

KAJIAN KONSEP DAN FUNGSI BANGUNAN

FLEKSIBILITAS

Secara harviah perlu kiranya menguraikan definisi dari fleksibilitas. Berdasarkan Thesaurus Bahasa Indonesia (2008) fleksibel memiliki persamaan makna dan kata sebagai berikut:

1. Elastis 2. Kenyal 3. Lur 4. Lemas 5. Lenting 6. Lentuk 7. Lentur 8. Plastik

Fleksibilitas arsitektur bukan merupakan suatu hal atau karya yang terdiri dari satu kesatuan sudut pandang, namun merupakan suatu karya yang mampu dituliskan pada setiap gaya hidup dan setiap pandangan.

BENTUK DAN KLARIFIKASI PERUBAHAN PADA BANGUNAN HEATH (1984:94)

- Improvisation

Perubahan yang tidak membutuhkan usaha dan biaya yang besar. Perubahan warna pada interior, penggantian daun pintu, perubahan letak pintu hingga penambahan luas dengan perubahan posisi sekat ruang.

- Building Change

Perubahan fungsi bangunan akan membuat perubahan bersifat menyeluruh pada konfigurasi bangunan sebelumnya.

- Building Extension

Perluasan massa bangunan sebagai solusi pemenuhan kebutuhan.

L STRATEGI PENANGANAN PERUBAHAN PADA BANGUNAN

- Fleksibilitas

Merupakan suatu strategi adaptasi pada kemungkinan-kemungkinan yang terjadi dikemudian hari. Strategi ini merupakan langkah antisipatif pada suatu konfigurasi bangunan

- The Long-Life Loose Life

Perubahan yang terjadi dengan memberikan luasan ruangan melebihi apa yang dibutuhkan.

- Scrapping
Pembongkaran bangunan

FLEKSIBILITAS RUANG

- Ekspansibilitas

Konsep ekspansibilitas berarti desain ruang yang dapat menampung pertumbuhan melalui perluasan. Desain dapat berkembang sesuai dengan kebutuhan.

1. **Adaptable** : Mengubah konfigurasi, bentuk atau sifat dalam menanggapi perubahan lingkungan.
2. **Trasnformable** : Desain modular (mampu menambah atau menghapus unit atau komponen), struktur transformable juga bisa membuka, menutup, berubah bentuk, atau berubah warna (Geoff, 2007)

- Konvertibilitas

Adanya perubahan orientasi dan suasana sesuai dengan keinginan pelaku tanpa melakukan perombakan besar-besaran terhadap ruang yang sudah ada, dengan menggunakan dinding partisi.

- Versatilitas

penggunaan wadah multi fungsi untuk menampung multi aktivitas pada waktu yang berbeda.

1. **Movable** : bangunan fleksibel bergerak, bangunan mampu yang dirobohkan dan dipasang kembali di lokasi lain.

2. **Universal** : kemudahan adaptasi setiap pengguna. Bangunan dengan desain universal sering ditandai dengan rencana lantai terbuka dan desain tipologi bebas.

KAJIAN KONSEP DAN FUNGSI BANGUNAN

KONSEP PRIVASI

Istilah "privasi" memiliki banyak arti. Menurut beberapa desainer arsitektur, ruang yang luas diperlukan untuk pemisahan visual, fisik, atau psikologis (Altman, 1975). Fokus Lang (1987) adalah kemampuan seseorang atau kelompok untuk mengontrol interaksi penciuman, pendengaran, dan visual mereka dengan orang lain. Orang lain mengatakan itu dengan menggunakan metode untuk mengontrol interaksi untuk membuat interaksi yang diinginkan didasarkan pada preferensi individu (Rapoport, 1977). Jadi, privasi melakukan tiga hal penting: membatasi interaksi sosial, membuat cara untuk mengelola interaksi tersebut, dan membangun dan mempertahankan identitas diri (Lang, 1987).

- Pendekatan Psikologis dan Sosial

Berupaya menjelaskan makna rumah dalam kaitannya dengan kebutuhan psikologis yang mengakarakan privasi, identitas, keintiman, dan status sosial

- Pendekatan Teritorial

Menitikberatkan pada batas-batas spasial rumah dan keluarga serta wilayah individu dalam suatu hunian; dan

- Pendekatan Fenomenologis dan Perkembangan

Menekankan makna rumah sebagai suatu kekekalan dan kesinambungan yang berupaya memahami perubahan makna rumah selama hidup seseorang

KAJIAN KONSEP DAN FUNGSI BANGUNAN

TERITORIAL

Teritori sebagai Properti Ruang: Teritori adalah ruang terbatas yang digunakan dan dijaga oleh seseorang atau kelompok sebagai batas pemisah.

John Lang (1987) menggabungkan beberapa karakteristik utama dari teritori dari dua definisi sebelumnya. Mereka adalah sebagai berikut: (1) kepemilikan dan atau hak atas sebuah tempat (place), (2) penandaan atau personalisasi dari tempat tersebut, (3) hak untuk melindunginya dari gangguan, dan (4) pelayanan sejumlah fungsi yang berasal dari kebutuhan psikologis dasar untuk kebahagiaan, pengetahuan, dan keinginan estetika.

John Lang mengatakan penandaan menciptakan perbedaan sehingga kita dapat mengenali, mengidentifikasi, dan membedakan sesuatu dari yang lain.

Gangguan terhadap privasi melalui pandangan juga diatur dengan tegas dalam Islam, sehingga Islam menerapkan aturan pemakaian hijab atau tabir sekat terutama untuk istri-istri nabi (QS 33 : 35), Dalil ini memberi gagasan territorial yang jelas bahkan bersifat fisik dan tangible dengan adanya hijab. Meskipun tidak secara eksplisit menyebutkan tentang batas (teritori), nilai yang terkandung di dalamnya terkait erat dengan privasi untuk konfidensi pemilik rumah. Perlindungan terhadap privasi lainnya adalah pandangan terhadap lawan jenis terutama wanita, seperti firman Allah :

Perilaku di Tempat Umum. (HR Abu Said al Khadari). Hadist ini memberikan penegasan perbedaan antara publik dan privat, Hal ini bagi seorang perencana mestinya menjadi landasan dalam merancang untuk menyediakan fasilitas umum yang memiliki batasan territorial yang jelas antara area publik dan privat.

KAJIAN KONSEP DAN FUNGSI BANGUNAN

INTEGRASI RUANG

Ruang luar dapat diartikan sebagai ruang yang dibatasi oleh alam hanya pada bidang alas dan dindingnya saja, untuk atap tidak ada batasnya.

- Lantai

Penggunaan material ini tergolong keras seperti material batu, conblock, batu bata, kerikil, dan material keras lainnya yang dapat diaplikasikan pada ruang luar yang nantinya akan digunakan untuk penutup atau pelindung baik untuk manusia atau kendaraan.

- - Dinding

1. Dinding Masif, Merupakan dinding dalam yaitu dinding batu bata ataupun dari material lain

2. Dinding Transparan, Dinding ini merupakan dinding yang tidak menutupi atau membatasi keseluruhan. Dinding ini berupa pepohonan atau pagar.

3. Dinding Semu, Dinding jenis ini tidaklah berbentuk nyata, namun tetap membatasi ruang luar satu dengan ruang luar yang lainnya. Sebagai contoh sungai, batas laut, dan lain sebagainya.

RUANG DALAM

Pengertian desain interior menurut Francis D. K. Ching (2002: 46). Ruang lingkup untuk desain interior hanya terbatas pada pengaturan tata letak dan desain ruang. Elemen yang dilingkupi pada ruang dalam ini meliputi elemen dinding, elemen alas, dan elemen atap atau plafon. Pengaturan-pengaturan pada ruang dalam bertujuan untuk memperbaiki fungsi, memperkaya estetika yang akan berkaitan dengan psikologi penggunaanya atau penghuninya.

POLA TATA RUANG

Menurut Rapoport (1969), pengertian tata ruang merupakan lingkungan fisik tempat dimana terdapat hubungan organisatoris antara berbagai macam objek dan manusia yang terpisah dalam ruang-ruang tertentu. Ketataruangan secara konseptual menekankan pada proses yang saling bergantung antara lain :

- 1) Proses yang mengkhususkan aktivitas pada suatu kawasan sesuai dengan hubungan fungsional tersebut;
- 2) Proses pengadaan ketersediaan fisik yang menjawab kebutuhan akan ruang bagi aktivitas seperti bentuk tempat kerja, tempat tinggal, transportasi dan komunikasi; dan
- 3) Proses pengadaan dan penggabungan tatanan ruang ini antara berbagai bagian-bagian permukaan bumi di atas, yang mana ditempatkan berbagai aktivitas dengan bagian atas ruang angkasa, serta kebagian dalam yang mengandung berbagai sumber daya sehingga perlu dilihat dalam wawasan yang integratif.

KAJIAN KONSEP DAN FUNGSI BANGUNAN

ZONA RUANG

Pada tatatan ruang-dalam bangunan, (Laurens, 2004) membagi menjadi 5 zona berdasarkan sifatnya, yaitu:

- a. Zona publik merupakan zona ruang terbuka, dimana pertemuan antara orang asing dapat tercapai dengan tenang dan efisien. Zona publik ini biasanya dapat diakses oleh seluruh pengguna.
- b. Zona semi publik ini bersifat sedikit privat dikarenakan tidak seluruhnya dapat diakses oleh pengguna umum, seperti koridor di sebuah apartment ataupun sekolah.
- c. Zona privat ini bersifat khusus, dimana hanya sebagian orang atau kelompok yang dapat mengakses ke ruang tersebut. Zona ruang privat ini terjadi karena pengguna yang memiliki akses mendapat tanggung jawab terhadap ruang tersebut.
- d. Zona semi privat ini biasanya ruang yang dapat diakses dengan memiliki izin dari pemilik bangunan, karena zona ini tidak terbuka untuk umum.
- e. Zona servis ini biasanya digunakan untuk menunjang kebutuhan ruang lainnya atau aktifitas dari pengguna bangunan.

Peraturan Zonasi adalah ketentuan yang mengatur tentang persyaratan pemanfaatan ruang dan ketentuan pengendaliannya dan disusun untuk setiap blok/zona peruntukan penetapan zonanya dalam rencana rinci tata ruang merujuk kepada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 15 Tahun 2010 Pasal 1 ayat 16 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang.

KAJIAN PRESEDEN

ASRAMA MAHASISWA HANGZHOU KAMPUS QIANJING

PROFIL BANGUNAN

Arsitek: UAD

Daerah: 7570 m²

Tahun: 2019

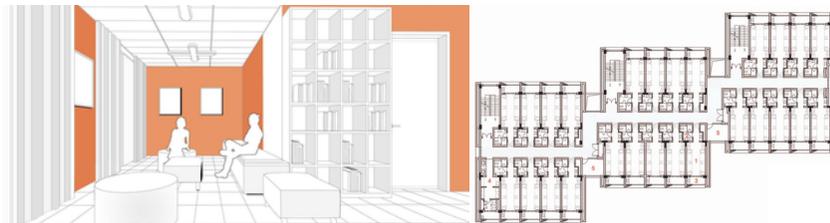


TATA MASSA

- Berbeda dengan asrama tradisional, koridor gelap panjang menghubungkan serangkaian unit kamar tidur. Desainnya menggabungkan medan untuk membagi bangunan menjadi tiga dan saling bergeser.
- Balkon dipasang di titik balik untuk memungkinkan sinar matahari masuk ke dalam gedung. Sinar matahari membawa suhu ke gedung, dan desain membawa kehangatan bagi siswa. Ruang publik pada titik balik tersebut menyediakan tempat bagi mahasiswa untuk berkomunikasi dan beraktivitas.
- Mempertimbangkan pertimbangan privasi gadis remaja, tergantung di balkon dan kemiringan vertikal menghalangi pakaian di balkon dan wastafel.

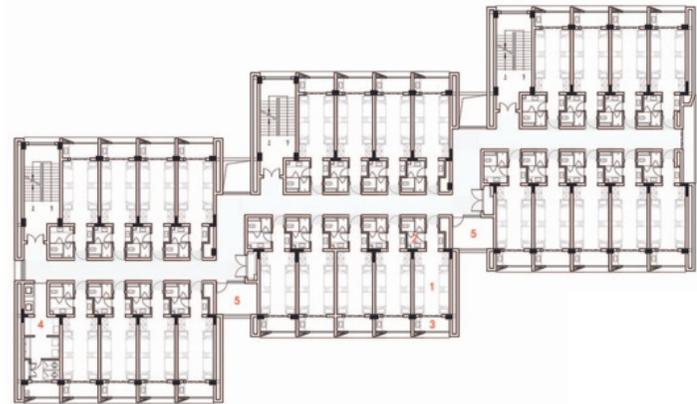
TATA RUANG KOMUNAL PUBLIK

- Berbeda dengan asrama tradisional, koridor gelap panjang menghubungkan serangkaian unit kamar tidur. Desainnya menggabungkan medan untuk membagi bangunan menjadi tiga dan saling bergeser.



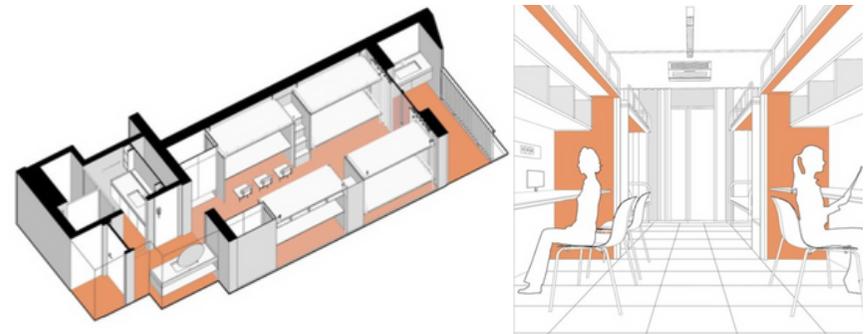
TATA RUANG KAMAR

- Tipe dormitory adalah kamar untuk enam orang.
- Untuk menghindari pencahayaan yang tidak memadai di sisi koridor dalam ruangan, tipe unit harus dikompresi sejauh mungkin, dan furnitur harus kompak dan intensif.
- Di dalam ruangan terdiri dari dua set tempat tidur susun, dua set tempat tidur di atas dan di bawah meja dan dua set lemari penyimpanan, yang memenuhi persyaratan akomodasi sambil mempertimbangkan kebutuhan pembelajaran asrama.



