

BAB V

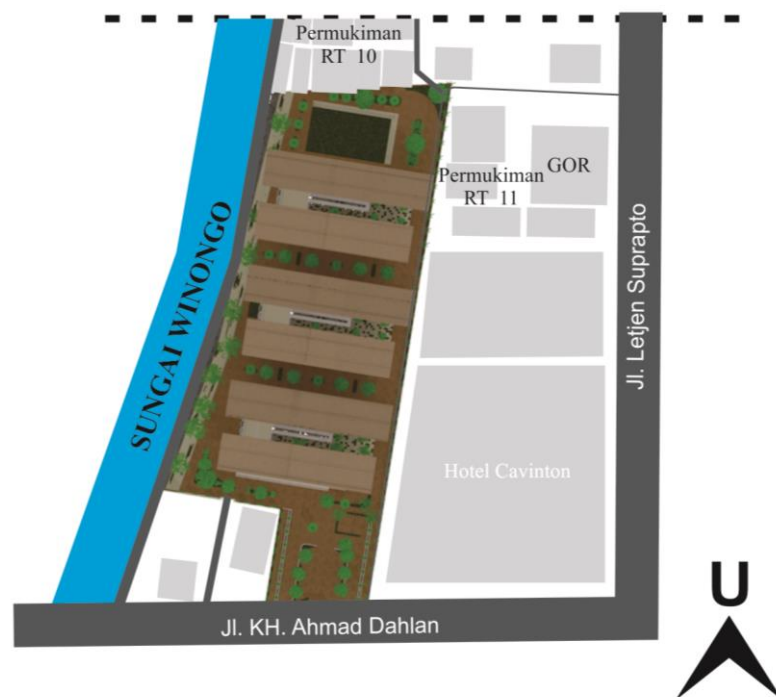
HASIL PERANCANGAN

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai hasil dari pembahasan penyelesaian persoalan yang akan mendukung dalam terbentuknya draft rancangan. Beberapa konsep berupa alternatif penyelesaian masalah sudah dibahas pada bab sebelumnya. Pada bab ini akan membahas hasil konsep yang telah dilakukan pada bab sebelumnya.

5.1. Rancangan Kawasan Tapak

5.1.1. Situasi

Site rancangan berada di pusat kota Yogyakarta, tepatnya Ngampilan. Kawasan Ngampilan merupakan kawasan permukiman padat yang didominasi oleh permukiman dan perdagangan. Site berdekatan dengan sungai Winongo.



Gambar 5.1 Situasi

Sumber: Penulis, 2018.

5.1.2. Siteplan

Entrance dan kedalam area parkir pengunjung berada pada arah selata. Dalam rancangan ini terdapat jalur berbeda antara, mobil, motor dan pejalan kaki.



Gambar 5.2 Siteplan.

Sumber: Penulis, 2018.

5.1.3. Denah



Gambar 5.3 Denah Aksonometri.

Sumber: Penulis, 2018.

Rancangan denah menunjukkan tata ruang pada seluruh lantai bangunan. Pada bangunan ini terdapat 6 lantai. Pada lantai 1 merupakan area publik yang dapat diakses oleh tiap pengguna maupun masyarakat. Lantai 1 juga merupakan area utilitas

bangunan. Pada lantai 2-4 merupakan area hunian, sedangkan lantai 6 merupakan area untuk utilitas.



Gambar 5.4 Denah Lantai 2-5 Aksonometri.

Sumber: Penulis, 2015.

5.1.4. Tampak Bangunan

Pada bangunan ini, tampak yang menjadi muka utama pada bangunan yaitu berada pada sisi selatan. Dapat dilihat terdapat lorong udara sebagai ruang dalam untuk melihat ruang luar. Lorong tersebut juga berfungsi sebagai lorong angin dari bangunan satu ke bangunan lainnya. Pada tampak fasad bangunan, terdapat area balkon dari hunian yang di tutupi dengan fasad geser sehingga area jemur dari luar tidak terlihat.



Gambar 5.5 Tampak Kawasan Selatan.
Sumber: Penulis, 2018.



Gambar 5.6 Tampak Kawasan Utara.
Sumber: Penulis, 2018.

