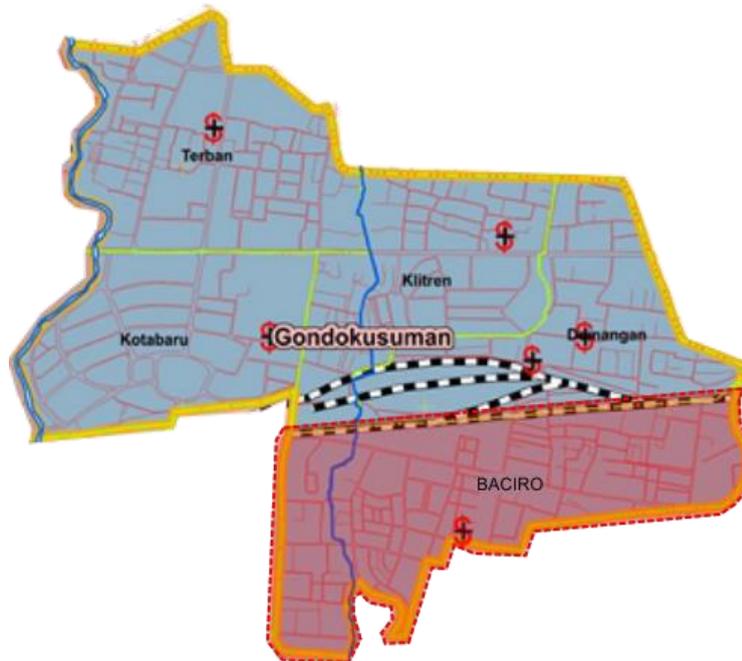


## BAB II

### Penelusuran Persoalan Perancangan Dan Pemecahannya

#### 2.1 Konteks Lingkungan Baciro

Baciro adalah kelurahan yang terletak di Kecamatan Gondokusuman, Kota Yogyakarta, Daerah istimewa Yogyakarta. Kawasan Baciro merupakan bagian dari pusat Kota Yogyakarta yang terletak di kecamatan Gondokusuman bagian selatan yang berbatasan dengan Kecamatan Umbulharjo, Kecamatan Mergangsan dan dan Kecamatan Danurejan. Kelurahan Baciro dari perumahan, perkantoran, fasilitas pendidikan dan fasilitas olahraga.



**Gambar 2.1.** Peta Lokasi Kecamatan Gondokusuman dengan menyoroti Kelurahan Baciro

(Sumber: Wikipedia.org modifikasi penulis, 2014)

Menurut Raperda RTRW 2010, Kecamatan Gondokusuman direncanakan sebagai pusat administrasi kota/kecamatan, pusat perdagangan, jasa dan pemasaran, pusat pelayanan sosial (Kesehatan, agama, dll), pusat perhubungan dan komunikasi, serta sebagai pusat pendidikan.

**Tabel 2.1** Jumlah Penduduk Gondokusuman

Kelurahan	RW	RT	Penduduk
Baciro	21	87	12.329
Demangan	12	44	8.817
Klitren	16	63	9.764
Kotabaru	4	20	2.853
Terban	12	58	9.230
Jumlah	65	272	42.993

(Sumber: jogjakota.bps.go.id, 2015)

Dari tabel jumlah penduduk yang dikeluarkan oleh data BPS 2015 menunjukkan Kelurahan Baciro merupakan kelurahan paling padat di Kecamatan Gondokusuman dengan 12.329 jiwa. Secara demografi, penggunaan lahan di Kelurahan Baciro sebagian besar berupa pemukiman penduduk. Di Baciro terdapat sebuah kompleks perumahan yang mempunyai Karakteristik gaya bangunan yang berbeda dari daerah yang lain di Kelurahan Baciro, yaitu gaya arsitektur indis.

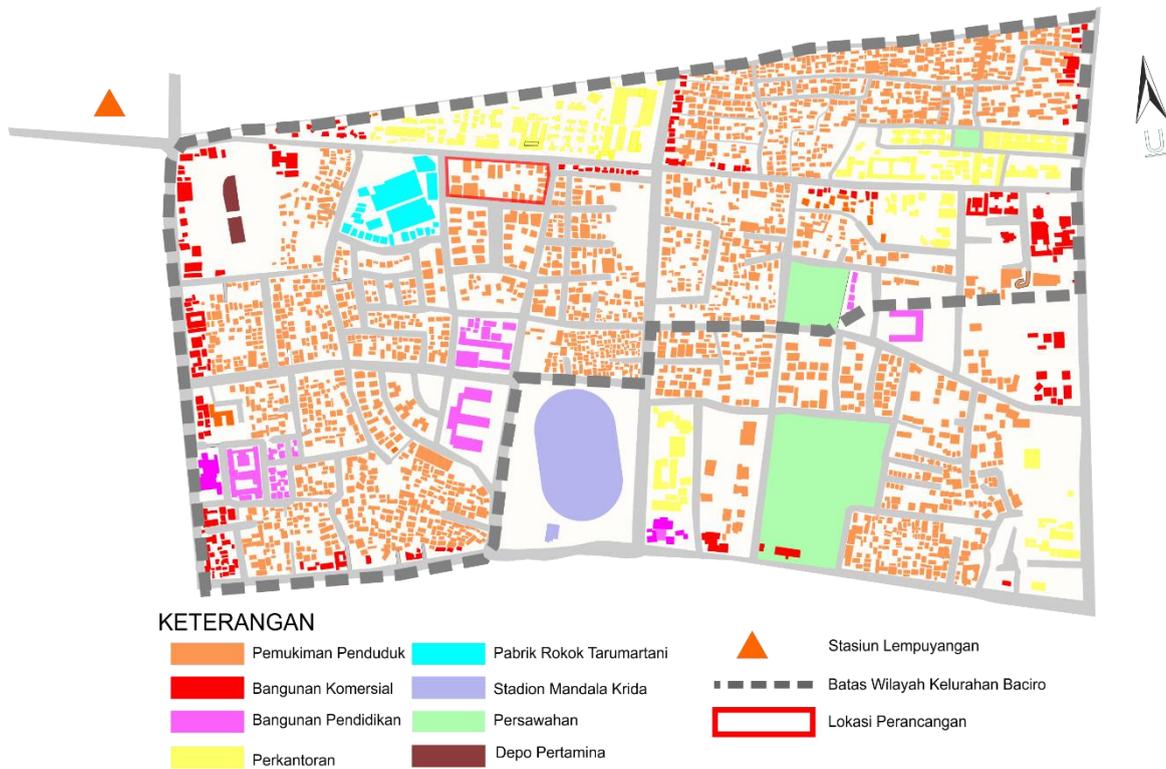
Pada awalnya kompleks ini dibangun atas inisiatif pemerintahan Hindia-Belanda berkaitan dengan gempa bumi besar yang sering terjadi di Yogyakarta pada masa itu. Pada awalnya Baciro digunakan untuk tempat peristirahatan para pimpinan/pembesar Belanda, terutama pimpinan Pabrik Tarumartani yang dipindahkan dari daerah Kaliurang. Pada saat pemerintahan dialihkan ke Yogyakarta, Baciro saat itu dihuni oleh pejabat pemerintahan dan petinggi militer yang sebagian besar berasal dari kalangan angkatan darat. Dan sekarang pemilik sebagian rumah-rumah dengan gaya arsitektur indis di Baciro adalah keluarga militer yang dulu menempati rumah tersebut dan sebagian yang lain adalah penjaga rumah yang dulu ditugaskan dirumah itu(“Baciro RW-09: Sejarah Baciro,” n.d.).

