

BAB 6

PENDEKATAN PERANCANGAN

6.1. Pendekatan Pemasalahan desain

Rumusan masalah

Solusi

- | | |
|---|---|
| <p>1. Bagaimana perencanaan pola tata ruang dan fasilitas secara optimal terhadap kenyamanan penghuni dan sirkulasi jika bangunan tergenangi rob?</p> | <p>1. Arsitektur panggung adalah solusi tepat. Peletakan tata ruang ruang hunian di daerah atas, agar tidak terganggu dengan rob dan kebisingan sedangkan bangunan yang bersifat mobile atau tidak memerlukan kelistrikan yang tinggi dapat diletakan di area ground floor jadi jika rob datang akan tidak terlalu berpengaruh pada apartemen</p> |
| <p>2. Bagaimana merespon nuansa islami yang kuat di Unissula dalam penerapan bentuk bangunan agar selaras dengan bangunan yang ada di area kampus Unissula dan tata ruang ?</p> | <p>Bentuk bangunan harus mengikuti dari visi misi dan lambang unissula. Bangunan berwarna hijau dan terdapat ornamen ornamen islam pemisahan bangunan dimana harus dibedakan tiap unit untuk pria, wanita dan perempuan</p> |

6.2. Solusi Permasalahan rob

6.2.1. Arsitektur panggung



Gambar 65 Arsitektur panggung

Solusi dari masalah rob adalah menggunakan sistem panggung hal ini sudah terdapat di beberapa mal mal dimana pada lantai dasar hanya untuk plaza *open space* untuk memperindah bangunan bisa dilihat pada gambar gambar berikut dimana lantai dasar

hanya digunakan untuk koridor dan juga digunakan untuk kantin makan saja pada kasus apartemen Unissula adalah menggunakan area ground floor untuk kantin serta kolam renang dimana ruangan tersebut tidak menggunakan kelistrikan yang tinggi serta ruang penunjang, loby , ruang MEP dsb terletak di lantai dan hunian terdapat di lantai 2-8



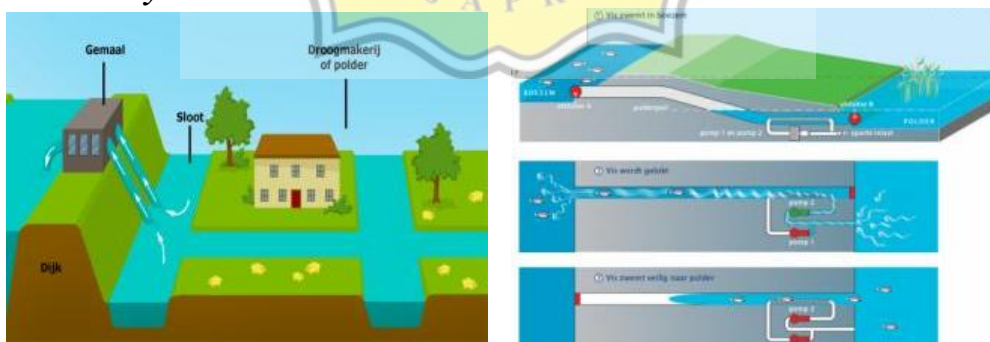
Gambar 66 Sayembara arsitektur

Sumber : <https://www.coroflot.com/dickyandeska/LOMBA-KONSEP-DAN-SKEMATIK-DESAIN-ARSITEKTUR-PERPUSTAKAAN-UM>

Pada gambar diatas adalah gambar dari sayembara arsitektur bisa dilihat pada gambar kanan bawah bagian ground floor di beri untuk siting group dan kantin dimana dapat menikmati secara outdoor . Hal tersebut dapat diimplementasikan untuk perencanaan apartemen yang ada di kampus Unissula .

6.2.2. Polder system dan break water

a. Polder system



Gambar 67 Polder system

Sumber : <https://www.sportvisserijonderland.nl/vissen-doe-je-zo/article/1066/vismigratie-delfland-in-de-lift.html>

Sistem polder adalah adalah cara untuk penanganan rob pada hunian vertikal di apartemen Unissula sistem polder melibatkan , tanggul , saluran drainase , kolam retensi dan pompa air .Fungsi polder adalah sebagai penedalian air dengan cari

dipompa keluar dari tapak untuk dibuang di laut atau saluran kota. Unissula terletak di daerah pesisir dimana sistem polder dapat berfungsi sangat efisien dimana mesin pompa memompa banjir dan membuang ke Laut Jawa berikut adalah elemen elemen yang dibutuhkan untuk menggunakan sistem polder ;

1. **Tanggul** berfungsi untuk batas mengelilingi tapak dari datangnya air yang bertujuan untuk melindungi kawasan atau tapak
2. **Jaringan Drainase** untuk mengalirkan menuju kolam penampungan serta menuju ke laut untuk pembuangan air yang dikendalikan oleh pompa
3. **Pompa** pompa digunakan untuk mengeluarkan air dari kolam retensi ke pembuangan laut atau bendungan pada kasus ini pembuangan ke arah laut dimana pompa dapat berfungsi menghisap air dan mendorong untuk proses pembuangan air ke laut
4. **Kolam retensi** kolam retensi adalah tempat penyimpanan air sementara atau meresapkan air didalamnya tergantung jenis bahan yang dipilih
5. **Ruang pompa polder** ruang pompa polder digunakan untuk tempat pengendalian pompa pada saat rob dikarenakan penggunaan pompa polder akan menimbulkan kebisingan serta getaran yang cukup besar agar tidak mengganggu penghuni apartemen

b. *Breakwater*



Gambar 68 *Breakwater*

Sumber : <https://www.pilbaranews.com.au/news/pilbara-news/breakwater-upgrade-boost-for-onslow-ng-b881405921z>

Setelah terjadinya sistem polder pada diatas harus adanya tanggul di tengah laut tanggul ini berfungsi untuk memecahkan gelombang serta jika proses pembuangan air ke laut jika tidak menggunakan breakwater air akan kembali lagi ke lahan Unissula.