TATA RUANG KOMUNAL PRIVAT

- Ruangannya memiliki kamar mandi bersama
- 3 wastafel
- 2 lemari pakaian
- Setiap kamar tidur memiliki ruang transisi antara pintu masuk dan koridor
- Ruang belajar 3 orang per meja



KAJIAN PRESEDEN

ASRAMA IHOUSE

PROFIL BANGUNAN

Arsitek: Studio SUMO

Daerah: 30 m²

Tahun: 2016

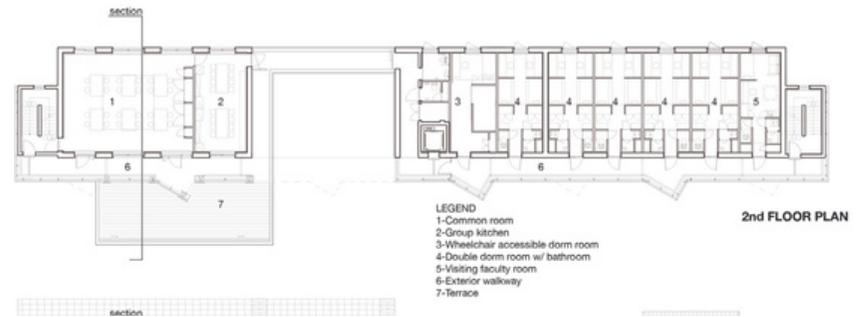
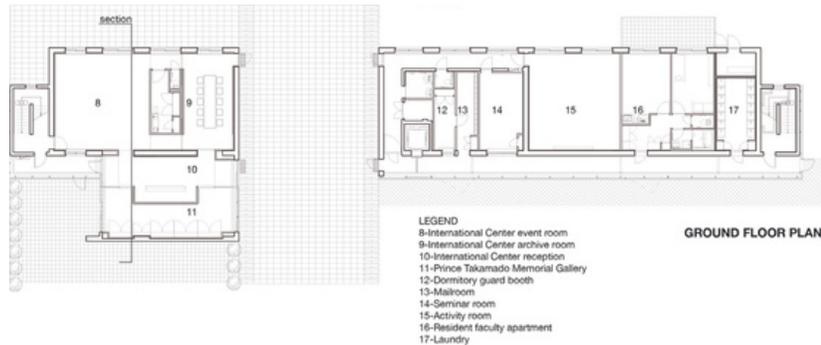


TATA MASSA

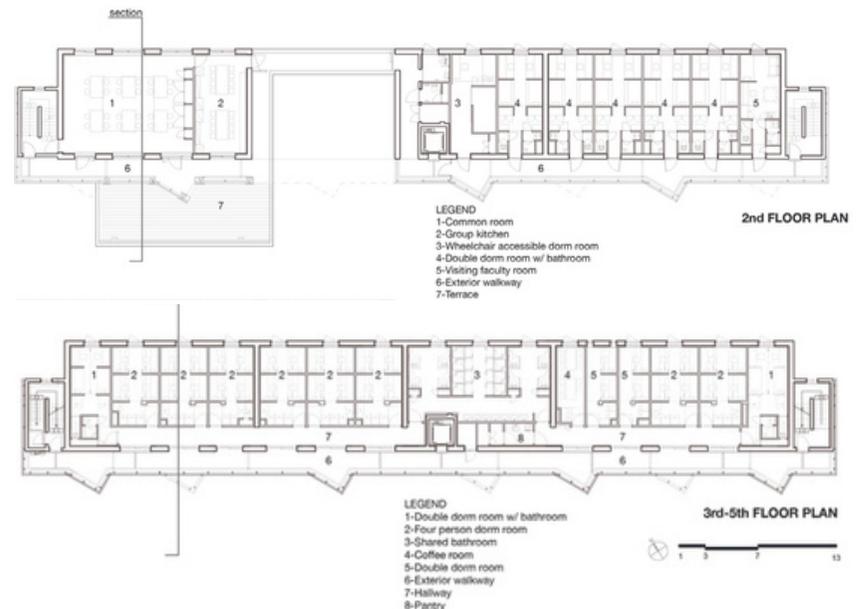
Universitas berusaha menarik badan mahasiswa internasional yang semakin meningkat untuk masa tinggal jangka panjang dan pendek. Asrama dan Pusat Internasional untuk sekitar 140 siswa internasional ini secara efisien menampung, mendidik, dan mengintegrasikan populasi yang beragam secara budaya dan ekonomi melalui kumpulan ruang dan kamar publik bersama yang berkisar dari single dan double dengan kamar mandi pribadi, hingga kamar tidur empat dengan fasilitas mandi bersama. Kamar bersama ini memungkinkan JIU untuk menawarkan akomodasi hanya dengan \$80/bulan

TATA RUANG KOMUNAL PUBLIK

Pusat Internasional terdiri dari galeri, ruang arsip, dan ruang acara untuk mengenang mendiang Pangeran Takamado. Penyediaan ruang bersama, jalan setapak, dan sistem balkon memperluas ruang hidup yang terkompresi ke luar.



TATA RUANG KAMAR



Tipe dormitory ada tiga, double dorm room w/ bathroom, double dorm room, dan four person dorm room



KAJIAN PRESEDEN

ASRAMA MAISON DE LA CHINE

PROFIL BANGUNAN

Arsitek: **Atelier FCJZ , Coldefy**

Daerah: **8287 m²**

Tahun: **2023**

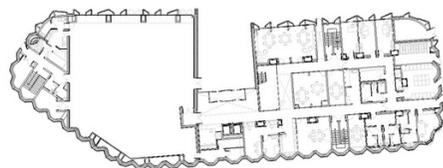


TATA MASSA

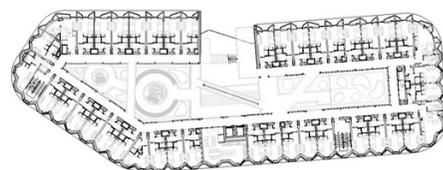
Bangunan menempati sebidang tanah yang agak sempit di tepi selatan CIUP. Asrama ini memiliki 300 kamar dengan aula kegiatan budaya untuk 500 orang menjadi desa konseptual dan kemudian, agar lebih sesuai dengan lokasi, disederhanakan menjadi formasi lingkaran. ketik di Cina Selatan Tu Lou , yang berarti "bangunan tanah" dalam bahasa Cina karena biasanya dibangun dengan tanah yang ditabrak dan memiliki nama lain Da Yuan Lou atau "bangunan bundar besar", karena konfigurasinya yang melingkar.

TATA RUANG KOMUNAL PUBLIK

Mereka menata kamar-kamar asrama dalam bentuk lingkaran terbuka yang tidak beraturan di sekitar halaman tengah, agar kehidupan siswa terungkap dalam lingkungan alam yang menyenangkan. Area sekitar dan atap bangunan dirancang sebagai taman, sedangkan tangga di halaman tengah selanjutnya menghubungkan serangkaian platform bersama-sama, menciptakan lanskap vertikal di jantung bangunan.



Ground Floor Plan

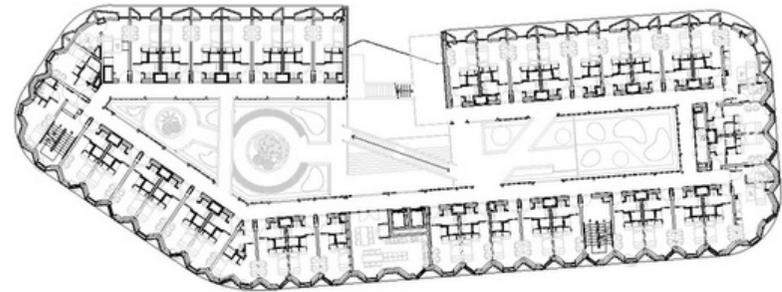


Typical Floor Plan

1. Foyer
2. Study Room
3. Multipurpose Hall
4. Individual Room
5. Terrace
6. Exterior Staircase
7. Common Kitchen



TATA RUANG KAMAR



Typical Floor Plan

1. Foyer
2. Study Room
3. Multipurpose Hall
4. Individual Room
5. Terrace
6. Exterior Staircase
7. Common Kitchen

Kamar terdiri dari 300 kamar yang dihuni oleh satu orang mahasiswa.

FASAD BANGUNAN

Fasad bangunan adalah ukuran untuk mengekspresikan individualitas ruangan, sekaligus mengatasi masalah polusi suara dari Peripherique.

Sebuah kisi-kisi kayu melapisi seluruh fasad bagian dalam di sekitar halaman; bersama dengan batu bata tanah liat di fasad luar, komposisi material seperti itu sebagai definisi arsitektur Tiongkok kuno sebagai Tu Mu atau tanah dan kayu.



KAJIAN PRESEDEN

KESIMPULAN

Keberhasilan co-living didukung dengan adanya fasilitas yang digunakan secara bersama. Oleh karena itu, dalam mengulas model co-living perlu melihat dari aspek fasilitas bersama yang ditawarkan. Pada akhirnya, fasilitas yang ditawarkan menyesuaikan dengan preferensi pasar di lokasi masing-masing dari model co-living. Berikut adalah tabel perbandingan antara ketiga model co-living yang menjadi studi preseden dalam perancangan ini.

	ASRAMA HANGZHOU	ASRAMA IHOUSE	ASRAMA MAISON
Lounge	✓	✓	✓
Dapur Bersama		✓	✓
Ruang Kerja Bersama		✓	✓
Ruang Kerja Privat	✓	✓	✓
Fitness			
Kamar Mandi Bersama	✓	✓	
Kamar Mandi Privat	✓	✓	✓
Ruang Media	✓	✓	✓
Laundry		✓	
Pantry		✓	✓
Outdoor Space	✓		✓
Jenis Model	Private space dengan kamar mandi	Private space dengan dan tanpa kamar mandi	Private space dengan kamar mandi
Jumlah Kamar	130	42	300
Kategori	Sedang	Kecil	Sedang
Luasan Unit	N/A	N/A	N/A
Lokasi	China	Jepang	Paris

**PEMECAHAN
PERSOALAN
PERANCANGAN**

ANALISIS SITE

MASALAH : HARGA LAHAN YANG TINGGI

PROFIL BANGUNAN

Bekerjasama dengan beberapa pihak. Pihak-pihak tertentu ini biasanya adalah para pengembang, investor serta kumpulan pemilik modal. Mereka bisa membeli lahan dalam skala ribuan hektare kemudian diolah dan dijual kembali. Selain itu juga bisa merupakan orang yang berkewajiban dan, Infrastruktur, sehingga harga lahan menjadi terjangkau. (Rizki Setyo Nugroho).

PILIHAN SOLUSI KEMISKINAN

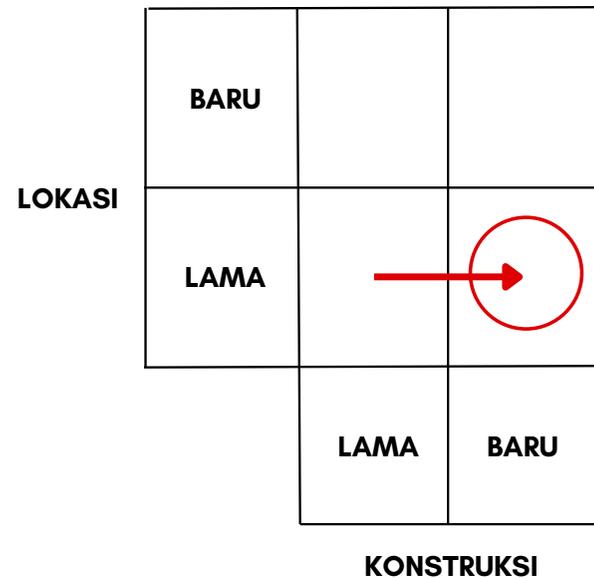
Berdasarkan kajian tersebut maka dalam pemilihan lokasi memilih lokasi pembangunan yang merupakan orang berkewajiban, sehingga pemilihan pembangunan antara Asrama Universitas atau Asrama Daerah.

Asrama Universitas targetnya tidak memandang perekonomian mahasiswa, sehingga banyak asrama mahasiswa yang memiliki harga yang mahal. Oleh karena itu, perancangan ini akan fokus pada perancangan Asrama Daerah.

PILIHAN LOKASI BANGUNAN

Pemilihan lokasi antara lokasi baru dan lama, untuk mendapatkan site yang strategis namun terjangkau, maka pemilihan lokasi lama, karena sudah dipastikan tanah tersebut merupakan milik pemerintah asal asrama mahasiswa tersebut.

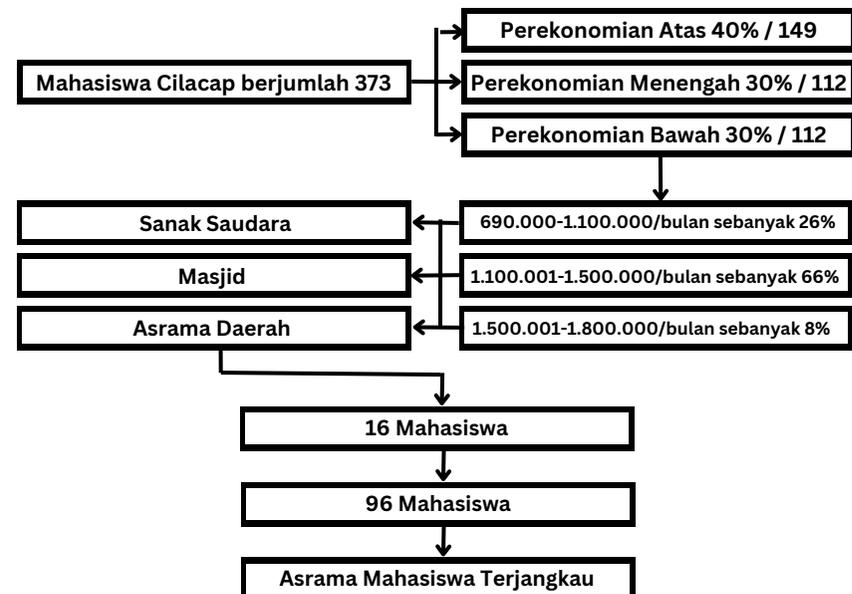
Sedangkan untuk bangunan atau konstruksi pilihannya antara bangunan lama atau bangunan baru. Karena bangunan lamanya kotor, banyak kerusakan, dan tidak terawat, membuat bangunan menjadi tidak sehat dan membuat penghuni tidak nyaman. Oleh karena itu perancangan merupakan bangunan Asrama Daerah baru yang akan menciptakan kenyamanan dan kebersamaan pada para penghuni.