Belum lama ini pemerintah Kota Yogyakarta mengusulkan kawasan Baciro untuk dijadikan Kawasan Cagar Budaya. Kawasan ini dinilai layak sebagai Kawasan Cagar Budaya karena punya sejarah dan arsitektur Bangunan Cagar Budaya. Namun sampai saat ini penetapan Baciro sebagai kawasan cagar budaya masih dikaji(“Kawasan Cagar Budaya di Yogyakarta akan Bertambah - Nasional Tempo.co,” 2010).

## 2.2 Peta Kondisi Fisik dan Data Lokasi

### 2.2.1 Peta Kondisi Fisik dan Data Makro Kelurahan Baciro

#### 2.2.1.1 Tata Guna Lahan



**Gambar 2.2** Peta Tata Guna Lahan

Sumber : Analisis Penulis dan dan tim Stupa 7, 2014

Batas Wilayah :

Utara : Kelurahan Klitren dan Kelurahan Demangan

Timur : Kelurahan Semaki dan Kelurahan Mujamuju

Selatan: Kelurahan Gunungketur dan Kelurahan Semaki

Barat : Kelurahan Bausasran dan Kelurahan Gunungketur

Demografi :

Luas area : 1.060 km<sup>2</sup> / 106 Ha

Jumlah penduduk : 12.329 jiwa

- laki-laki : 5914

- perempuan : 6415

Geografis :

Ketinggian : ± 114 mdpl

Curah Hujan : ± 2000 mm/ tahun

Topografi : Dataran Rendah

Suhu Udara : ± 32<sup>0</sup> Celcius

2.2.1.2 Bangunan Penting

Sarana Pendidikan :

– SDN Baciro

– SMA Stella Duce 2

– SMK 2 piri

– SMA Stela Duce

– SMA Budaya Wacana

– SMA Negeri 17

– SMP Kanisius Gayam

– English Care

– Asrama Dharma Putra

UGM

– Universitas Ahmad Dahlan

Sarana Kesehatan :

– Puskesmas

Gondokusuman 1

– Pusdiklat Kemendagri

– Satbrimobda DIY

– Polsekta Gondokusuman

Sarana Pemerintahan :

– Dinas Pertanian

– Dinas Kehutanan dan  
Perkebunan

Sarana Olahraga :

– Mandala Krida

### 2.2.1.3 Kondisi Lingkungan



**Gambar 2.3** Bangunan kantor pelayanan masyarakat, pabrik dan Stadion

Sumber : Dokumentasi Pribadi

#### 2.2.1.3.1 Kondisi Jalan

Jalan tepi lingkungan seperti jalan kompol Bambang Suprpto, Jalan Gondosuli dan Jalan Dr Sutomo cenderung memiliki kepadatan saat jam sibuk. Sedangkan jalan dalam lingkungan seperti Jalan Tunjung, Jalan Andung, Jalan Menur dan Jalan Mawar mempunyai kepadatan yang sangat rendah di setiap waktu.



**Gambar 2.4** Kondisi Jalan di Kelurahan Baciro

Sumber : Dokumentasi Pribadi

**Tabel 2.2** Jumlah Kendaraan yang Melintas di Jalan Depan Site Setiap Hari dari Pukul 06.00-21.00

WAKTU	MOTOR/MENIT	MOBIL/MENIT	RATA-RATA/JAM
06.00-07.00	100	45	8700
07.00-11.00	37	16	3180
11.00-14.00	42	28	3600
14.00-17.00	51	18	4140
17.00-18.00	82	38	7200
18.00-21.00	20	11	1860
JUMLAH KENDARAAN TIAP HARI			28.640

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Dari tabel 2.2 diketahui jalan kompol Bambang Suprpto termasuk padat dengan dilewati sebanyak 28.640 kendaraan setiap hari baik motor maupun mobil. Pengendara yang melintasi jalan ini didominasi oleh pekerja dan pelajar, sedangkan sisanya oleh pengendara dengan aktivitas yang lain.

### 2.2.1.3.2 Ruang Terbuka Hijau

Ruang terbuka hijau yang ditata hanya terdapat di perumahan Baciro , sedangkan di Pemukiman padat penduduk diluar perumahan Baciro sangat jarang bahkan tidak ada Ruang terbuka Hijau yang di tata, hanya beberapa pohon-pohon yang dibiarkan tumbuh disekitar rumah dan di sepanjang sungai.



**Gambar 2.5** Ruang Terbuka Hijau

Sumber : Dokumentasi Penulis

### 2.2.2 Peta Kondisi Fisik dan Data Lokasi Mikro

Blok lokasi perencanaan berada di selatan jalan Kopol Bambang Suprpto. Di kompleks ini mempunyai fungsi yang bermacam-macam terdapat perumahan warga, gedung perkantoran, pabrik dan beberapa bangunan komersial.