Perancangan Rumah Susun Di Bantaran Sungai Winongo, Yogyakarta
Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologis

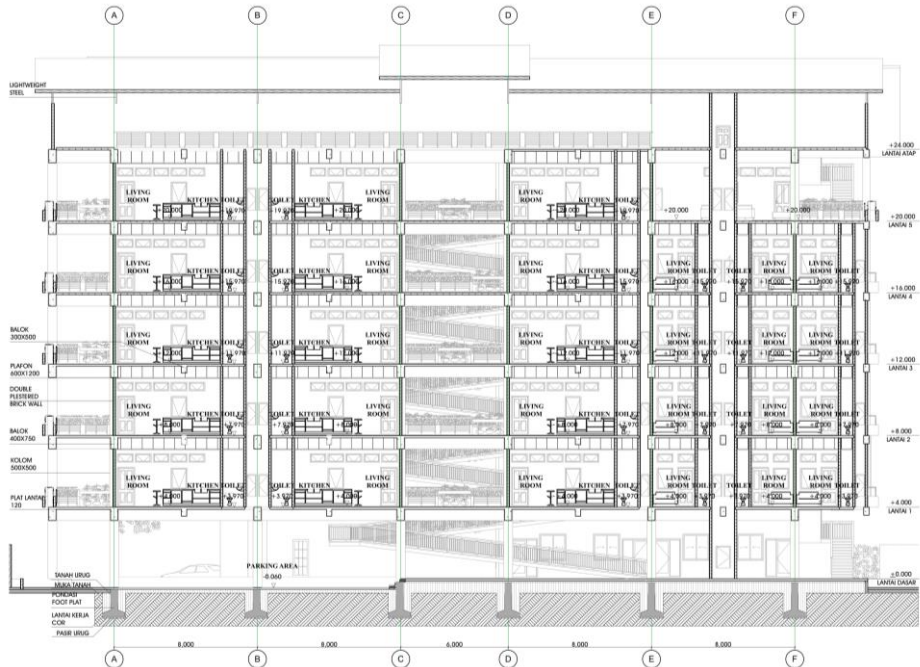


Gambar 5.8 Tampak Kawasan Barat.
Sumber: Penulis, 2018.



Gambar 5.7 Tampak Kawasan Timur.
Sumber: Penulis, 2018.

5.1.5. Potongan Bangunan



Gambar 5.9 Potongan Bangunan.
Sumber : Penulis, 2018.

Potongan dari bangunan hunian diatas digambarkan untuk memperlihatkan komposisi ruang secara vertikal.

5.1.6. Perspektif Interior Bangunan

Interior unit hunian dirancang dengan perbedaan tipe unit dengan kebutuhan ruang yang berbeda. Perbedaan hanya terletak pada jumlah kamar, dan besaran ruang.



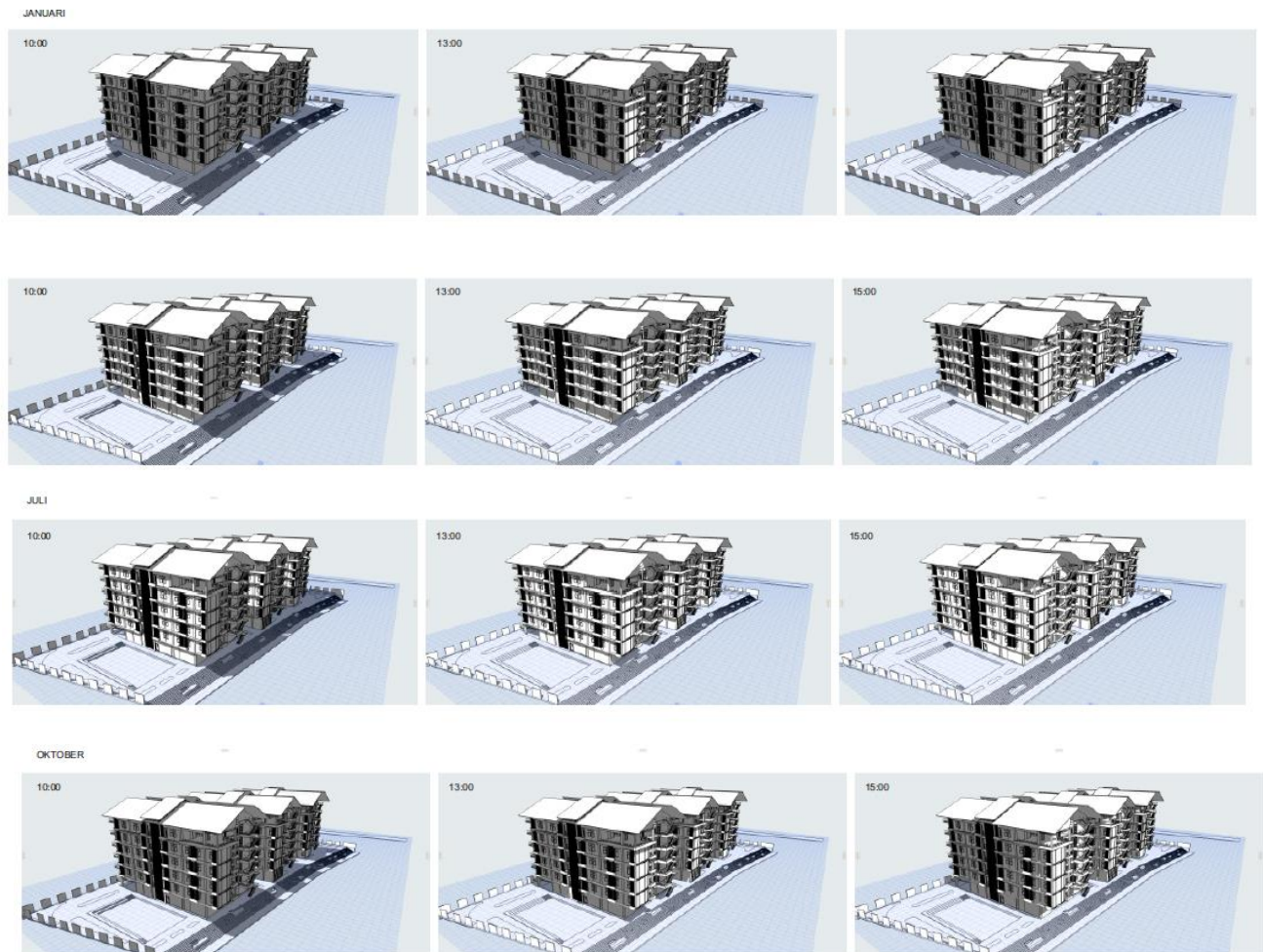
Gambar 5.10 Perspektif hunian tipe 24.
Sumber : Penulis, 2018.