PILIHAN ASRAMA DAERAH

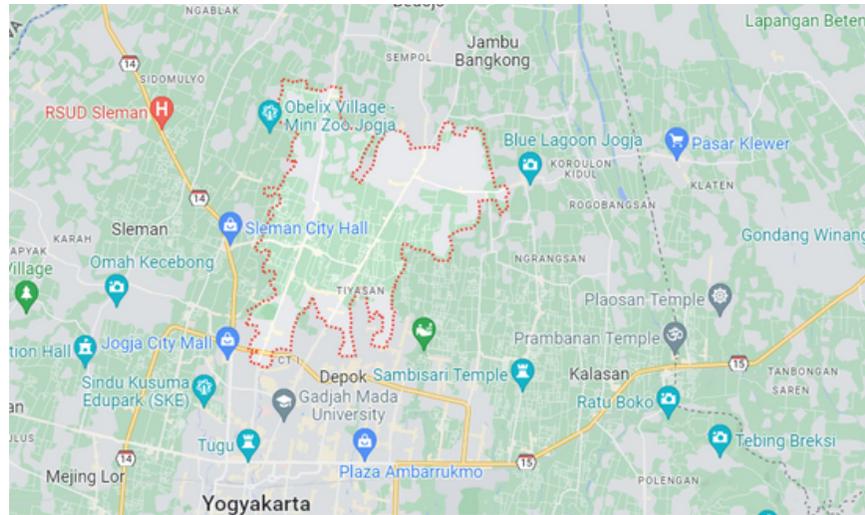
Jumlah mahasiswa asal Jawa Tengah merupakan jumlah terbanyak yang ada di Yogyakarta. Oleh karena itu perancangan di fokuskan pada asrama daerah asal Jawa Tengah. Asrama Jawa Tengah ini hanya ada dua, yang berasal dari Pemalang dan Cilacap. Namun untuk Asrama Pemalang masih belum beroperasi sehingga pemilihan asrama Cilacap untuk di rekonstruksi kembali

ASRAMA MAHASISWA CILACAP



ANALISIS SITE

LOKASI MAKRO PERANCANGAN



Kapanewon atau Kecamatan Ngaglik merupakan kawasan penyangga pengembangan (aglomerasi) kota Yogyakarta ke arah utara. Kapanewon Ngaglik terbagi dalam 6 Desa, 87 Pedukuhan, 222 Rukun Warga (RW), dan 657 Rukun Tetangga (RT), dengan luas wilayah kurang lebih 3.852 Ha.

SARANA

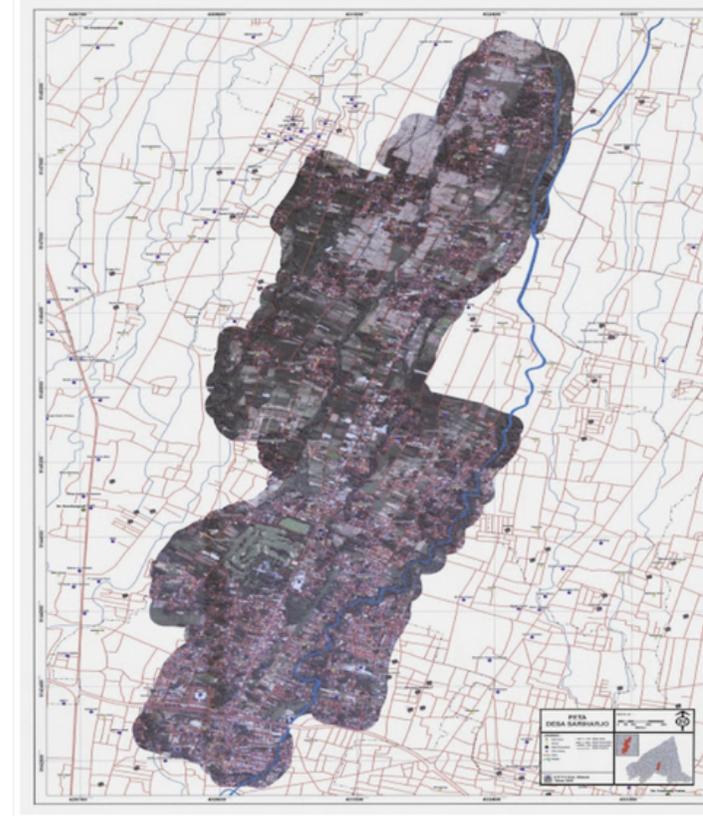
Sarana di Kecamatan Ngaglik yaitu, pada sarana kesehatan terdapat 3 Rumah Sakit Klinik, 2 Puskesmas, 3 Puskesmas Pembantu, 10 Apotek, dan 2 Laboratorium Klinik. Sarana pendidikan meliputi 46 TK, 33 SD, 1 SLB Dasar, 9 SMP, dan 6 SMA, dan 2 Perguruan Tinggi.

SUMBER DAYA

Berdasarkan karakteristik sumber daya, Kabupaten Sleman terbagi menjadi empat wilayah yaitu, Wilaya Utara, Timur, Tengah Barat. Ngaglik berada di wilayah tengah yang merupakan pusat pendidikan, perdagangan dan jasa.

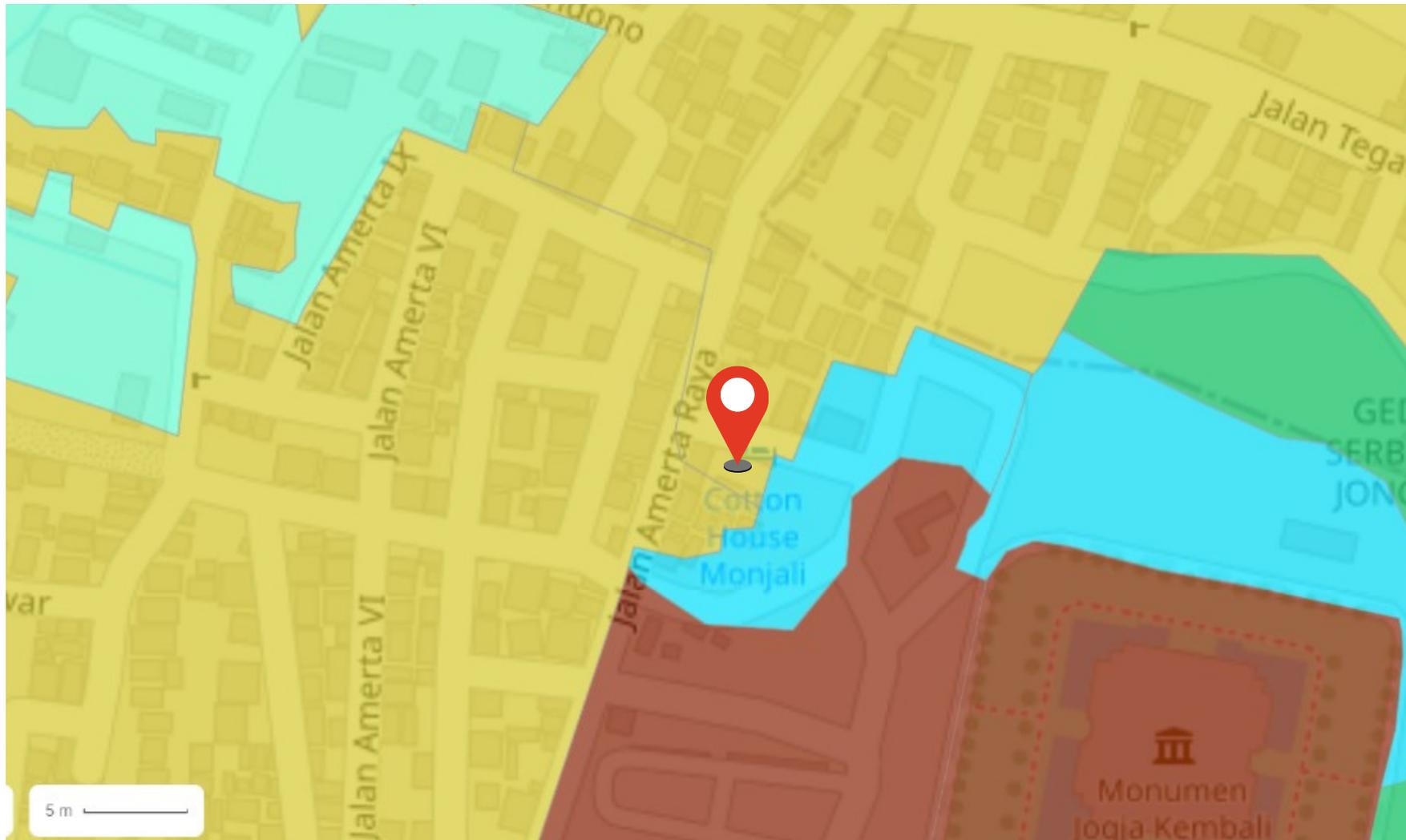
LOKASI MIKRO PERANCANGAN

Desa Sariharjo Kecamatan Ngaglik adalah wilayah yang masih terus berkembang, dengan banyaknya pembangunan-pembangunan perumahan baru yang ada.



ANALISIS SITE

PETA TATA GUNA LAHAN DESA SARIHARJO SLEMAN



KETERANGAN

- TRANSPORTASI/INSTALASI
- TANAH TERBUKA
- SAWAH
- PETERNAKAN
- PERTAMBANGAN
- PERMUKIMAN
- PERAIRAN DARAT
- KEBUN/TEGALAN
- KAWASAN TERBANGUN
- JASA/INDUSTRI
- HUTAN

ANALISIS SITE

ASRAMA MAHASISWA ASAL CILACAP



Lokasinya berada di Gang Wijayakusuma, Waras, Sariharjo, Ngaglik, Sleman Regency, Special Region of Yogyakarta 55284. Bangunan tersebut merupakan asrama mahasiswa Cilacap di Yogyakarta dengan luas tanah 546 m² (26m x 21m). Asrama berukuran 210 m² ini terdiri dari 8 kamar tidur, 1 kamar mandi dalam dan dua kamar mandi luar. Setiap kamar diisi oleh maksimal 2 orang. Sehingga penghuninya sebanyak 16 orang. Sedangkan terdapat 112 orang yang memiliki perekonomian bawah. Sehingga masih ada 96 orang lagi yang masih butuh tempat tinggal sementara. Mahasiswa ingin mempertahankan lapangan badminton.

PERATURAN PEMBANGUNAN

- Luas Site = 546 m²
- KDB 60%
- KLB 4
- KDH 20%
- GSB min 3 m
- Tinggi Bangunan 32 m

PERHITUNGAN

- Luas lantai dasar yang boleh terbangun = 60% x 546 m² = 327.6 m²
- Luas total lantai yang boleh terbangun = 4 x 546 m² = 1310.4 m²
- Luas ruang hijau minimal = 20% x 546 m² = 109.2 m²



ANALISIS SITE

PERHITUNGAN LOKASI PERTAMA UNTUK 120 MAHASISWA CILACAP

RUANG / FURNITURE		KAPASITAS	STANDAR	SUMBER	LUASAN	JUMLAH RUANG	LUASAN TOTAL
HUNIAN							
Kamar		2	9	Survey	9	70	630
Sirkulasi 30 %							189
Total							819
SHARE SPACE							
Kamar Mandi		8	2.4 m ² / orang	NAD	19.2	18	345.6
Dapur		20	8 m ²	NAD	8	1	8
Laundry		20	2.25 m ² /orang	NAD	45	2	90
Ruang Berkumpul		40	2 m ² /orang	NAD	80	1	80
Lapangan Badminton		4	81.74	SNI	81.74	1	81.74
Parkir Motor		120	2m ²	SRP	240	1	240
Sirkulasi		30%			253.602		845.34
Total							1098.942
PUBLIK							
Lobby		10	0.9 m ² /orang		18 m ²	1	18
Sirkulasi		30%			5.4		5.4
Total							23.4
RUANG MEE							
R. Panel			25m ² / orang	TS	25 m ²	1	25
Sirkulasi		30%					7.5
Total							32.5
RUANG PENGELOLA ASRAMA							
R. Kantor Asrama		4	2m ² /orang	Asumsi	8 m ²		8
Sirkulasi		30%					2.4
Total							10.4
TOTAL							1984.242

Luas total lahan yang boleh terbangun pada site ini yaitu 1310, sedangkan untuk Asrama mahasiswa Cilacap yang dapat menampung 120 mahasiswa total ruang menjadi 1984, maka dapat disimpulkan perlu adanya penambahan site tambahan agar dapat mewadai kebutuhan ruang mahasiswa asal Cilacap.

ANALISIS SITE

DE TROPEN JOGJA KITCHEN



Penambahan lokasi berada di Jl. Amerta Raya, Waras, Sariharjo, Ngaglik, Sleman Regency, Special Region of Yogyakarta 55284. Lokasi ini merupakan milik De Topen Jogja Kitchen yang dipergunakan untuk parkir mobil dari Cafenya dengan luas 1295 m².

Jarak antara cafe dengan parkir yaitu sekitar +- 100m, cukup jauh untuk perlu berjalan kaki menuju cafe dari parkirannya. Sehingga lokasi akan dijadikan hunian vertikal dengan syarat terdapat Cafe De Tropen juga menjadi salah satu bagian dari asrama tersebut.

Cafe De Tropen Jogja Kitchen ini merupakan restoran kids friendly. Cafe memiliki menu khusus anak-anak. Makanan tersebut disajikan dengan porsi kecil dan dibentuk seperti serial kartun. Tak hanya itu, restoran ini juga memiliki area bermain dengan fasilitas lengkap. Ada ayunan, prosotan, hingga tenda-tenda kecil yang bisa digunakan untuk bermain.

Cafe terbagi menjadi 3 ruang, indoor, semi outdoor, dan outdoor. Ruang tersebut juga memiliki nuansa yang berbeda-beda yaitu klasik, bohemian, dan alam.