**Gambar 2.6** Peta Eksisting Perumahan Baciro di Blok Terpilih

Sumber: Analisis Penulis dan Tim Stupa 7

Batas Wilayah lokasi perancangan:

- utara : Jalan Kopol Bambang Suprpto
- timur : Jalan Mawar
- selatan : Jalan Gambir
- barat : Jalan Menur

### 2.2.3 Gaya Arsitektur Bangunan

Secara mendasar, ada dua gaya arsitektur bangunan yang mendominasi kawasan Baciro. Yang paling banyak dijumpai adalah bangunan satu lantai dengan gaya arsitektur indis, yang mempunyai ciri bangunan yang terlihat besar dan kokoh, menggunakan atap rendah dengan teritisan menjorok ke depan, terdapat serambi depan dan pekarangan disekitar rumah. Selain itu juga terdapat bangunan rumah yang lebih baru dengan pendekatan tropis, yang digunakan pada umumnya rumah di

pemukiman yang lumayan padat dan juga banyak terdapat bangunan bangunan komersil di beberapa pinggir jalan. Di daerah Baciro banyak terdapat bangunan yang sudah lama kosong tanpa penghuni sehingga rumah



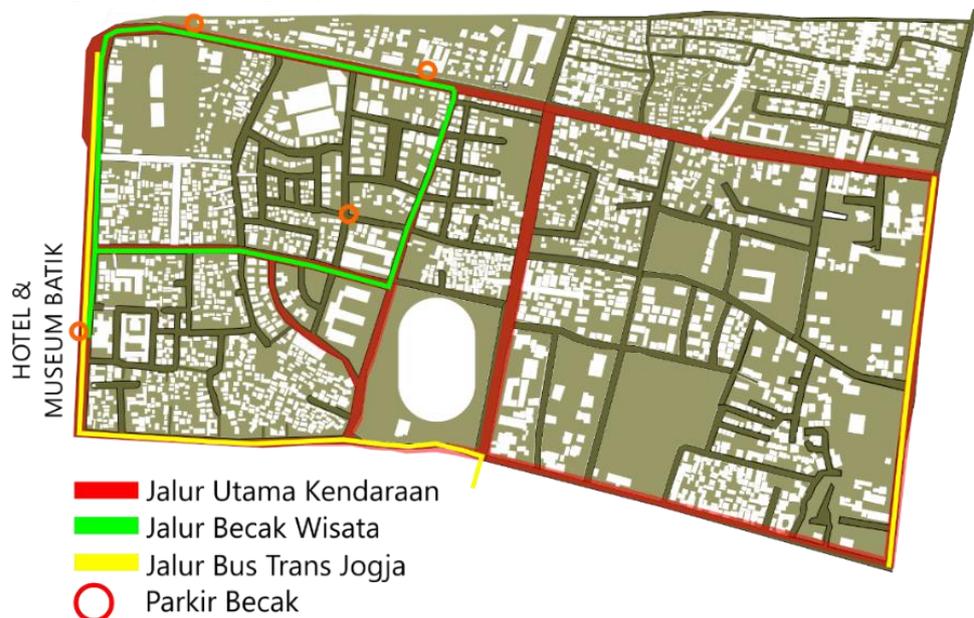
dengan arsitektur indis tersebut tidak terawat.

**Gambar 2.7** Rumah dengan Arsitektur Indis

Sumber : Dokumentasi Pribadi

#### 2.2.4 Sirkulasi

Sirkulasi di daerah Baciro ini di dominasi oleh kendaraan pribadi dan hanya beberapa kendaraan umum seperti Bus Trans Jogja namun hanya sebagian kecil dari wilayah baciro yang hanya dilewati rutenya selain itu juga terdapat taksi. Transportasi tradisional yang beroperasi di daerah baciro adalah becak, angkutan becak biasanya digunakan oleh warga untuk menempuh tujuan dengan jarak dekat.



**Gambar 2.8.** Jalur Sirkulasi di Baciro

Sumber : Analisis Penulis dan Tim Stupa 7

## 2.2.5 Infrastruktur

### 2.2.5.1 Jalan Umum

Infrastruktur berupa jalan di kawasan Baciro untuk bagian Jalan kolektor primer sudah cukup lebar dengan rata rata lebar jalan 6 meter sedangkan untuk jalan lokal sangat kurang dari cukup karena dengan rata rata lebar tiap jalan hanya 3,5 meter hanya cukup dilewati satu mobil dan satu motor pada saat bersamaan.



**Gambar 2.9.** Kondisi Jalan di Dalam Lingkungan Perumahan Baciro

Sumber : Dokumentasi Pribadi

### 2.2.6 Potensi Lokasi

Daerah Baciro sering dijadikan jalur becak wisata yang dikelola oleh Hotel & Museum Batik yang berada di jalan Dr. Soetomo, Hampir setiap hari terdapat turis asing yang mengunjungi daerah Baciro untuk menikmati keasrian lingkungan, ragam corak arsitektur bangunan dan nilai-nilai historis yang dimiliki oleh salah satu daerah di Baciro.



**Gambar 2.10** Rombongan Turis menggunakan Becak di Baciro

Sumber : <http://rw09baciro.blogspot.com/p/cagar-budaya.html>

Terdapat satu bangunan khas di daerah Baciro yaitu pabrik rokok Tarumartani yang sangat legendaris dan dikelola oleh pihak Kraton Yogyakarta, di pabrik ini dibuat berbagai macam produk cerutu yang sebagian besar sudah di ekspor ke luar negeri. Disamping produksi cerutu, di dalam pabrik ini juga terdapat Museum Rokok Tarumartani yang berisi sejarah dari pabrik rokok tarumartani dan pameran alat-alat pembuatan cerutu dari masa ke masa.



**Gambar 2.11** Pabrik Rokok Taru Martani

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Pihak perusahaan Tarumartani mengadakan wisata di pabrik rokok Tarumartani dengan mengelilingi pabrik rokok dan museum Tarumartani sehingga pengunjung dapat melihat proses bagaimana membuat cerutu dan dapat mengetahui sejarah dari pabrik rokok Tarumartani itu sendiri, dan setelah selesai setiap pengunjung akan diberikan cinderamata berupa cerutu buatan dari pabrik Tarumartani.



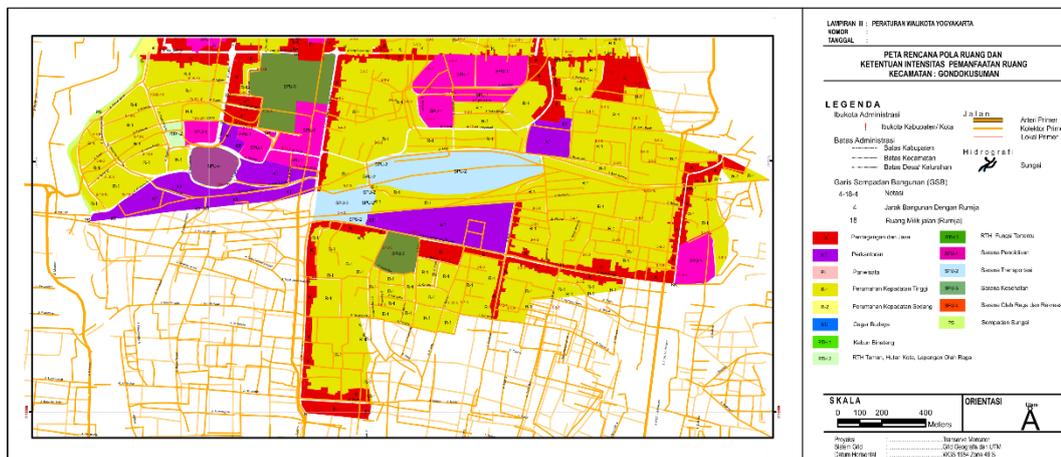
**Gambar 2.12** Wisata Di Pabrik Rokok Tarumartani

Sumber : <http://www.mignot-en-de-block.nl/Mignot-&-de-Block-N-2012-Taru-Martani>

### 2.3 Peraturan Bangunan Terkait

Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 25 Tahun 2013 tentang Penjabaran Rencana Pola Tata Ruang Dan Ketentuan Intensitas Pemanfaatan Ruang yang berkaitan dengan fungsi dan peraturan dari lokasi yang akan dibangun.