6.3. Solusi Tema arsitektur, Pola tata ruang hunian

6.3.1. Tema arsitektur islam



Gambar 69 Tema arsitektur islam

Sumber:

Konsep arsitektur islam adalah megah besar terhadap pintu dan kolom dimana melambangkan kebesaran sang pencipta . Pada Apartemen Universitas islam sultan agung mengadopsi dari kolom2 yang ada di masjid medina dan kolom kolom yang besar dimana hal tersebut akan membuat daya tarik yang besar terhadap desain bangunan . Penggunaan warna juga salah satu elemen ekстетik pada bangunan menurut penulis warna yang tepat adalah warna putih dan sedikit warna hijau sebagai identitas Unissula karna putih berarti bersih, suci, dan megah dimana juga terdapat bada bangunan bangunan arsitektur islam yang bersejarah seperti medina dan mecca bangunan menggunakan corak putih yaitu adalah warna yang baik.



Gambar 70 Konsep arsitektur islam

Sumber: <https://id.pinterest.com/ygalal/modern-islamic-architecture/>

6.3.1. Pemisahan zonasi ruang dan Akses sirkulasi

A. Pemisahan runag

Terdapat beberapa zonasi ruang untuk 3 jenis kategori yaitu pria wanita dan keluarga dimana hal ini dapat di bedakan dari beberapa bangunnan atau perbedaan lantai

1.Area hunian pria area ini berisikan pria pria yang masih lajang hal ini untuk mengikuti nilai nilai islam dimana wanita dan pria tidak diijinkan untuk tinggal sebelum menjadi suami istri area ini terletak di unit studio yang di sediakan

2.Area hunian wanita area ini berisikan wanita yang masih lajang hal ini untuk mengikuti nilai nilai islam dimana wanita dan pria tidak diijinkan untuk tinggal sebelum menjadi suami istri

3.Area hunian keluarga area ini berisikan untuk hunian sewa atau mahasiswa yang sudah menikah namun dari beberapa studi presedent apartemen syariah untuk keluarga yang sudah menikah mempunyai regulasi untuk memperlihatkan buku nikah sebelum melakukan sewa apartemen .Area ini adalah dimana area apartemen tipe 2Bedroom

B. Akses pencapaian (*card system acces*)



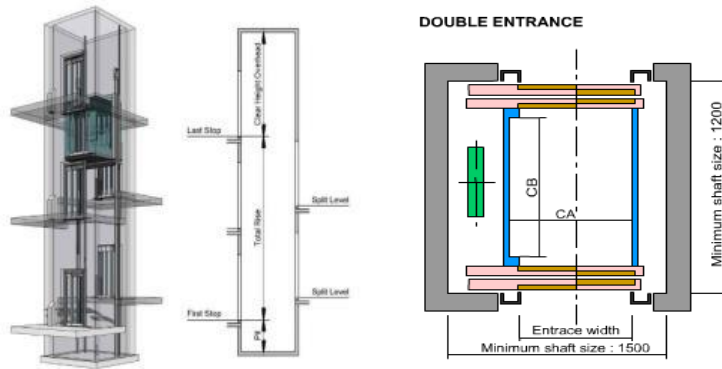
Akses ini sudah trend sejak dulu yaitu card system acces dimana kartu adalah pengganti kunci kamar hal ini dapat meringankan biaya pembuatan kuci serta meningkatkan keamanan dan privasi penghuni yang akan menyewa apartemen

Gambar 71 Akses pencapaian (card system acces)

Sumber: <https://www.dreamstime.com/photos-images/door-key-card.html>

D. Transportasi vertikal (*double enterance +card system acces*)

Penggunaan lift double enterance adalah salah satu solusi yang tepat untuk mengefisienakan dalam perencanaan pada kasus apartemen untuk meresepo nuansa islami dimana ada kategori zonasi pria,wanita dan berkeluarga



Gambar 72 Transportasi vertikal (double entrance +card system acces)
 Sumber: <http://www.fujilift.co.jp/product/hal-elevator/>

Dimana untuk lift ini sudah diprogram kusus dengan menggunakan kartu agar pria tidak bisa masuk sendiri di area wanita dan wanita tidak bisa masuk ke area pria begitu juga dengan area keluarga. kartu chip sudah diprogram sesuai unit dan lantai pengguna sesuai nomor kamar yang di sewa, serta terdapat program dimana lift harus membuka pintu yang kanan atau yang kiri.



Aktivitas ini berlaku untuk menuju ke lantai area hunian masing masing saja. Fasilitas apartemen diletakan pada 1 zonasi lantai yang sama agar dapa diakses untuk semua kategori penghuni.

Gambar 73 Kartu chip
 Sumber: <https://kintronics.com/solutions/ip-door-access-control/elevator-access-control-application/>