ANALISIS SITE

LOKASI

Jl. Amerta Raya, Waras, Sariharjo, Ngaglik, Sleman Regency, Special Region of Yogyakarta 55284.

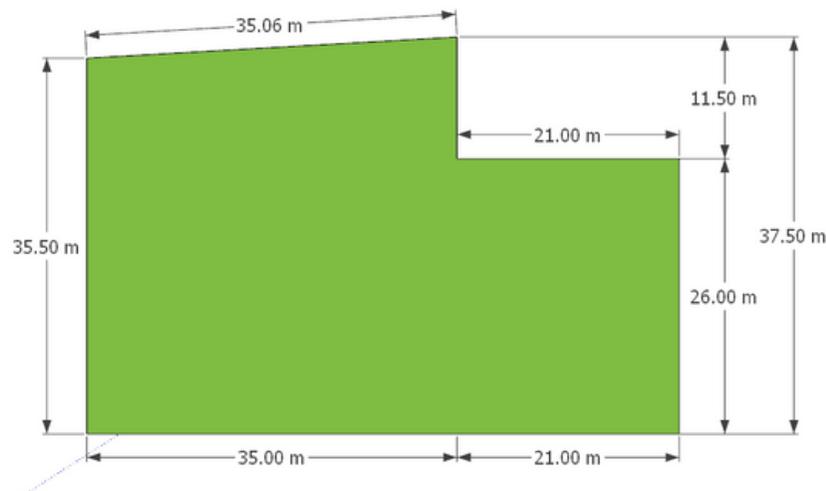


PERATURAN PEMBANGUNAN

- Luas Site = 1841 m²
- KDB 60%
- KLB 4
- KDH 20%
- GSB min 3 m
- Tinggi Bangunan 32 m

PERHITUNGAN

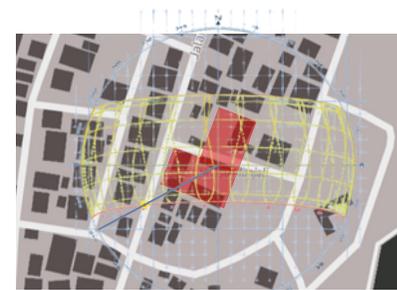
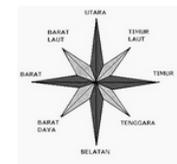
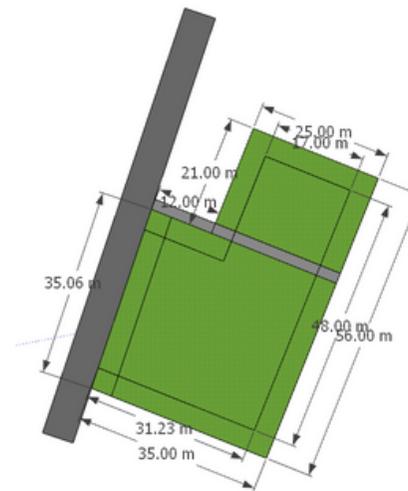
- Luas lantai dasar yang boleh terbangun = 60% x 1841 m² = **1104.6 m²**
- Luas total lantai yang boleh terbangun = 4 x 1104.6 m² = **4418.4 m²**
- Luas ruang hijau minimal = 20% x 1841 m² = **368.2 m²**



STANDAR HARGA BANGUNAN

Menurut Pergub DIY Tahun 2018, lokasi terpilih memiliki SHBJ sebagai berikut. Lokasi memiliki ketentuan standar harga bangunan adalah Rp 6.170.000/m².

K.F.4.	KABUPATEN SLEMAN		-
K.F.4.1.	GEDUNG		-
K.F.4.1.1.	<i>Gedung Bertingkat</i>		-
K.F.4.1.1.001.	Kelas Sederhana	m ²	4.394.000
K.F.4.1.1.002.	Kelas Tidak Sederhana	m ²	6.170.000
K.F.4.1.2.	<i>Gedung Tidak Bertingkat</i>		-
K.F.4.1.2.001.	Kelas Sederhana	m ²	3.307.000
K.F.4.1.2.002.	Kelas Tidak Sederhana	m ²	4.630.000
K.F.4.1.3.	<i>Rumah Negara</i>		-
K.F.4.1.3.001.	Type C	m ²	3.023.000
K.F.4.1.3.002.	Type B	m ²	3.630.000
K.F.4.1.3.003.	Type A	m ²	3.630.000



Matahari Terbit dari Timur Laut ke Barat Daya

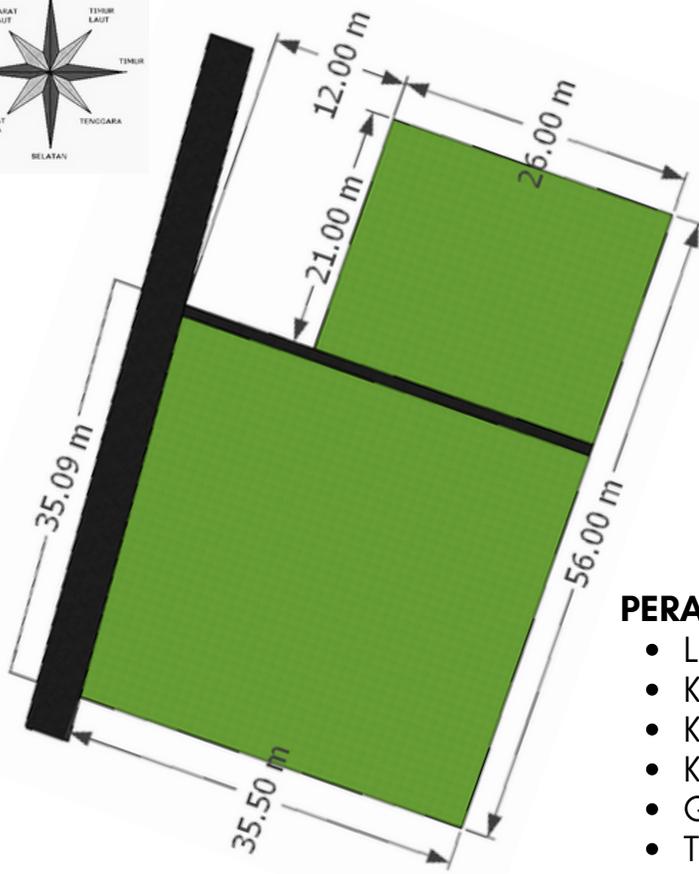
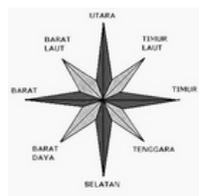


Arah angin berasal dari Selatan dan Tenggara dengan kecepatan 2.5 - 4 m/s

ANALISIS SITE

BENTUK DAN UKURAN SITE

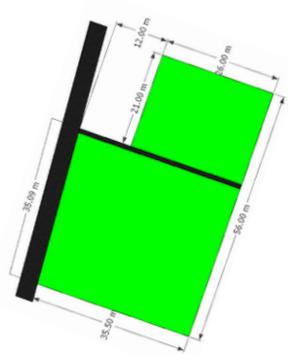
Jl. Amerta Raya, Waras, Sariharjo, Ngaglik, Sleman Regency, Special Region of Yogyakarta 55284.



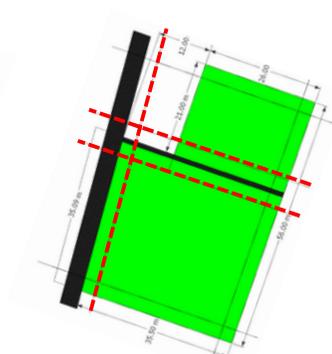
PERATURAN PEMBANGUNAN

- Luas Site = 1841 m²
- KDB 60%
- KLB 4
- KDH 20%
- GSB min 3 m
- Tinggi Bangunan 32 m

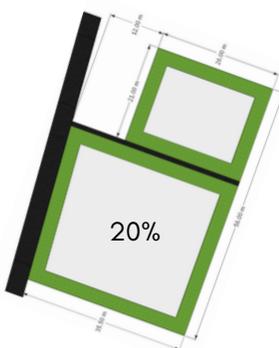
PERATURAN PEMBANGUNAN



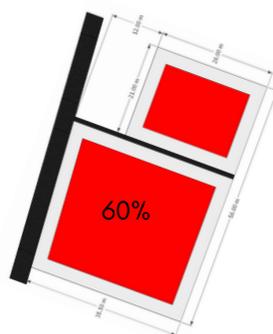
Luas Site : 1841 m²
Kemiringan 30derajat



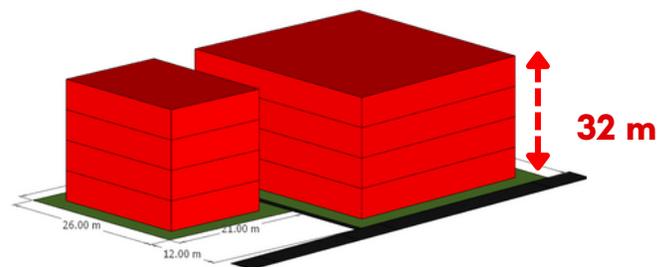
GSB 3 m



KDH



KDB



KLB 4

ANALISIS SITE

DATA EKSISTING SARANA



KETERANGAN

1. Yogyakarta International School Soccer Field
2. Pondok Pesantren Taruna Al - Quran
3. Monumen Yogya Kembali
4. Taman Pelangi Jogja
5. Sekolah Tinggi Multi Media (MMTC)
6. Indogrosir Wholesaler
7. HK 99 Mimi Soccer
8. De Tropen Jogja Kitchen
9. Cotton House Monjali
10. Indoluxe Hotel Yogyakarta
11. Masjid Miftahul Jannah
12. Masjid Al-Muqorrobin

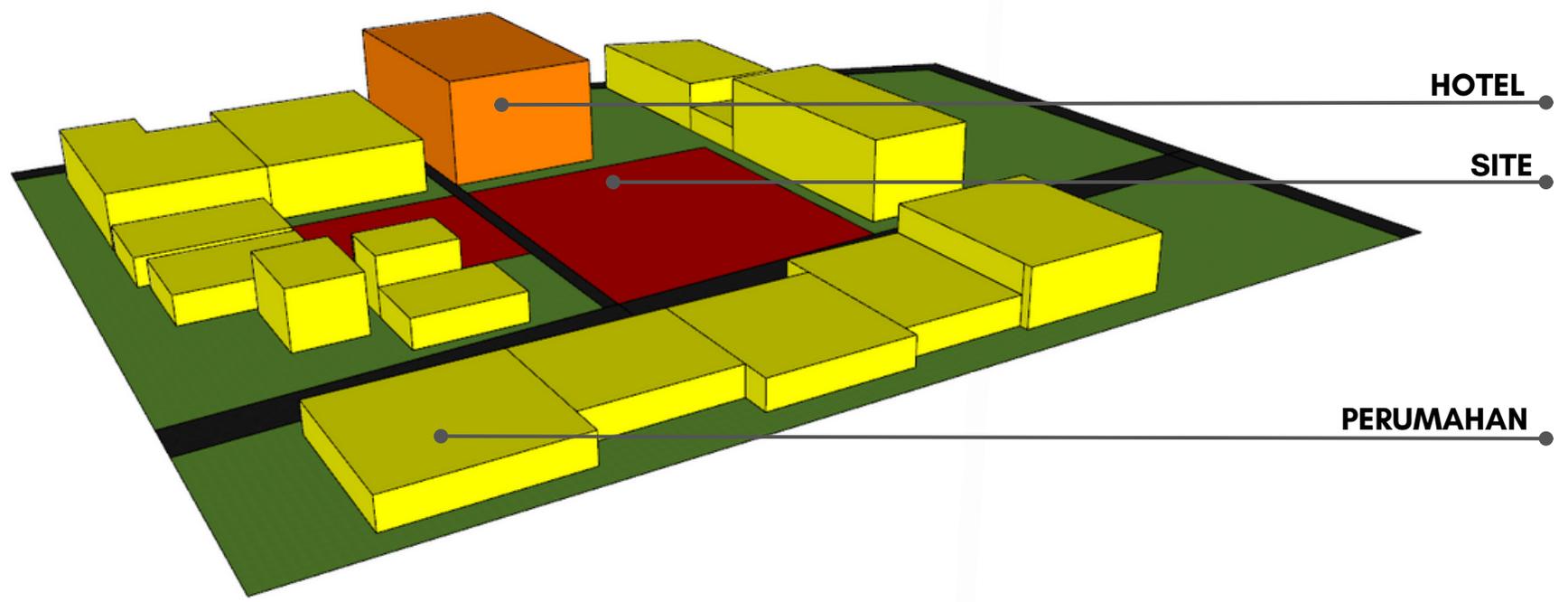
ANALISIS SITE

BANGUNAN SEKITAR LOKASI



KETERANGAN

-  HOTEL
-  PERUMAHAN

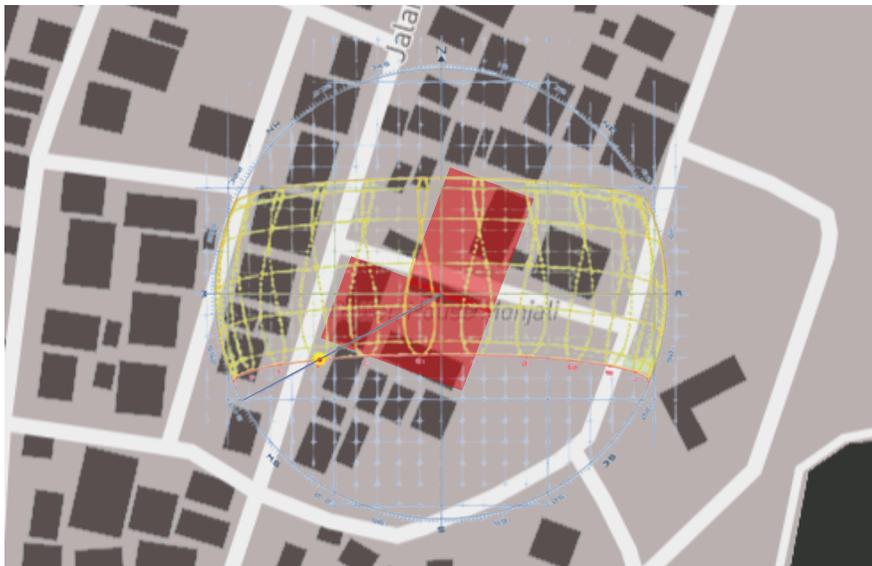


ANALISIS SITE

DATA IKLIM : SUNPATH

Setiap tanggal 21 maret & 23 september matahari tepat berada di atas ekuator, pada tanggal 21 juni berada di 23,5 LU, pada tanggal 22 Desember berada di 23,5 LS. Sunpath ini diperlukan untuk menentukan orientasi bangunan dan bukaan. Pada bangunan memerlukan banyaknya bukaan seperti jendela sebagai fasilitas masuknya sinar matahari. Masuknya sinar matahari sebagai penerangan alami dapat menghemat energi listrik yang berasal dari lampu.