Berdasarkan Lampiran III pada Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 25 Tahun 2013 tentang Penjabaran Rencana Pola Tata Ruang Dan Ketentuan Intensitas Pemanfaatan Ruang diketahui bahwa dalam rencana pembangunan di blok yang digunakan sebagai kawasan Perdagangan dan Jasa (Peraturan Walikota Yogyakarta, 2013a).



**Gambar 2.13** Peta Rencana Pola Ruang Kecamatan Gondokusuman

Sumber : lampiran III peraturan walikota no 25 tahun 2013

Berdasarkan Bab III Pasal 5 pada Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 25 Tahun 2013 tentang Penjabaran Rencana Pola Tata Ruang Dan Ketentuan Intensitas Pemanfaatan Ruang dijelaskan bahwa zona perdagangan dan jasa (**K**), yaitu peruntukan ruang yang merupakan bagian dari kawasan budidaya difungsikan untuk pengembangan kelompok kegiatan perdagangan dan/atau jasa, tempat bekerja, tempat berusaha, tempat hiburan dan rekreasi dengan skala pelayanan perdagangan dan jasa yang direncanakan di tingkat nasional, regional, kota dan lokal yang dikembangkan dalam bentuk horizontal maupun vertikal dan dapat berbatasan langsung dengan perumahan penduduk.

Berdasarkan Lampiran XV pada Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 25 Tahun 2013 tentang Penjabaran Rencana Pola Tata Ruang Dan Ketentuan Intensitas Pemanfaatan Ruang diketahui bahwa ketentuan Intensitas Pemanfaatan Ruang dan Tata Bangunan di lokasi yang akan dibangun sesuai dengan luas area yang digunakan adalah sebagai berikut(Peraturan Walikota Yogyakarta, 2013b):

LAMPIRAN XV : PERATURAN WALIKOTA YOGYAKARTA  
 NOMOR : 25 TAHUN 2013  
 TANGGAL : 19 MARET 2013

**KETENTUAN INTENSITAS PEMANFAATAN RUANG RUANG DAN TATA BANGUNAN**

No	Kegiatan	Zona	Ruang Terbuka Hijau			Sempadan Sungai	Perumahan		Perdagangan dan Jasa	Perkantoran	Sarana Pelayanan Umum				Industri Kecil Rumah Tangga	Pariwisata
			SC	RTH-1	RTH-2	RTH-3	PS	R-1	R-2	K	KT	SPU-1	SPU-2	SPU-3	SPU-4	I
<b>A Koefisien Dasar Bangunan Maksimal (%)</b>																
1	Luas Tanah/Persil 40-100 m2		80	-	25	20	25	80	80	90	90	80	80	80	80	80
2	Luas Tanah/Persil 101-200		80	-	25	20	25	80	80	90	90	80	80	80	80	80
3	Luas Tanah/Persil 201-400		80	-	20	20	20	80	80	80	80	80	80	80	80	80
4	Luas Tanah/Persil 401-1000		80	-	20	20	20	80	80	80	80	70	70	70	70	80
5	Luas Tanah/Persil ≥1001		80	30	20	20	20	80	80	80	80	70	70	70	70	80
<b>B Tinggi Bangunan Maksimal (m)</b>																
1	Luas Tanah/Persil 40-100 m2		12	-	8	8	8	16	12	20	16	16	16	16	12	12
2	Luas Tanah/Persil 101-200		12	-	8	8	8	16	12	20	16	16	16	16	12	12
3	Luas Tanah/Persil 201-400		12	-	8	8	8	16	12	24	20	16	16	16	12	12
4	Luas Tanah/Persil 401-1000		12	-	8	8	8	20	16	28	20	20	20	20	16	12
5	Luas Tanah/Persil ≥1001		12	20	8	8	8	20	16	32	24	24	24	24	16	12
<b>C Koefisien Lantai Bangunan Maksimal</b>																
1	Luas Tanah/Persil 40-100 m2		2.4	-	0.5	0.4	0.5	3.2	2.4	4.5	3.6	3.2	3.2	3.2	2.4	2.4
2	Luas Tanah/Persil 101-200		2.4	-	0.5	0.4	0.5	3.2	2.4	4.5	3.6	3.2	3.2	3.2	2.4	2.4
3	Luas Tanah/Persil 201-400		2.4	-	0.4	0.4	0.4	3.2	2.4	4.8	4	3.2	3.2	3.2	2.4	2.4
4	Luas Tanah/Persil 401-1000		2.4	-	0.4	0.4	0.4	4	3.2	4.8	4	3.5	3.5	3.5	3.2	2.4
5	Luas Tanah/Persil ≥1001		2.4	1.5	0.4	0.4	0.4	4	3.2	6.4	4.8	4.2	4.2	4.2	3.2	2.4
<b>D Koefisien Dasar Hijau Minimal (%)</b>																
1	Luas Tanah/Persil 40-100 m2		10	-	50	60	50	10	10	5	5	10	10	10	10	10
2	Luas Tanah/Persil 101-200		10	-	50	60	50	10	10	5	5	10	10	10	10	10
3	Luas Tanah/Persil 201-400		10	-	60	60	60	10	10	10	10	10	10	10	10	10
4	Luas Tanah/Persil 401-1000		10	-	60	60	60	10	10	10	10	10	10	10	10	10
5	Luas Tanah/Persil ≥1001		10	50	60	60	60	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Keterangan :



**Gambar 2.14** Ketentuan Intensitas Pemanfaatan Ruang Dan Tata Bangunan

Sumber : lampiran XV peraturan walikota no 25 tahun 2013

- Zonasi pemanfaatan ruang : Perdagangan dan Jasa
  - Koefisien Dasar Bangunan : 80%
  - Tinggi Bangunan : 32 Meter
  - Koefisien Lantai Bangunan : 6,4
  - Koefisien Dasar Hijau : 10%

Berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2010 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta diketahui bahwa jenis jalan yang berada di Baciro dengan lebar 8 meter

termasuk jenis jalan tepi lingkungan dengan ketentuan garis sempadan sebagai berikut :

- Jarak Sempadan Jalan : 7,5 meter dari as jalan dan 3 meter dari ruang milik jalan.