Gambar 5.11 Perspektif hunian tipe 48.
Sumber : Penulis, 2018.

5.2. Hasil Pembuktian atau Evaluasi Rancangan Berbasis Metode yang Relevan

1. Uji Desain Pencahayaan Alami

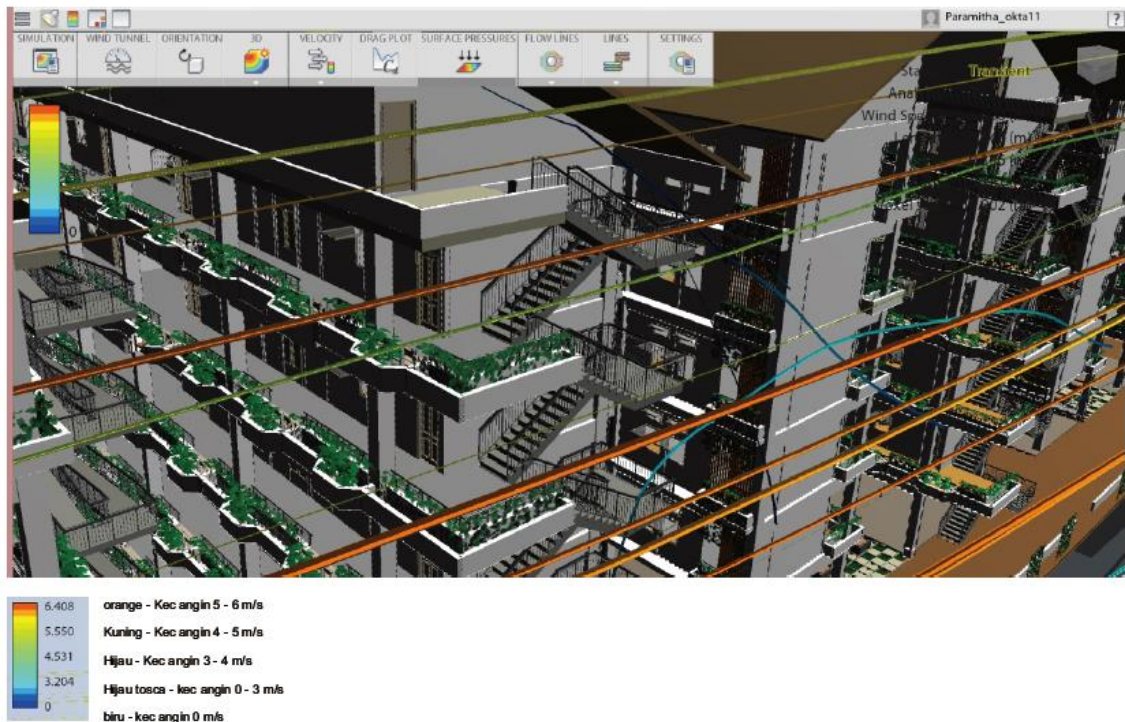
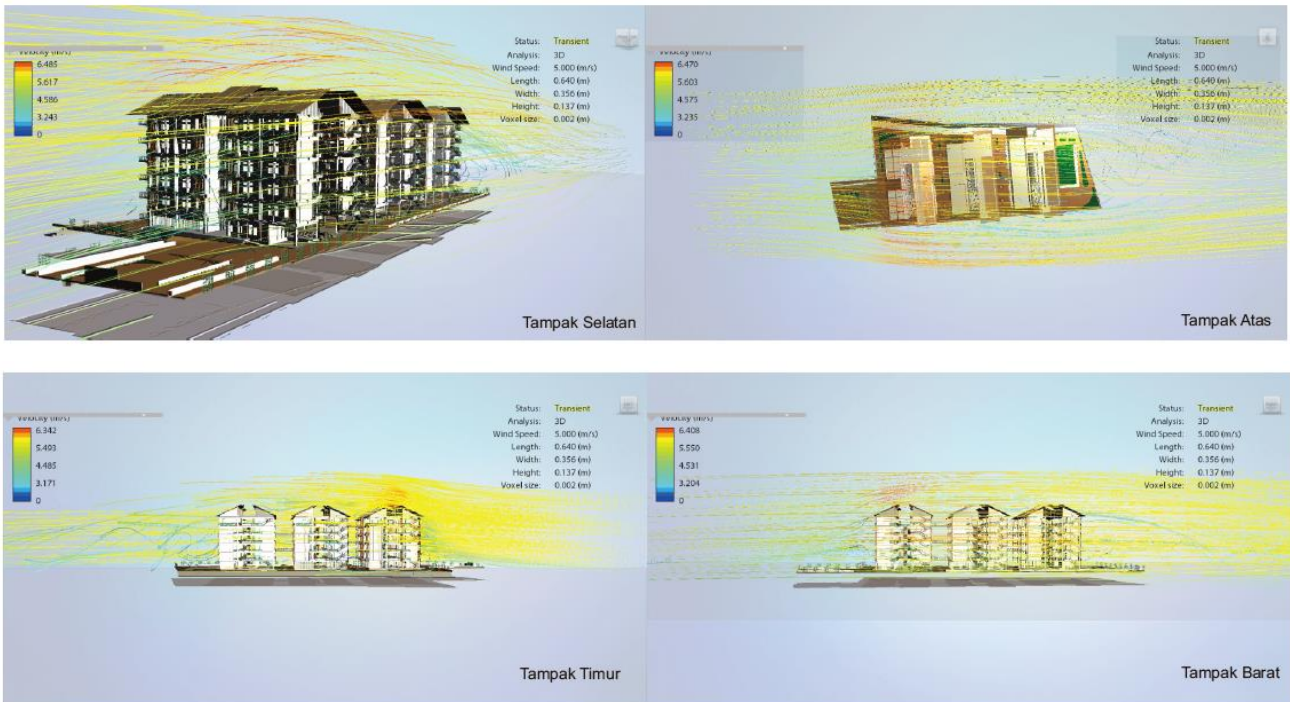