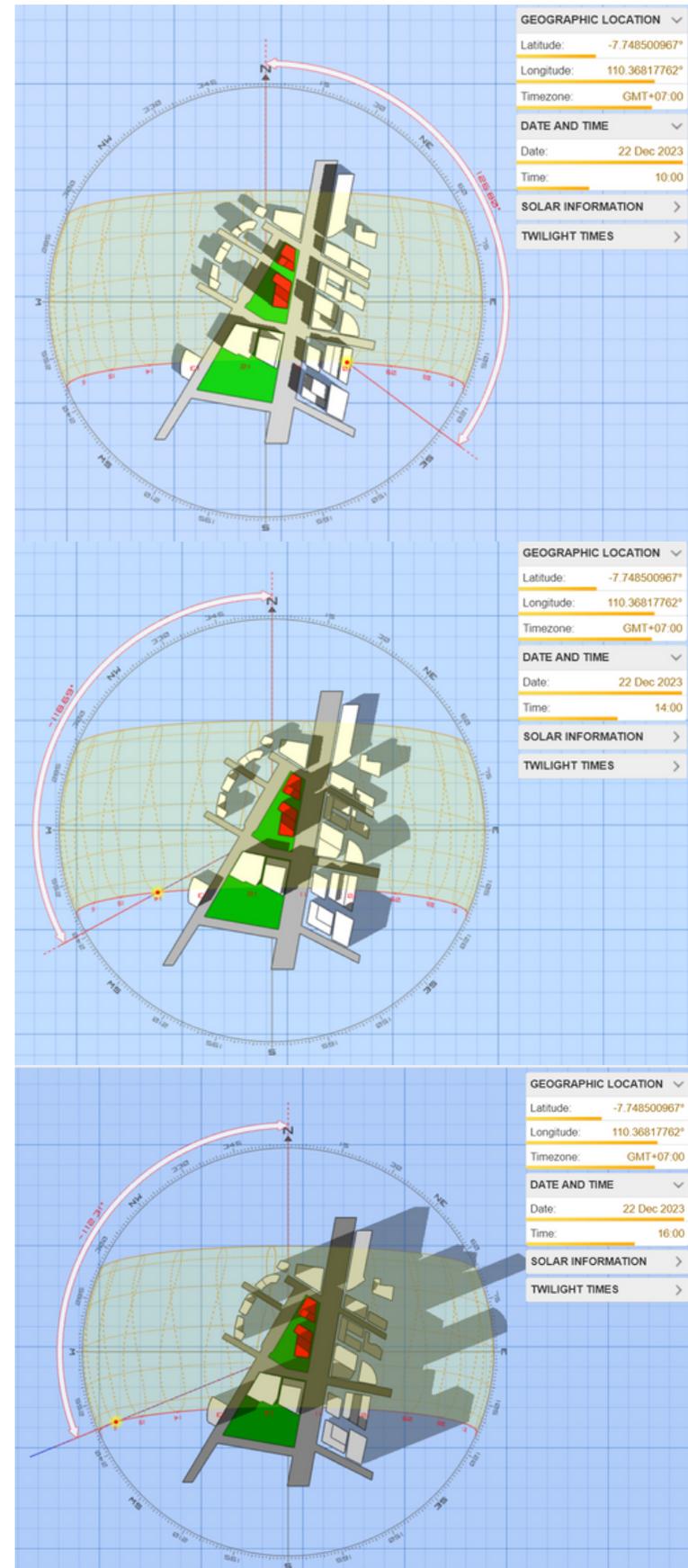
Pada tahun 2023, hari terpendek adalah 21 Juni, dengan 11 jam 40 menit siang hari, hari terpanjang adalah 22 Desember, dengan 12 jam 35 menit siang hari. Sehingga dipilih tanggal 22 Desember, dipilih **3 waktu dalam menganalisis sunpath, yaitu pada jam 10.00 pagi** pada saat matahari pagidari timur langsung memaparkan sinar matahari ke bangunan, **jam 14.00** siang pada saat matahari sangat terik dan suhu yang sangat panas dan **jam 16.00** sore pada saat matahari mulai turun untuk terbenam.



Gambar 5.1 Bentuk dan Lokasi Site

Sumber : Google Maps

Dari gambar diatas terlihat bahwa matahari terbit dari arah Tenggara Bangunan. Sehingga bukaan pada sisi Tenggara dan Barat Laut bangunan diberi shading yang cukup untuk mengurangi panas yang masuk ke dalam bangunan dan memberi cukup banyak bukaan pada sisi Timur Laut dan Barat Daya bangunan.



ANALISIS SITE

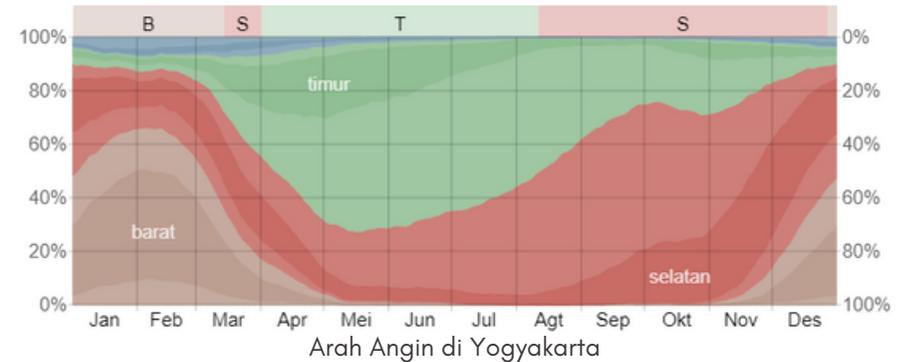
DATA IKLIM : ANGIN

Rata-rata kecepatan angin per jam di Yogyakarta mengalami variasi musiman signifikan sepanjang tahun. Masa yang lebih berangin dalam setahun berlangsung selama 5 bulan, dari 2 Juni sampai 3 November, dengan kecepatan angin rata-rata lebih dari 11,9 kilometer per jam. Bulan paling berangin dalam setahun di DI Yogyakarta adalah Agustus, dengan kecepatan angin rata-rata per jam 15 kilometer per jam.

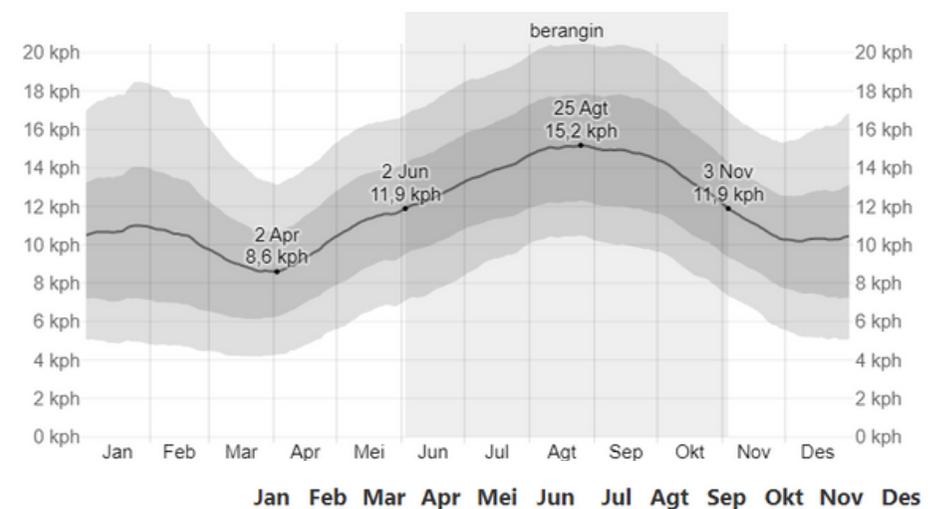
Masa angin lebih tenang dalam setahun berlangsung selama 7 bulan, dari 3 November sampai 2 Juni. Bulan paling tidak berangin dalam setahun di Yogyakarta adalah Maret, dengan kecepatan angin rata-rata per jam 9 kilometer per jam.

Angin paling sering bertiup dari selatan selama 2,6 minggu, dari 14 Maret hingga 1 April dan selama 4,5 bulan, dari 11 Agustus hingga 27 Desember, dengan persentase tertinggi 75% pada tanggal 7 Oktober. Angin paling sering bertiup dari timur selama 4,3 bulan, dari 1 April hingga 11 Agustus, dengan persentase tertinggi 71% pada tanggal 18 Mei. Angin paling sering bertiup dari barat selama 2,6 bulan, dari 27 Desember hingga 14 Maret, dengan persentase tertinggi 49% pada tanggal 1 Januari.

Kecepatan hembusan angin pada tapak didominasi berasal dari selatan atau , kemudian dari arah antara selatan dan tenggara, maka angin dalam penataan massa pada orientasi yang berarah dari selatan memberikan bukaan ventilasi yang maksimal. dari data kecepatan angin, dapat dilihat bahwa angin paling besar kecepatannya adalah pada bulan agustus dengan keceptan 15 kilometer per jam dan yang memiliki kecepatan angin paling kecil adalah pada bulan awal Maret yaitu 9 kilometer per jam.



Arah Angin di Yogyakarta
Sumber : id.weatherspark.com



Kecepatan Angin Rata-Rata di Yogyakarta
Sumber : id.weatherspark.com



Arah Angin ke Bangunan
Sumber : Meteoblue.com

ANALISIS PENGGUNA

PENGGUNA BANGUNAN

• MAHASISWA

Mahasiswa berasal dari Cilacap dengan perekonomian bawah sebanyak 30% / 112 mahasiswa. Mahasiswa tersebut merupakan mahasiswa yang menempuh pendidikan S1.

• PENGELOLA ASRAMA

Pengelola ini terdiri dari orang yang bukan mahasiswa dan mahasiswa organisasi HIMACITA

• PENGUNJUNG ASRAMA

Merupakan pihak di luar dari kelompok penghuni dan pengelola yang berkunjung atas tujuan kepentingan dengan penghuni maupun lainnya.

• KONSUMEN DE TROPEN

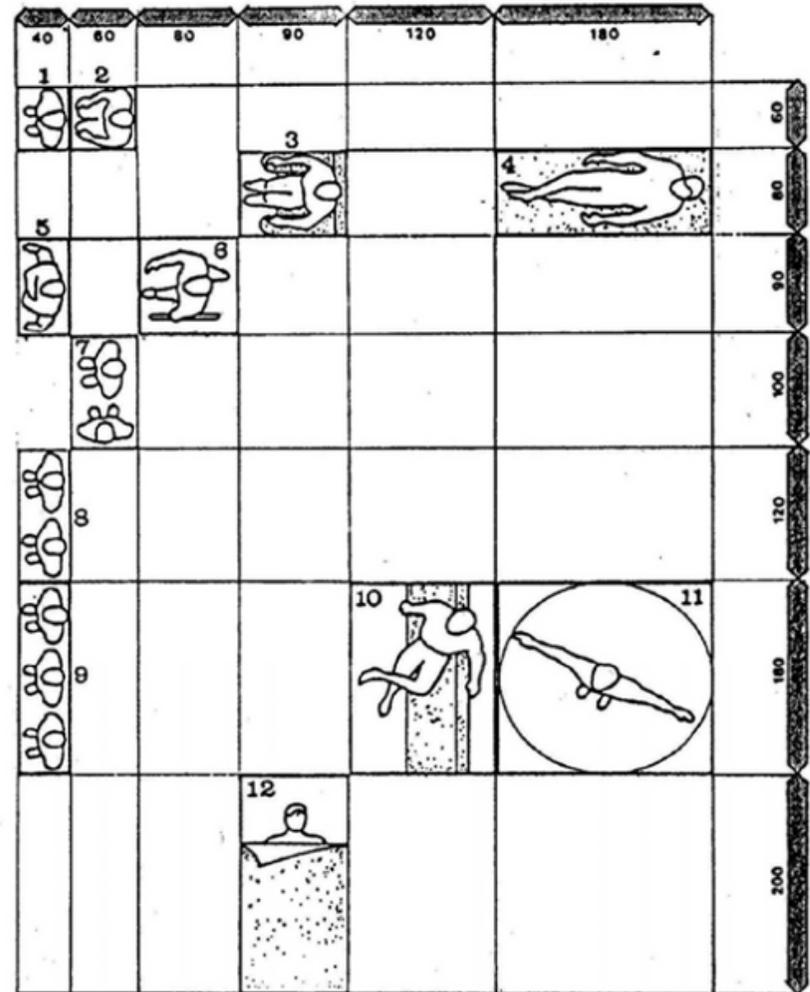
Konsumen merupakan para pengunjung cafe

• PENGELOLA CAFE

Pengelola ini merupakan para pekerja di De Tropen Jogja Kitchen

RUANG GERAK PENGGUNA

Pengguna asrama tersebut bergerak secara horizontal, dimana gerakan tersebut memperhatikan aktivitas manusia antara lain pada posisi berdiri, duduk, tidur dan lain-lain



Keterangan :

1. Berdiri
2. Duduk dikursi tanpa sandaran tangan
3. Duduk dikursi dengan sandaran tangan
4. Berbaring santai
5. Berdiri dengan kaki renggang
6. Berjalan
7. Berdiri 2 orang
8. Berdiri berjajar 2 orang
9. Berdiri berjajar 3 orang
10. Duduk santai di sofa
11. Merentangkan kedua tangan
12. Tidur