Berdasarkan Bab VI Pasal 64 pada Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 40 Tahun 2014 tentang Panduan Arsitektur Bangunan Baru Bernuansa Budaya Daerah dijelaskan bahwa di Baciro termasuk Zona Pengembangan (Development Zone) sehingga bangunan baru menggunakan rancangan pola selaras parsial. Selaras Parsial adalah Pola arsitektur yang sebagian komponennya mengadopsi salah satu atau lebih komponen bangunan suatu gaya arsitektur yang dapat divariasikan dalam bentuk selaras kombinasi atau selaras modifikasi (Dinas Kebudayaan DIY, 2015).

## 2.4 Data Ukuran Lahan dan Bangunan

### 2.4.1 Bentuk dan Ukuran Blok

Lahan yang digunakan adalah blok perumahan pada bagian paling utara, yang bersebelahan pabrik rokok Tarumartani. Gaya bangunan yang terdapat di blok ini tidak semuanya menggunakan gaya bangunan indis, lebih banyak menggunakan gaya bangunan yang lebih modern.



**Gambar 2.15** Site Perancangan

Sumber : Google Map modifikasi penulis

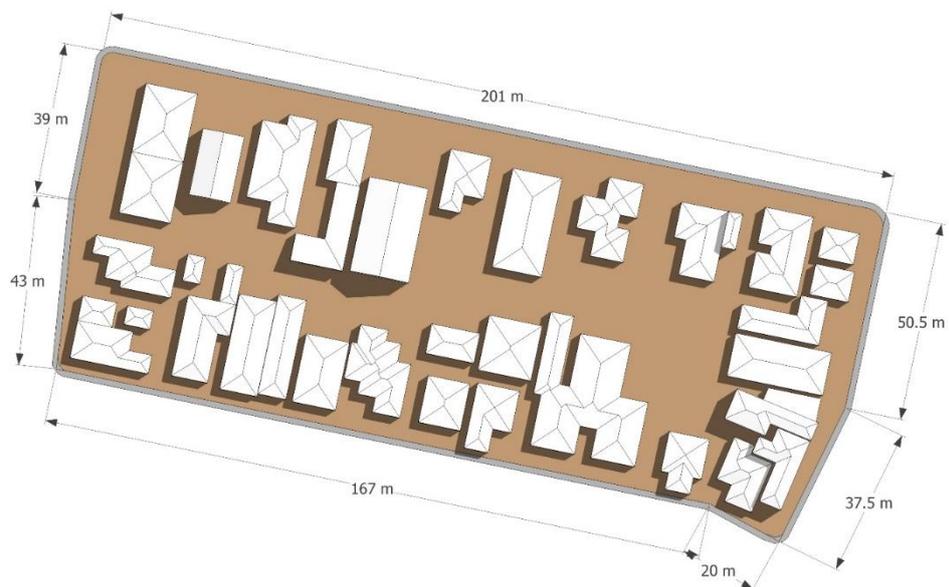
Blok pada kawasan perumahan di Baciro ini memiliki bentuk persegi panjang tidak beraturan dengan total luas 16.050 m<sup>2</sup> dan berbatasan langsung dengan jalan disetiap sisinya.



**Gambar 2.16** Bentuk dan Ukuran Blok Lahan Perancangan

Sumber : Penulis 2018

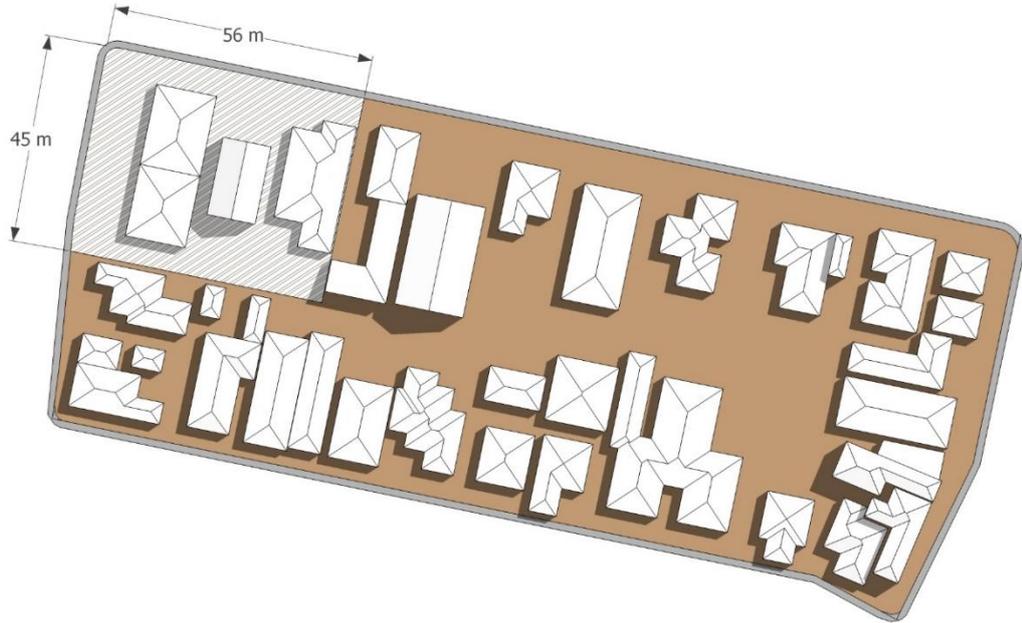
#### 2.4.2 Lokasi dan Ukuran Site



**Gambar 2.17** Bentuk dan Ukuran Blok Lahan Perancangan

Sumber : Penulis 2018

Lokasi lahan perancangan berada pada bagian sisi sebelah barat blok, Mempunyai bentuk trapesium dengan siku. Lokasi perancangan merupakan area perumahan yang masih berpenghuni.