Gambar 5.12 Uji Desain Pencahayaan Alami.
Sumber: Penulis, 2018.

Uji desain bertujuan untuk mengetahui sifat pencahayaan alami terhadap bangunan. Pengujian dilakukan menggunakan software Archicad dengan cara mensimulasikan pencahayaan alami pada bangunan pada bulan Januari, April, Juli, dan Oktober; pengujian dilakukan pada sudut jatuh cahaya matahari pada jam ekstrim yaitu jam 10:00, 13:00, dan 15:00.

Dari pengujian ini didapatkan hasil dimana cahaya matahari tidak langsung masuk ke dalam bangunan kecuali untuk periode bulan Juli. Sedangkan pada bulan lain cahaya matahari tidak langsung masuk ke dalam bangunan. Hal ini disebabkan karena orientasi bukaan bangunan yang menghadap ke arah utara dan selatan. Sedangkan untuk solusi cahaya matahari yang masuk (pada bulan Juli) dapat diatasi dengan penambahan pembayang pada bagian bukaan.

2. Uji Desain Penghawaan Alami



Gambar 5.13 Uji Desain Penghawaan Alami.

Sumber: Penulis, 2018.

Uji desain bertujuan untuk mengetahui sifat penghawaan alami terhadap bangunan. Pengujian dilakukan menggunakan software Flow Design. Arah angin pada site berasal

dari arah selatan ke utara. Angin dominan melalui bangunan sebesar 4-5 m/s yang ditunjukkan warna kuning. Rancangan ini terdiri dari 3 massa bangunan yang sejajar dan memanjang dari timur ke barat, sedangkan angin dari selatan. Tetapi angin masih bisa melewati ketiga massa bangunan karena terdapat lorong angin pada bangunan.

Berdasarkan data dari flow design pada gambar tampak fasad terdiri dari aliran angin yang warna merah, hijau, orange, biru. aliran angin hijau dan biru melewati dalam bangunan yang berarti memenuhi standar kenyamanan karena terdapat vegetasi. Sedangkan aliran angin yang berwarna orange dan merah, melewati luar bangunan yang berarti kecepatan angin besar.