton*.
- Dekat dengan jalan besar 2arah sehingga cukup strategis.

Problem :

- Dekat dengan jalan besar juga dapat menimbulkan kebisingan.
- Pada bagian selatan terdapat jalan buntu.



Gambar 2.19. Sirkulasi kendaraan

- = Jalan Mobil 2 arah
- = Jalan Mobil 1 arah
- = Jalan Lingkungan

2.3.7.4. Activity Support

Pada kawasan ini memiliki beberapa *activity support*. Antara lain :

- Sekolah – sekolah, seperti Mimi dan Ciputra
- Supermall
- Apartemen
- Waterpark
- G-Walk

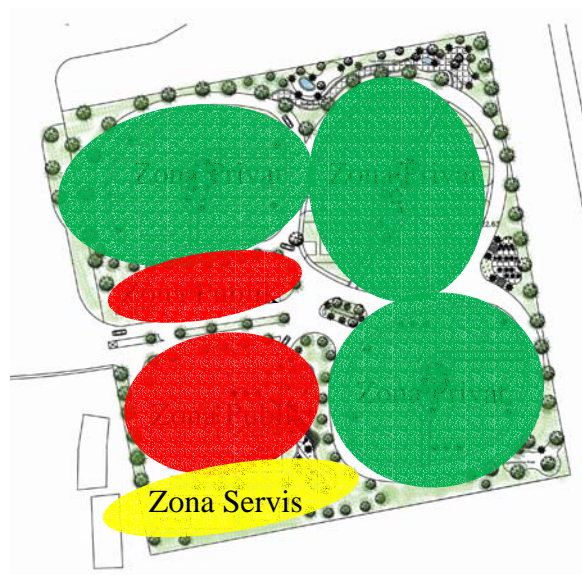
Fasilitas-fasilitas tersebut dapat mendukung kenyamanan dan kemudahan dalam memenuhi kebutuhan penghuni kawasan ini.

2.4. Pendaerahan / Zoning Kawasan

Pembagian *zoning* kawasan ini merupakan hasil penggabungan dari analisa *site* dengan sistem pengelolaan setiap bangunan agar dapat berfungsi secara efektif dan efisien.

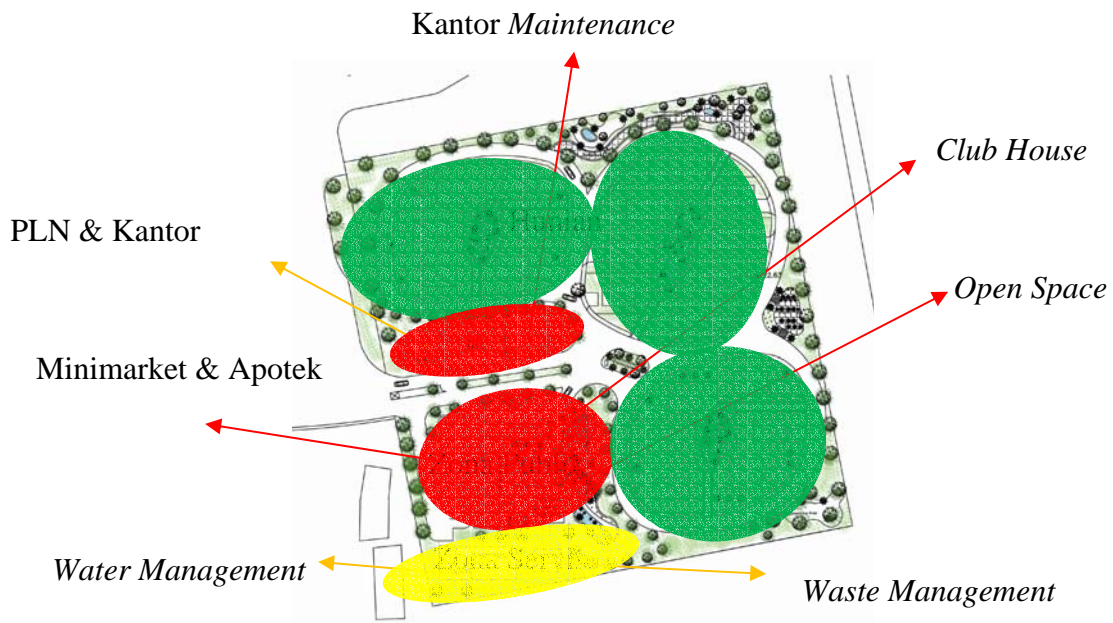
Pendaerahan / *zoning* bangunan berdasarkan analisis *site* adalah sebagai berikut:

- **Zona Publik**
Zona ini diletakkan pada bagian barat dekat dengan pintu masuk kawasan. Hal ini bertujuan untuk menjaga privasi dan ketenangan komplek hunian.
- **Zona Privat**
Zona ini dibagi menjadi 3 *cluster* yang diletakkan pada bagian utara dan timur kawasan. Zona ini diletakkan setelah zona publik, karena bertujuan agar keamanan dan ketenangan penghuni terjamin.
- **Zona Servis**
Zona ini diletakkan pada bagian selatan dan dibelakang zona servis. Hal ini bertujuan untuk ‘menyembunyikan’ zona ini agar tidak terlihat kotor dari depan. Selain itu juga untuk menjaga sirkulasi agar karyawan tidak masuk ke zona privat hunian.



Gambar 2.20. Zoning kawasan berdasarkan analisis *site*

Dengan adanya studi kebutuhan ruang dan sistem pengelolaan kawasan, maka terbentuklah *Zoning* sebagai berikut:



Gambar 2.21. *Zoning* bangunan pada *site*

2.5. Sirkulasi dalam *Site*

Perencanaan sirkulasi dalam *Site* ini terdiri dari 3 jenis:

- Sirkulasi Mobil

Kawasan ini menggunakan *one-gate system* untuk menjaga keamanan dan privasi penghuni dalam bangunan. Sirkulasi mobil juga direncanakan *one-way* untuk menjaga kelancaran sirkulasi mobil.

- Sirkulasi Sepeda

Kawasan ini juga terdapat sirkulasi sepeda untuk menunjang suatu aksesibilitas yang *sustainable*. Prasarana sepeda dalam kawasan ini digunakan penghuni untuk mencapai semua fasilitas dalam kawasan.

- Sirkulasi Pejalan Kaki

Kawasan ini juga disediakan jalan setapak dan juga *jogging track* untuk kenyamanan penghuni dalam kawasan. Prasarana ini terdapat ditengah-tengah hunian dan disekeliling hunian.



Gambar 2.22. Sirkulasi mobil dalam *site*



Gambar 2.23. Sirkulasi sepeda dan pejalan kaki dalam *site*