**Gambar 2.18** Bentuk dan Ukuran Lahan Perancangan

Sumber : Penulis 2018

Site yang akan digunakan mempunyai panjang 56 meter dan lebar 45 meter sehingga luas total adalah 2515 m<sup>2</sup>,

Dari data luas site yang diambil untuk lokasi perancangan yang disesuaikan dengan peraturan bangunan yang ada maka didapatkan hasil sebagai berikut :

1. KDB (Koefisien Dasar Bangunan) maksimal 80%

$$\frac{80\%}{100\%} \times 2515\text{m}^2 = 2012 \text{ m}^2$$

Jadi luas bangunan terhadap lahan maksimal adalah 2012 m<sup>2</sup>

2. KLB (Koefisien Lantai Bangunan) maksimal 6,4

$$6,4 \times 2515 = 16.096 \text{ m}^2$$

$$\frac{16.096 \text{ m}^2}{2012 \text{ m}^2} = 8$$

Jadi jumlah lantai maksimal yang diizinkan adalah 8 lantai

3. KDH (Koefisien Dasar Hijau) minimal 10%

$$10\% \times 2515 = 251,5 \text{ m}^2$$

Jadi, penyediaan KDH minimal yang diizinkan adalah 251,5 m<sup>2</sup>

4. TB (Tinggi Bangunan)

$$\frac{32 \text{ m}}{8 \text{ (jumlah lantai)}} = 4 \text{ m/lantai}$$

Jadi, perkiraan tinggi tiap lantai adalah 4 m

5. Gsp (Garis Sempadan Jalan) minimal 7,5 m dari as jalan.

## 2.5 Data Klien dan Pengguna

Youth Hostel di Baciro sebagai sebuah sarana yang mengakomodasi wisatawan rendah biaya yang datang ke Yogyakarta, terutama wisatawan yang turun di Stasiun Lempuyangan dan rombongan wisatawan dengan menggunakan bus. Youth Hostel ini dilengkapi dengan fasilitas kamar, penyedia jasa wisata, dan fasilitas pendukung akomodasi wisata lain. Secara umum pengguna yang melakukan kegiatan di Youth Hostel adalah sebagai berikut :

- Pengelola
  - Manajer dan staff pegawai Hostel
- Pengunjung
  - *Backpacker*
  - Wisatawan secara umum ( wisatawan lokal dan asing)
  - Rombongan wisata
  - Rombongan wisata sekolah/ *Study Tour*
  - Pekerja kantor disekitar lokasi perancangan
- Pengemudi kendaraan sewa / umum
  - konvensional : Shuttle Bus, Mobil Sewa
  - tradisional : Becak

## 2.6 Kajian Tema Perancangan

### 2.6.1 Narasi Problematika Tematis

Yogyakarta sebagai kota wisata yang lengkap dari budaya, alam, kuliner dan belanja membuat banyak wisatawan memanfaatkan liburan mereka ke Yogyakarta. Dalam beberapa waktu terakhir, tren anak muda untuk berwisata dengan cara *backpacking* ke berbagai tempat semakin meningkat tentunya membutuhkan penginapan yang murah berupa Youth Hostel.

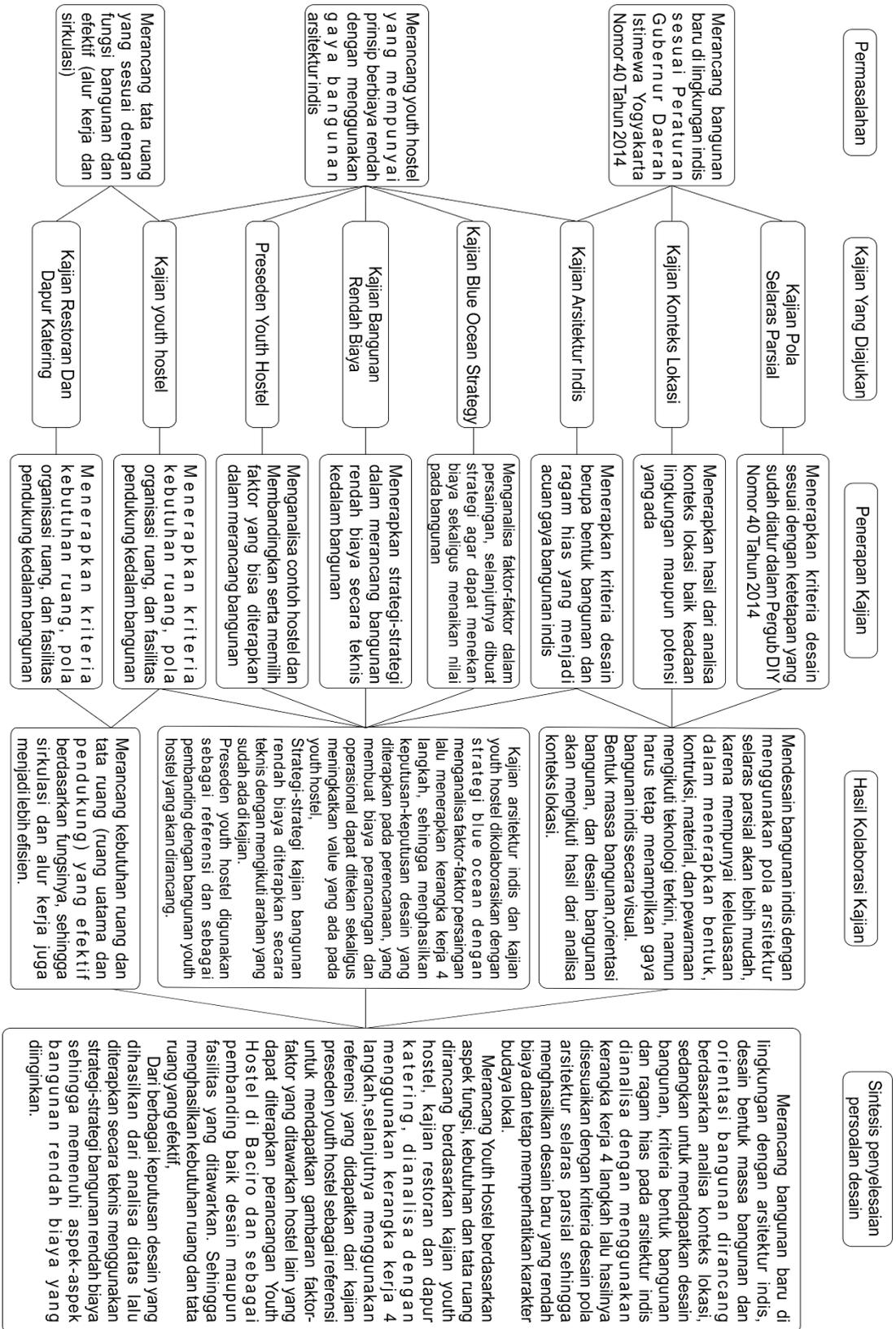
Lokasi perancangan berada di Baciro, Yogyakarta mengharuskan bangunan baru menggunakan gaya bangunan arsitektur indis, dengan penerapan pola perancangan selaras-parsial. Penerapan gaya bangunan indis yang mempunyai kesan megah dan mempunyai banyak elemen perancangan bertentangan dengan prinsip Youth Hostel yang dalam perancangan dan pengelolaannya membutuhkan seminimal mungkin biaya yang digunakan.