ANALISIS BESARAN RUANG

MASALAH : EFISIENSI PENGGUNAAN RUANG NAMUN MAMPU MEWADAI AKTIVITAS MAHASISWA

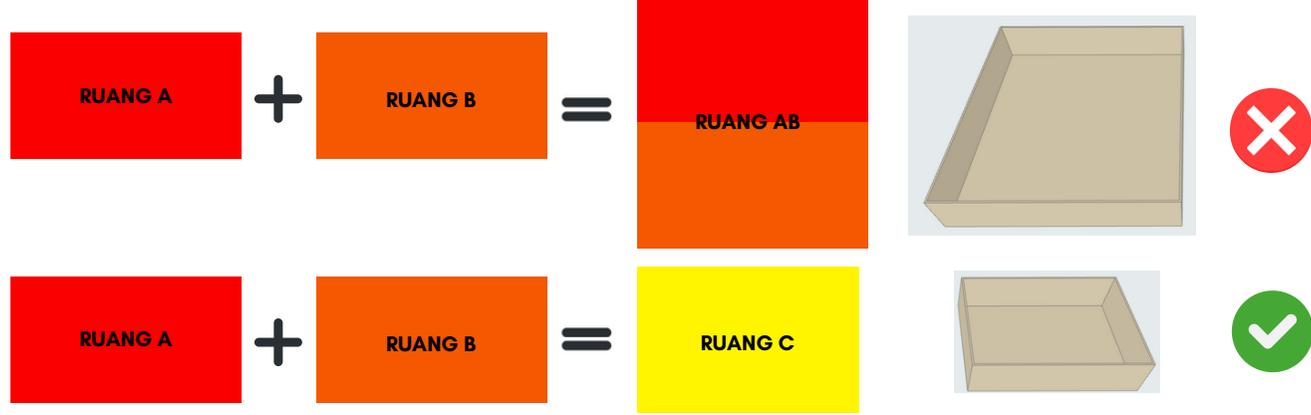
Keberhasilan keefisienan ruang yaitu dengan **luasan asrama yang lebih kecil** dari asrama konvensional **dan mendapatkan harga sewa yang lebih terjangkau** dibandingkan dengan harga sewa asrama konvensional. Menurut Pratiwi, Pudika Sekar salah satunya yaitu dengan menerapkan **prinsip berbagi fasilitas**. Selain itu berdasarkan Thesaurus Bahasa Indonesia (2008) juga dapat menggunakan teori **Fleksibilitas Arsitektur**.

JENIS RUANG	KAPASITAS	Furniture	UKURAN FURNITURE	STANDAR	SUMBER	LUASAN	JUMLAH RUANG	LUASANTOTAL
HUNIAN								
Kamar	2			13	Jurnal	13	106	1378
FASILITASUMUM								
Kamar Mandi	1			2.4	NAD	2.4	50	120
Co-Working Space	95			2	NAD	190	1	190
R. Makan	95			2	NAD	190	1	190
Dapur	1			20%	NAD	38	1	38
Laundry	90			2.25	NAD	202.5	1	202.5
R. Komunal	90			2	PermenPU	180	1	180
Mushola	40			2	Asumsi	80	1	80
Total Ruang								1000.5
SERVIS								
Kantor Kepala Asrama	5			2	NAD	10	1	10
R. Generator				25	TS	25	1	25
R. Kontrol Panel				25	TS	25	1	25
Total Ruang								60
PARKIR								
Parkir Motor	40			1.5	SRP	60	1	60
Total Ruang								2498.5
Sirkulasi							30%	749.55
TOTAL								3248.05
TOTAL BANGUNAN								
JENIS RUANG	KAPASITAS			STANDAR	SUMBER	LUASAN	JUMLAH RUANG	LUASANTOTAL
CAFE								
Cafe								150
Mobil	5			12.5	SRP			62.5
Motor	15			1.5	SRP			22.5
TOTAL								235
TOTAL BANGUNAN								
Biaya Kontruksi								
Harga Bangunan	Luas Bangunan			Total Harga Bangunan	Luas Hunian	Harga per Kamar		
6,170,000.00	3483.05			21,490,418,500.00	1378	15,595,369.01		
Harga Bangunan	Estimasi Harga Furniture			Luas Asrama	Luas Cafe	Pembangunan Asrama	Pembangunan Cafe	
6,170,000.00	1,500,000.00			3248.05	235	24,912,543,500.00	1,449,950,000.00	
	7,670,000.00							
Total Harga Bangunan				3483.05			26,362,493,500.00	
Harga per orang				188			140,226,029.26	
Harga permodul				99			266,287,813.13	
Luas Hunian	Harga Modul	Durasi Sewa (Tahun)	Umur Bangunan	Harga Sewa dalam 4 Tahun	Durasi Sewa (Bulan)	Harga Sewa perBulan		
1378	266,287,813.13	4	50	21,303,025.05	48	443,813.02		

ANALISIS BESARAN RUANG

EFISIENSI RUANG KOMUNAL

Menurut Toekio (2000), terdapat tiga konsep fleksibilitas yaitu ekspansibilitas, konvertibilitas, dan versatilitas. Konsep versatilitas berarti fleksibilitas sebuah wadah dengan cara penggunaan wadah multi fungsi untuk menampung multi aktivitas pada waktu yang berbeda.



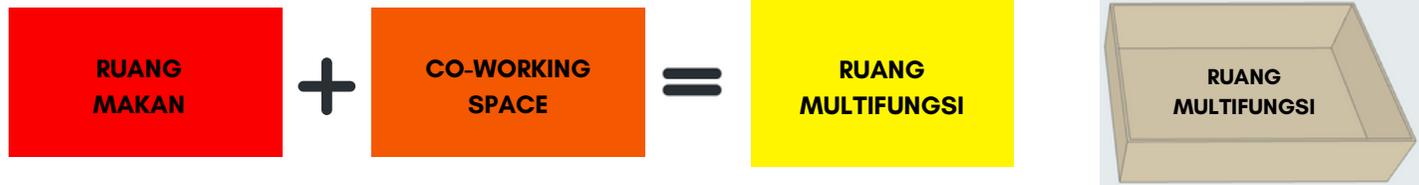
PENGGABUNGAN RUANG BERDASARKAN AKTIVITAS

Kebutuhan dan besaran ruang disesuaikan kembali dengan jam operasional bangunan dan jam pemakaian ruang untuk menentukan ruangan yang dapat digabung pemakaiannya.

AMENITIS BERSAMA	JAM PEMAKAIAN							Waktu Pemakaian
	06.00-10.00	10.00-14.00	14.00-18.00	18.00-22.00	22.00-02.00	02.00-06.00		
Ruang Makan								20 menit
Co-Working Space								8 jam
Kamar Mandi								10 menit
Ruang Tidur								8 jam
Laundry								1 jam
Mushola								10 menit
Comunal Lounge								2 jam

Amenitis Bersama	Jam Operasional (Menit)	Durasi Kegiatan (Menit)	Jumlah Shift	Jumlah Orang perShift	Jumlah yang disediakan
Ruang Makan	120	20	6	30.5	72
Co Working Space	480	120	4	45.75	
Kamar Mandi	60	10	6	30.5	66
Mushola	60	10	6	30.5	12

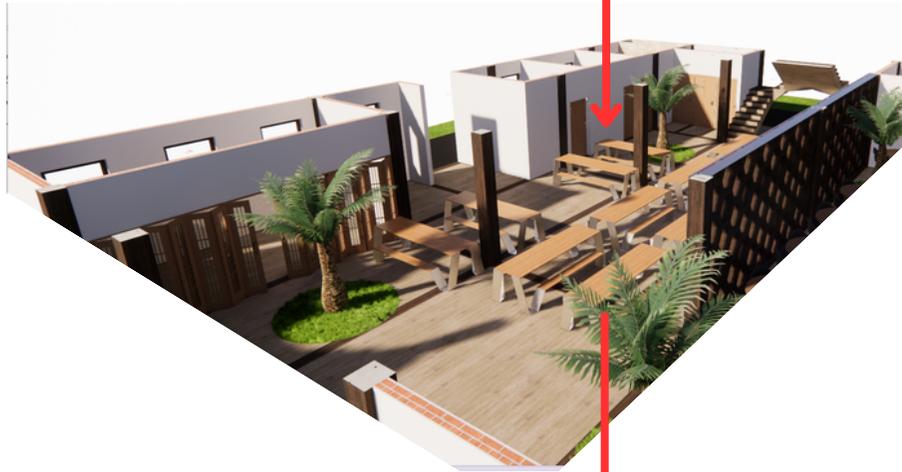
- Untuk ruang komunal dilebihkan untuk mengantisipasi mahasiswa yang sedang telat atau terburu-buru.
- Untuk musholla hanya dapat digunakan oleh 12 orang karena asrama dekat dengan dua masjid, Masjid Miftahul Jannah dan Masjid Al-Muqorrobini



Berdasarkan data dan analisis, ruang yang dapat disatukan yaitu ruang makan dan co-working space.

ANALISIS BESARAN RUANG

EFISIENSI RUANG KOMUNAL



Sehingga untuk ruang komunal yang tadinya 380 m² menjadi 140 m². Sehingga berkurang 63%

63%

ANALISIS BESARAN RUANG

EFISIENSI RUANG KAMAR

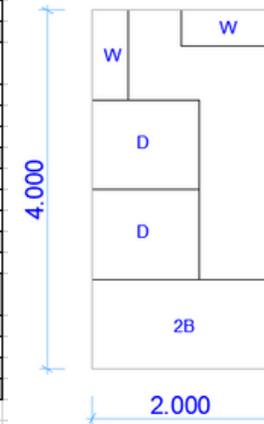
Keberhasilan proses efisiensi ruang kamar adalah **mendapat luasan kamar yang lebih minimalis** sehingga mendapatkan harga sewa yang lebih terjangkau. Menurut Francis D. K. Ching (2002: 46). Ruang lingkup untuk desain interior hanya terbatas pada **pengaturan tata letak dan desain ruang**. Sehingga untuk mendapatkan ruang kamar yang lebih kecil dengan hanya **menyediakan kegiatan primer mahasiswa didalam kamar, yaitu tidur, belajar, dan berganti pakaian**.

Menurut Toekio (2000), terdapat konsep ekspansibilitas dimana berarti desain ruang yang dapat **menampung pertumbuhan melalui perluasan**. Dengan cara **adaptasi dan transformasi** dapat dilakukan dengan menggunakan dinding geser dan lipat untuk menopang suatu jenis ruang yang dapat **dibagi, dipisahkan, disatukan atau dibuka sesuai kebutuhan dan keinginan penghuninya**.



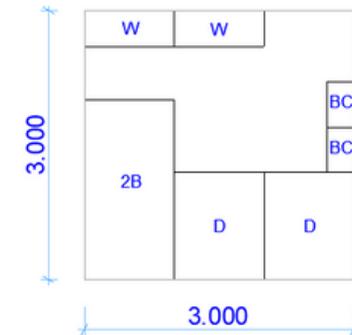
ALTERNATIF BASE LINE

JENIS RUANG	KAPASITAS	Furniture	UKURAN FURNITURE	STANDAR	SUMBER	LUASAN	JUMLAH RUANG	LUASAN TOTAL
HUNIAN								
Kamar	2			13	Jurnal	13	99	1287
Kamar	2	1 B	1 X 2	2				
		2 W	1 x 0.4	0.8		5.5		
		2 BC	0.5 x 0.3	0.3			99	792
		2 D	1.2 x 1	2.4				
		Sirkulasi	30%	1.65		1.65		
Total Ruang				7.15		8		
FASILITAS UMUM								
Kamar Mandi	1			2.4	NAD	2.4	32	76.8
R. Makan & Co-Working Space	50			2	NAD	100	1	100
Dapur	1			20%	NAD	20	1	20
Laundry	24			2.25	NAD	54	1	54
R. Komunal	25			2	PermenPU	50	1	50
Outdoor Komunal	30			2	PermenPU	80	1	60
Mushola	35			2	Asumsi	70	1	70
Total Ruang								430.8
SERVIS								
Kantor Kepala Asrama	4			2	NAD	8	1	8
R. Generator				25	TS	25	1	25
R. Kontrol Panel				25	TS	25	1	25
Total Ruang								58
PARKIR								
Parkir Motor	40			1.5	SRP	60	1	60
Total Ruang								1340.8
Sirkulasi								30%
TOTAL								1743.04
JENIS RUANG	KAPASITAS			STANDAR	SUMBER	LUASAN	JUMLAH RUANG	LUASAN TOTAL
CAFE								
Cafe								150
TOTAL								150
TOTAL BANGUNAN								1893.04
Biaya Kontruksi								
Harga Bangunan	Luas Bangunan			Total Harga Bangunan	Luas Hunian	Harga per Kamar		
6,170,000.00	1893.04			11,680,056,800.00	792	14,747,546.46		
Harga Bangunan	Estimasi Harga Furniture	Luas yang berfurniture	Luas yang tidak berfurniture	Luas Asrama	Luas Cafe	Luas yang berfurniture	Luas yang tidak berfurniture	
6,170,000.00	1,500,000.00	1280.8	612.24	1743.04	150	9,823,736,000.00	3,777,520,800.00	
	7,670,000.00							
Total Harga Bangunan				1893.04			13,601,256,800.00	
Harga per orang					188		72,347,110.64	
Harga per modul					99		137,386,432.32	
Luas Hunian	Harga Modul	Durasi Sewa (Tahun)	Umur Bangunan	Harga Sewa dalam 4 Tahun	Durasi Sewa (Bulan)	Harga Sewa per Bulan		
792	137,386,432.32	4	50	10,990,914.59	48	228,977.39		