Sehingga persoalan utama yang perlu dipecahkan adalah bagaimana merancang Youth Hostel bagi wisatawan berbiaya rendah dengan menggunakan arsitektur indis namun tetap memenuhi prinsip rendah biaya yang digunakan oleh Youth hotel.

Oleh karena itu diajukan kajian dan preseden yang diharapkan mampu memecahkan permasalahan yang ada di perancangan Youth Hostel di Baciro, Yogyakarta. Kajian dan Preseden yang digunakan antara lain:

1. Kajian tentang fungsi dan konsep bangunan:
  - a. Kajian Youth Hostel
  - b. Kajian Arsitektur Indis
  - c. Kajian Perancangan Pola Selaras Parsial
  - d. Kajian Restoran dan Dapur Katering
2. Kajian tentang pemecahan masalah:
  - a. Kajian Bangunan rendah Biaya
  - b. Kajian *Blue Ocean-Strategy*
3. Kajian kebutuhan pengunjung
4. Kajian tentang konteks lokasi
5. Preseden tentang Youth Hostel

### 2.6.1.1 Sintesis Persoalan Penyelesaian Desain



**Gambar 2.19** Diagram Sintesis Persoalan Penyelesaian Desain

Sumber : Analisis Penulis 2018

## 2.6.2 Kajian Teori

### 2.6.2.1 Kajian *Blue Ocean-Strategy*

Kajian *Blue Ocean-Strategy* ini dimaksudkan sebagai strategi menerapkan prinsip rendah biaya dan sekaligus meningkatkan nilai pada bangunan, kajian ini nantinya akan dikolaborasikan dengan kajian Youth Hostel dan arsitektur indis. Kajian ini menjelaskan definisi, prinsip perumusan, strategi penerapannya, dan hasil akhir yang dicapai dalam ranah Arsitektur.

*Blue Ocean-Strategy* ditulis oleh W. Chan Kim dan Renee Mauborgne sebagai bagian dari proses strategi bisnis. Dari segi definisi *Blue Ocean-Strategy* adalah strategi yang menerapkan penguasaan ruang pasar yang tidak diperebutkan (*uncontested market space*) sehingga membuat persaingan menjadi tidak relevan. Pasar yang tidak diperebutkan tersebut dianalogikan sebagai *Blue Ocean* (Samudera Biru) dimana suatu organisasi bermain sendirian tanpa ada pesaing.

Berdasarkan dari laman (Kim & Mauborgne, n.d.-a) terdapat pedoman-pedoman dalam menerapkan *Blue Ocean-Strategy*, yaitu :

#### 1. Klasifikasi *Red Ocean-Strategy* VS *Blue Ocean-Strategy*



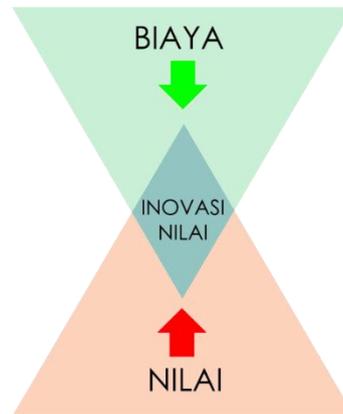
**Gambar 2.20** Perbedaan *Red Ocean-Strategy* dan *Blue Ocean-Strategy*

Sumber : [www.blueoceanstrategy.com](http://www.blueoceanstrategy.com)

Menciptakan istilah samudera merah dan biru untuk menunjukkan keadaan pasar. *Red Ocean* adalah semua industri yang ada saat ini, di mana batas-batas industri didefinisikan dan perusahaan mencoba mengungguli

saingan mereka untuk meraih bagian pasar yang ada. *Blue Ocean* menunjukkan semua industri yang tidak ada sekarang - ruang pasar yang tidak diketahui, belum dijelajahi dan tidak ternoda oleh persaingan.

## 2. Inovasi Nilai ( Value Innovation)



**Gambar 2.21** Diagram Penemuan Inovasi Nilai

Sumber : Kim & Mauborgne 2005

Menciptakan *Blue Ocean* pada dasarnya adalah menekan biaya sekaligus meningkatkan nilai. Penghematan biaya yang dibuat dengan menghilangkan dan mengurangi faktor-faktor yang ada di persaingan. Nilai pembeli diangkat dengan meningkatkan dan menciptakan elemen industri yang pernah ditawarkan. Disebut inovasi nilai karena berfokus menjadikan kompetisi tidak relevan dengan menciptakan lompatan nilai bagi pembeli dan perusahaan. Dengan demikian, dapat sekaligus membuka ruang pasar yang baru dan tanpa pesaing.

### 2.6.2.5.1 Metode Pelaksanaan

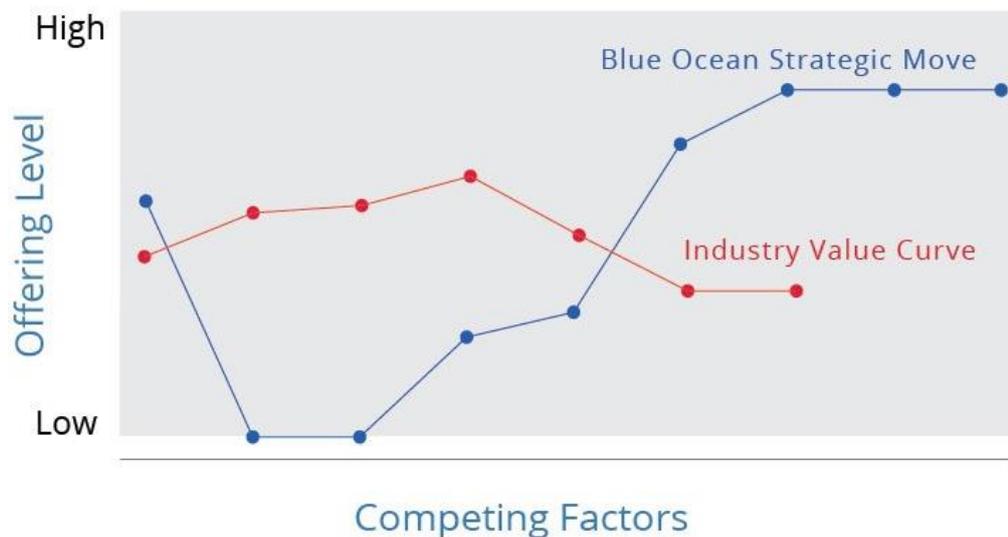
Terdapat dua metode pelaksanaan dalam mewujudkan *Blue Ocean-Strategy* yaitu strategi Kanvas dan Kerangka Kerja Empat Aksi.