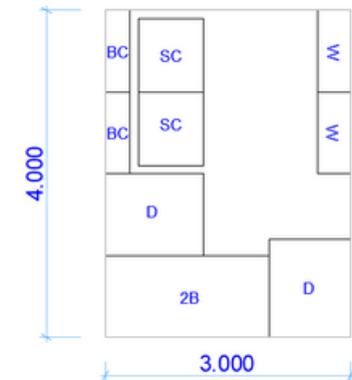
ANALISIS BESARAN RUANG

JENISRUANG	KAPASITAS	Furniture	UKURAN FURNITURE	STANDAR	SUMBER	LUASAN	JUMLAH RUANG	LUASAN TOTAL
HUNIAN								
Kamar	2			13	Jurnal	13	99	1287
Kamar	2	1 B	1 X 2	2		5.5	99	891
		2 W	1 x 0.4	0.8				
		2 BC	0.5 x 0.3	0.3				
		2 D	1.2 x 1	2.4				
		Sirkulasi	30%	1.65		1.65		
Total Ruang				7.15		9		
FASILITAS UMUM								
Kamar Mandi	1			2.4	NAD	2.4	32	76.8
R. Makan & Co-Working Space	50			2	NAD	100	1	100
Dapur	1			20%	NAD	20	1	20
Laundry	24			2.25	NAD	54	1	54
R. Komunal	25			2	PermenPU	50	1	50
Outdoor Komunal	30			2	PermenPU	60	1	60
Mushola	35			2	Asumsi	70	1	70
Total Ruang								430.8
SERVIS								
Kantor Kepala Asrama	4			2	NAD	8	1	9
R. Generator				25	TS	25	1	25
R. Kontrol Panel				25	TS	25	1	25
Total Ruang								59
PARKIR								
Parkir Motor	40			1.5	SRP	60	1	60
Total Ruang								1440.8
Sirkulasi							30%	432.24
TOTAL								1873.04
CAFE								
Cafe								150
TOTAL								150
TOTAL BANGUNAN								2023.04
Biaya Kontruksi								
Harga Bangunan	Luas Bangunan			Total Harga Bangunan	Luas Hunian	Harga per Kamar		
6,170,000.00	2023.04			12,482,156,800.00	891	14,009,154.66		
Harga Bangunan	Estimasi Harga Furniture	Luas yang berfurniture	Luas yang tidak	Luas Asrama	Luas Cafe	Luas yang berfurniture	Luas yang tidak berfurniture	
6,170,000.00	1,500,000.00	1,380.80	642.24	1873.04	150	10,590,736,000.00	925,500,000.00	
	7,670,000.00							
Total Harga Bangunan				2023.04		11,516,236,000.00		
Harga per orang					188	61,256,574.47		
Harga permodul					99	116,325,616.16		
Luas Hunian	Harga Modul	Durasi Sewa (Tahun)	Umur Bangunan	Harga Sewa dalam 4 Tahun	Durasi Sewa (Bulan)	Harga Sewa perBulan		
891	116,325,616.16	4	50	9,306,049.29	48	193,876.03		



ANALISIS BESARAN RUANG

JENISRUANG	KAPASITAS	Furniture	UKURAN FURNITURE	STANDAR	SUMBER	LUASAN	JUMLAH RUANG	LUASAN TOTAL
HUNIAN								
Kamar	2			13	Jurnal	13	99	1287
Kamar	2	1 B	1 X 2	2		5.5	99	1188
		2 W	1 x 0.4	0.8				
		2 BC	0.5 x 0.3	0.3				
		2 D	1.2 x 1	2.4				
		Sirkulasi	30%	1.65		1.65		
Total Ruang				7.15		12		
FASILITAS UMUM								
Kamar Mandi	1			2.4	NAD	2.4	32	76.8
R. Makan & Co-Working Space	50			2	NAD	100	1	100
Dapur	1			20%	NAD	20	1	20
Laundry	24			2.25	NAD	54	1	54
R. Komunal	25			2	PermenPU	50	1	50
Outdoor Komunal	30			2	PermenPU	80	1	60
Mushola	35			2	Asumsi	70	1	70
Total Ruang								430.8
SERVIS								
Kantor Kepala Asrama	4			2	NAD	8	1	8
R. Generator				25	TS	25	1	25
R. Kontrol Panel				25	TS	25	1	25
Total Ruang								58
PARKIR								
Parkir Motor	40			1.5	SRP	60	1	60
Total Ruang								1736.8
Sirkulasi								30%
								521.04
TOTAL								2257.84
JENISRUANG	KAPASITAS			STANDAR	SUMBER	LUASAN	JUMLAH RUANG	LUASAN TOTAL
CAFE								
Cafe								150
TOTAL								150
TOTAL BANGUNAN								2407.84
Biaya Kontruksi								
Harga Bangunan	Luas Bangunan			Total Harga Bangunan	Luas Hunian	Harga per Kamar		
6,170,000.00	2407.84			14,856,372,800.00	1188	12,505,364.31		
Harga Bangunan	Estimasi Harga Furniture	Luas yang berfurniture	Luas yang tidak	Luas Asrama	Luas Cafe	Luas yang berfurniture	Luas yang tidak berfurniture	
6,170,000.00	1,500,000.00	1,676.80	731.04	2257.84	150	12,861,056,000.00	4,510,516,800.00	
	7,670,000.00							
Total Harga Bangunan				2407.84		17,371,572,800.00		
Harga per orang				188		92,401,982.98		
Harga permodul				99		175,470,432.32		
Luas Hunian	Harga Modul	Durasi Sewa (Tahun)	Umur Bangunan	Harga Sewa dalam 4 Tahun	Durasi Sewa (Bulan)	Harga Sewa perBulan		
1188	175,470,432.32	4	50	14,037,634.59	48	292,450.72		



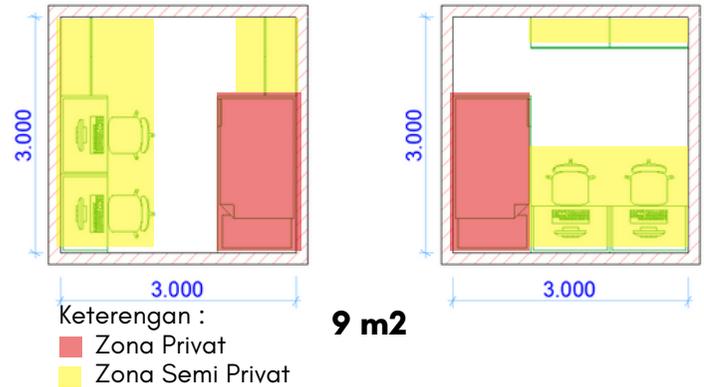
ANALISIS BESARAN RUANG

LUASAN RUANG KAMAR ASRAMA KONVENSIONAL



Pada ukuran ruang kamar yang sesuai jurnal, menggunakan banyak furniture. Hal ini membuat kamar yang seluas 13 m2 menjadi terlihat kecil karena karena beberapa furniture yang memenuhi kamar dan penataan furniture yang sendiri-sendiri membuat sirkulasi pergerakan menjadi sempit dan terkesan berantakan.

OPTIMASI LUASAN RUANG KAMAR ASRAMA CO-LIVING



Dengan mengoptimalisasi ruang dan furniture, ruang kamar dengan luas 9 m2 bisa terlihat luas karena adanya pemilihan dan penataan furniture yang membuat sirkulasi menjadi lebih leluasa.

Jumlah Orang	Mahasiswa berdasarkan Ekonomi	Jumlah Mahasiswa dari Ekonomi	Jumlah Orang per Kamar	Jumlah Kamar	Jumlah Modul per Kamar	Jumlah Modul	Total Modul
183	8%	15	1	15	1	15	99
	66%	120	2	60	1	60	
	26%	48	4	12	2	24	

Sehingga untuk zona hunian yang tadinya 1287 m2 menjadi 891 m2. Sehingga berkurang 31%



31%

ANALISIS BESARAN RUANG

KESIMPULAN EFISIENSI RUANG

Efisiensi Ruang		
Zona Komunal Mahasiswa	100%	37%
Zona Hunian	100%	69%
	100%	53%

Beberapa solusi ruang membuat beberapa ruang menjadi lebih minimalis dan optimal dalam penggunaan ruang, sehingga tidak adanya pemborosan ruang di bangunan ini. Ruang yang tadinya penggunaannya 100% menjadi 53%.

JENIS RUANG	KAPASITAS	Furniture	UKURAN FURNITURE	STANDAR	SUMBER	LUASAN	JUMLAH RUANG	LUASANTOTAL	
HUNIAN									
Kamar	2			13	Jurnal	13	99	1287	
Kamar	2	1B	1x2	2		5.5	99	891	
		2W	1x0.4	0.8					
		2BC	0.5x0.3	0.3					
		2D	1.2x1	2.4					
		Sirkulasi	30%	1.65		1.65			
Total Ruang				7.15		9			
FASILITASUMUM									
Kamar Mandi								171	
R. Makan & Co-Working Space							1	145	
Dapur							1	7.5	
Laundry							1	18	
Mushola							1	22	
Total Ruang								363.5	
SERVIS									
Pengurus Asrama								9	
R. Generator								12	
R. Kontrol Panel								12	
Total Ruang								33	
PARKIR									
Parkir Motor	60			1.5	SRP	90	1	90	
Total Ruang									1287.5
Sirkulasi									1118
TOTAL									2405.5
JENIS RUANG	KAPASITAS			STANDAR	SUMBER	LUASAN	JUMLAH RUANG	LUASANTOTAL	
CAFE									
Cafe								130.5	
TOTAL									130.5
TOTAL BANGUNAN									2536

Biaya Kontruksi							
Harga Bangunan	Luas Bangunan			Total Harga Bangunan	Luas Hunian	Harga per Kamar	
6,170,000.00	2536			15,647,120,000.00	891	17,561,301.91	
Harga Bangunan	Estimasi Harga Furniture	Luas yang berfurniture	Luas yang tidak berfurniture	Luas Asrama	Luas Cafe	Luas yang berfurniture	Luas yang tidak berfurniture
6,170,000.00	700,000.00	1197.5	1338.5	2405.5	130.5	8,226,825,000.00	8,258,545,000.00
	6,870,000.00						
Total Harga Bangunan				2536		16,485,370,000.00	
Harga per orang				188		87,688,138.30	
Harga per modul				99		166,518,888.89	
Luas Hunian	Harga Modul	Durasi Sewa (Tahun)	Umur Bangunan	Harga Sewa dalam 4 Tahun	Durasi Sewa (Bulan)	Harga Sewa per Bulan	
891	166,518,888.89	4	50	13,321,511.11	48	277,531.48	

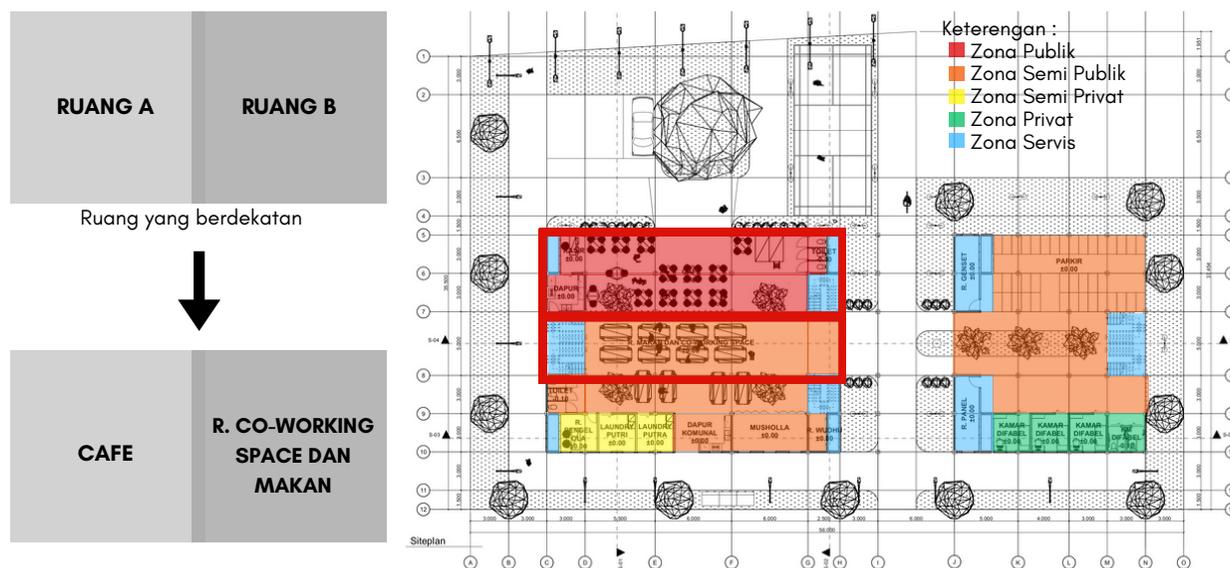
ANALISIS PREFERENSI PENGGUNA BANGUNAN

PREFERENSI PENGHUNI DAN PENGUNJUNG

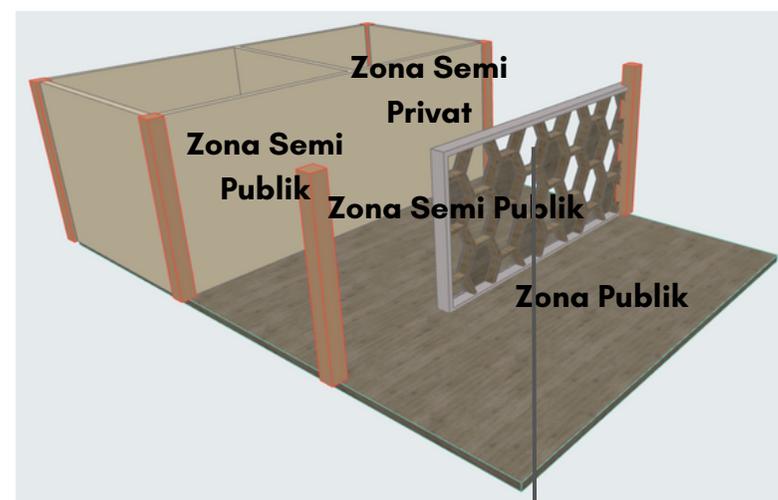
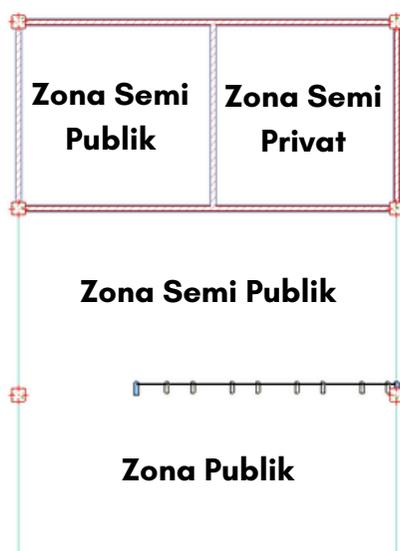
Penghuni dan pengunjung memiliki kegiatan masing-masing di bangunan, namun dua orang tersebut tidak dapat disatukan karena perbedaan kenyamanan dalam berinteraksi secara verbal dan visual.

• KENYAMANAN BERINTERAKSI

Zona komunal untuk pengunjung dan penghuni berdekatan sehingga adanya **konsep integrasi ruang yaitu ruang yang berdekatan**. Namun hal ini menimbulkan masalah karena pengunjung dan penghuni akan **ada interaksi tidak langsung baik secara verbal dan visual**. Hal ini bisa **menerapkan konsep privasi**. Lang (1987) berfokus pada kemampuan individu atau kelompok untuk **mengontrol interaksi visual**. Konsep privasi dapat divisualisasikan dan dipahami melalui **penataan ruang atau pengelompokkan ke dalam zona-zona khusus dan memberi batasan yang jelas** untuk mencapai integrasi fungsional berdasarkan privasi sehubungan dengan aktivitas dan beberapa pengguna.



- **Zona Publik** merupakan zona cafe berada didepan untuk merespon keterjangkauan kendaraan.
- **Zona Semi Publik** merupakan zona komunal yang gender bercampur. Zona semi publik berada di tengah karena sebagai pusat dari asrama dan dekat dengan berbagai ruangan tambahan lainnya.
- **Zona Publik dan Semi Publik dibatasi dengan dinding partisi untuk mengontrol interaksi visual dan verbal antara penghuni dan pengunjung**



Pembatas berupa dinding partisi

ANALISIS PREFERENSI PENGGUNA BANGUNAN

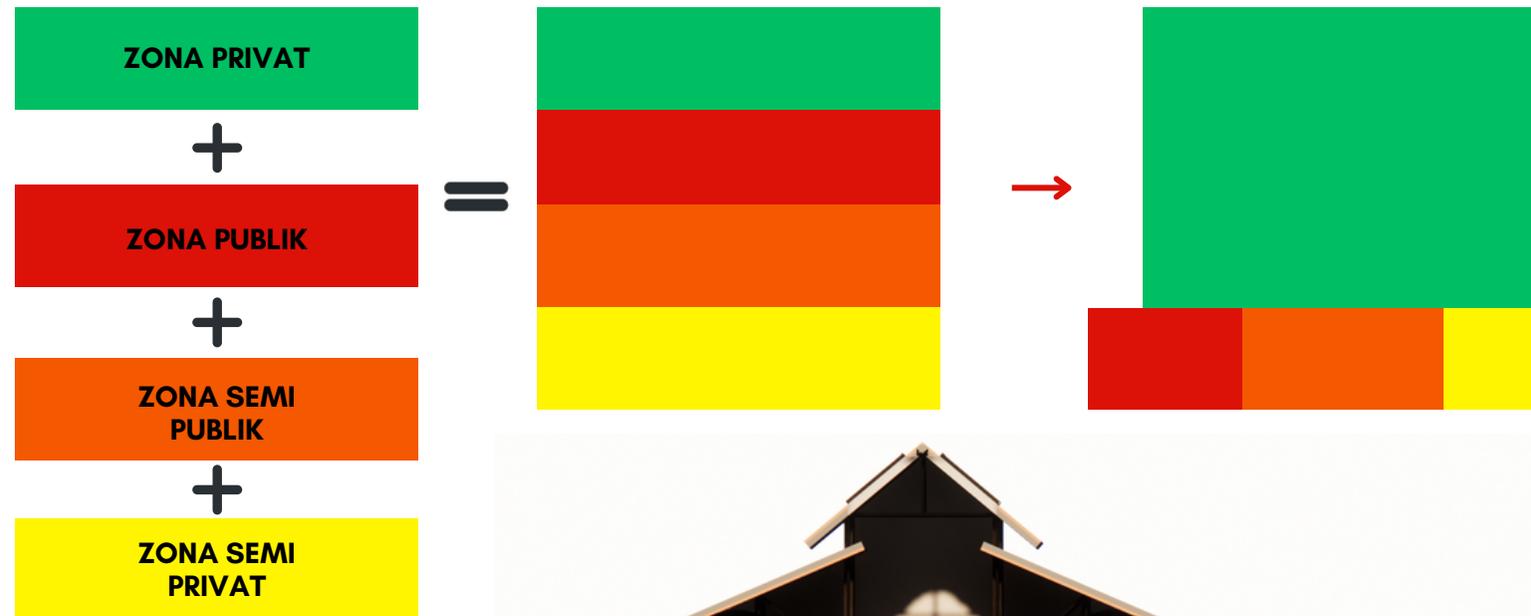


Pemberian pembatas yang jelas pada tiap zonanya, akan memudahkan pengguna bangunan mengetahui batasa zona ruangan. Dengan batasan ini akan mengontrol interaksi antar pengguna bangunan.

ANALISIS PREFERENSI PENGGUNA BANGUNAN

PERBEDAAN KEPENTINGAN PENGUNJUNG DAN PENGHUNI

Keberhasilan desain ruang apabila **ketenangan pada penghuni tetap dapat dirasakan meski pengunjung memiliki potensi kebisingan**. Hal ini bisa **menerapkan konsep privasi**. Lang (1987) berfokus pada kemampuan individu atau kelompok untuk mengontrol interaksi visual, pendengaran, dan penciuman mereka dengan orang lain. Konsep privasi dapat divisualisasikan dan dipahami melalui **penataan ruang atau pengelompokkan ke dalam zona-zona khusus** untuk mencapai integrasi fungsional berdasarkan privasi sehubungan dengan aktivitas dan beberapa pengguna.



- **Zona privat** ditempatkan mulai dari lantai 1-3. Hal ini untuk **mengurangi kebisingan serta ruang hunian mempunyai privasi yang tidak dapat dicampur dengan akses pengunjung**.
- **Zona publik, semi publik, dan semi privat** ditempatkan pada lantai paling dasar (lantai 0) karena merespon **keterjangkauan kendaraan dan kemudahan akses** dari analisis aksesibilitas **serta pengaruh dari kebisingan yang tinggi**.

ANALISIS PREFERENSI PENGGUNA BANGUNAN

PREFERENSI ANTAR PENGHUNI

Penghuni bangunan ini merupakan mahasiswa asal Cilacap yang berjenis kelamin perempuan dan laki-laki yang memiliki berbagai karakter yang berbeda. Oleh karena itu akan menimbulkan beberapa masalah seperti:

- **PERTIMBANGAN GENDER PADA RUANG KOMUNAL SEMI PUBLIK**

Perbedaan gender dalam satu ruangan membuat kesan yang tidak baik bagi masyarakat sekitar. Sehingga keberhasilan perancangan akibat **adanya perbedaan gender** pada ruang komunal adalah meminimalisir kesalahpahaman. Menurut Toekio (2000), **konsep versatilitas** pada **aspek universal** dimana rancangan **dapat digunakan semaksimal mungkin oleh semua orang, tanpa memandang usia, kemampuan, atau status hidup**, dengan **penggunaan lantai atau layout terbuka**.



Dengan ruang komunal dengan gender yang campur memiliki ruang yang tertutup akan menimbulkan kesalahpahaman dan hal yang tidak diinginkan.



RUANG
KOMUNAL
TERBUKA



Dengan layout terbuka, akan meminimalisir kesalahpahaman dan tidak akan menimbulkan hal-hal yang tidak diinginkan

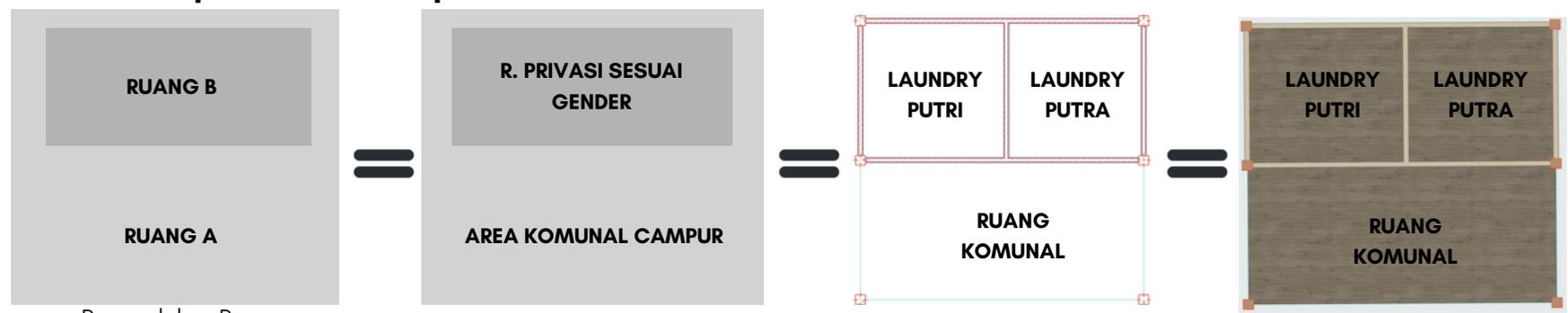


Dengan layout terbuka, akan meminimalisir kesalahpahaman dan tidak akan menimbulkan hal-hal yang tidak diinginkan

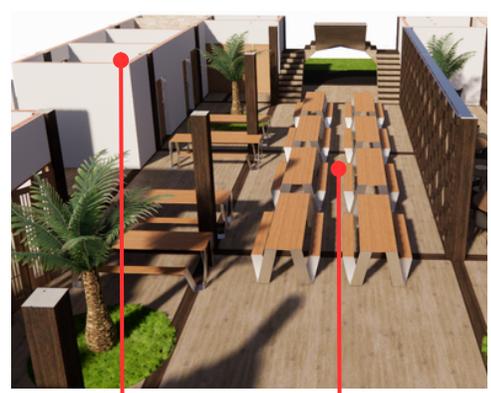
ANALISIS PREFERENSI PENGGUNA BANGUNAN

- **PERTIMBANGAN GENDER PADA RUANG KOMUNAL SEMI PRIVAT**

Ruang privasi yang berada di area komunal seperti integrasi ruang dengan konsep **ruang dalam ruang** sehingga **perlu adanya batasan**. Keberhasilan **penggunaan konsep privasi** ini dengan **membatasi interaksi visual oleh lawan jenis** dari ruang komunal ke ruang privasi. Pada (HR Abu Said al Khadari), hadist ini memberikan penegasan perbedaan antara publik dan semiprivat. Hal ini bagi seorang perencana mestinya menjadi landasan dalam merancang untuk menyediakan fasilitas umum yang **memiliki batasan yang jelas antara area publik dan semiprivat**.



Dengan ada **sekat dinding** akan membuat **tingkat privasi menjadi lebih tinggi** karena ruang menjadi tertutup, sehingga dapat **membatasi visual oleh lawan jenis**.



Semi Privat menggunakan layout terbuka

Semi Publik menggunakan layout terbuka

ANALISIS PREFERENSI PENGGUNA BANGUNAN

PREFERENSI ANTAR PENGHUNI PADA ZONA HUNIAN

Zona hunian memiliki tingkat privasi yang lebih tinggi dari zona lain. Oleh karena itu, perlu adanya solusi dari masalah yang timbul pada zona hunian, seperti :

• SIKAP INDIVIDUAL MAHASISWA

Keberhasilan proses efisiensi ruang kamar adalah mendapat **luasannya yang lebih minimalis namun meningkatkan rasa sosialisasi mereka**. Menurut Toekio (2000), terdapat **konsep ekspansibilitas** dimana berarti desain ruang yang dapat **menampung pertumbuhan melalui perluasan**. Dengan cara adaptasi dan **transformasi** dapat dilakukan dengan menggunakan dinding geser dan lipat untuk menopang suatu jenis **ruang yang dapat dibagi, dipisahkan, disatukan atau dibuka sesuai kebutuhan dan keinginan penghuninya**.

LUASAN RUANG ASRAMA KONVENSIONAL

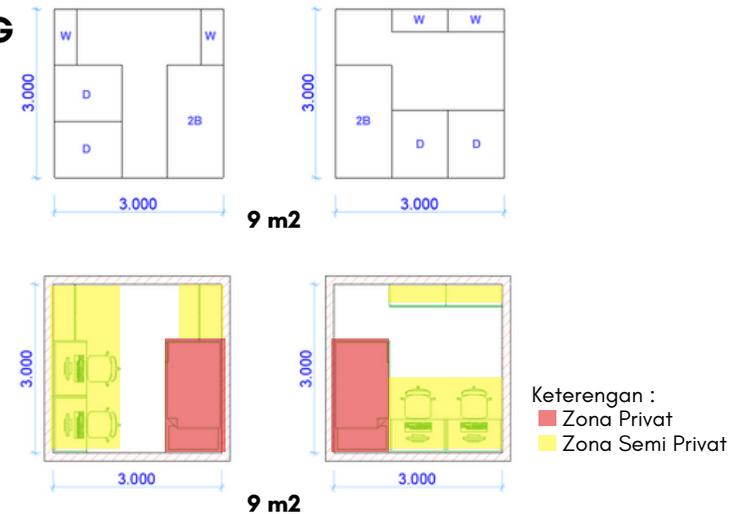


Kamar untuk 2 orang berukuran 13–22.3 m². Ruang kamar cukup banyak **menghabisi luasan bangunan** karena beberapa **furniture yang memenuhi kamar** dan penataan furniture yang **sendiri-sendiri** membuat **sirkulasi pergerakan menjadi sempit**. Penataan furniture yang seperti ini akan **membuat kurangnya sosialisasi** mereka meski tidur sekamar.



Pada ukuran ruang kamar yang sesuai jurnal, menggunakan banyak furniture. Hal ini membuat kamar yang seluas 13 m² menjadi terlihat kecil karena sirkulasi yang sempit dan terkesan berantakan.

OPTIMASI LUASAN RUANG ASRAMA CO-LIVING



Penggunaan layout kamar dimana untuk **kegiatan yang produktif** seperti belajar, akan **dilakukan bersama**, sedangkan untuk **kegiatan yang privasi** seperti tidur akan **dilakukan sendiri-sendiri** menggunakan bunk bed. Hal ini akan **mengurangi penggunaan luasan ruang** dan akan **membuat harga kamar menjadi lebih terjangkau**



Dengan mengoptimalkan ruang dan furniture, ruang kamar dengan luas 9 m² bisa terlihat luas karena adanya pemilihan dan penataan furniture yang membuat sirkulasi menjadi lebih leluasa.