#### a. Strategi Kanvas

Strategi Kanvas adalah alat diagnostik utama dan sebuah kerangka tindakan yang dikembangkan oleh W. Chan Kim dan Renée Mauborgne untuk mengetahui keadaan terkini dan membuat gerakan di samudera biru. Strategi Kanvas dikembangkan secara grafis, dalam satu gambaran sederhana, lingkup strategi saat ini dan prospek masa depan untuk sebuah organisasi.

Strategi kanvas digunakan dengan dua tujuan:

- Untuk menangkap keadaan ruang pasar yang saat ini sudah diketahui, sehingga memungkinkan pengguna untuk melihat dengan jelas faktor-faktor yang bersaing dengan industri dan di mana kompetisi saat ini diinvestasikan.
- Menggerakkan pengguna untuk bertindak dengan mengarahkan ulang fokus mereka dari pesaing ke alternatif dan dari *customers* ke *noncustomers* dalam industri.



**Gambar 2.22** Grafik Strategi Kanvas

Sumber : [www.blueoceanstrategy.com](http://www.blueoceanstrategy.com)

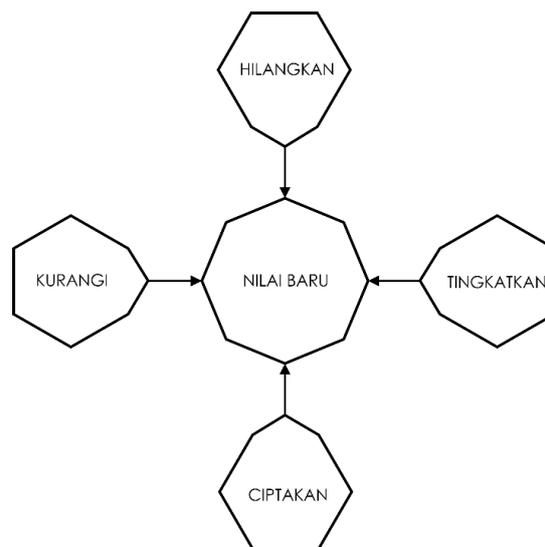
Sumbu horisontal pada kanvas strategi menangkap berbagai faktor yang dimainkan oleh industri dan investasi, sementara sumbu vertikal menangkap tingkat penawaran yang diterima pembeli di semua faktor persaingan utama ini. Yang terjadi didalam diagram kanvas strategi diatas adalah semakin tinggi tingkat penawaran semakin tinggi pula biaya yang harus dikeluarkan, tetapi semakin kecil juga persaingan yang didapatkan.

Kurva nilai atau profil strategis adalah komponen dasar kanvas strategi. Ini adalah penggambaran grafis dari kinerja relatif perusahaan di seluruh faktor persaingan industri. Kurva nilai yang kuat memiliki fokus, perbedaan, dan juga slogan yang menarik.

**b. Kerangka Kerja Empat Aksi (Four Action Framework)**

Dalam usaha menciptakan inovasi nilai dapat diterjemahkan dengan efisiensi biaya produksi dan menciptakan nilai lebih bagi konsumen. Untuk mewujudkan *Blue Ocean-Strategy* melalui inovasi nilai diperlukan kerangka kerja analisis yang disebut kerangka kerja empat langkah yaitu :

1. **Eliminate**: Faktor yang dianggap umum dan perlu dihilangkan sama sekali.
2. **Reduce**: Faktor yang menjadi standard dan perlu untuk sangat dikurangi sampai dibawah standard
3. **Raise**: Faktor yang perlu dinaikkan dengan banyak diatas standar
4. **Create**: Faktor baru yang perlu diciptakan untuk menciptakan Value Innovation yang sangat menarik pelanggan dan tidak ada pada standar.



**Gambar 2.23** Diagram Kerangka Kerja Empat Aksi

Sumber : Kim & Mauborgne 2005

Kerangka kerja empat aksi merupakan langkah lanjutan setelah faktor-faktor yang menjadi persaingan ditentukan, dalam kerangka kerja empat aksi ditentukan faktor-faktor mana yang akan dihilangkan, dikurangi untuk menghemat biaya dan faktor-faktor mana yang akan ditingkatkan dan diciptakan untuk meningkatkan nilai.

### 2.6.2.2 Kajian Youth Hostel

Kajian Youth Hostel ini dimaksudkan sebagai panduan dalam merancang Youth Hostel sesuai dengan standar internasional yang digunakan. Kajian ini menjelaskan definisi, kriteria kebutuhan ruang, pola organisasi ruang, dan kriteria besaran fasilitas Hostel.

Youth Hostel adalah sebuah bangunan yang menawarkan akomodasi murah bagi wisatawan yang umumnya masih berusia muda. Youth Hostel biasanya dikunjungi oleh wisatawan baik mancanegara maupun domestik yang ingin menghemat biaya dalam berwisata. Berbeda dengan Hotel yang menyediakan kamar dan tempat makan pribadi, Youth Hostel memberikan kamar dan tempat makan yang dapat digunakan untuk bersama. Youth Hostel menawarkan kamar bergaya asrama dengan tempat terpisah untuk pria dan wanita. Beberapa Youth Hostel juga memiliki kamar pribadi untuk keluarga dan pasangan.

Di youth Hostel berskala kecil terdapat warden atau induk semang yang ikut tinggal dalam satu bangunan dan untuk youth Hostel yang lebih besar harus menugaskan seorang penyelia yang bertugas untuk memantau, mengontrol, menjaga penghuni dan memastikan penghuni dapat berbaur satu sama lain tanpa ada masalah (Chiara & Callender, 1987).

Berdasarkan pada (Chiara & Callender, 1987) yang mengacu pada konferensi ke 28 International Youth Hostel Federation tahun 1970, Youth Hostel memiliki standar minimum dan opsional, yaitu :

**Standar Minimum dalam Setiap Youth Hostel harus menyediakan:**

- Pengawasan secara penuh bagi pengunjung berupa induk semang atau penyelia.
- Asrama terpisah untuk pria dan wanita, dengan pintu masuk yang terpisah.

- Kamar keluarga disediakan bagi orang tua dengan anak-anak dengan satu ruangan. kamar tidur khusus harus disediakan terpisah. Biasanya ada 2-4 tempat tidur dalam satu Kamar.
- Kamar bersama harus dilengkapi dengan tempat tidur, masing-masing dengan kasur, bantal, dan jumlah selimut yang cukup
- Kamar bersama mempunyai minimal luas 5m setiap orang
- Terdapat 1 wc per 10 tempat tidur Terdapat 1 wastafel per 6 tempat tidur
- Terdapat 1 kamar mandi per 20 tempat tidur
- Tinggi lantai tidak boleh kurang dari 2,5 meter
- Instalasi sanitasi yang terpisah (toilet dan fasilitas mencuci) yang memadai bagi pria, wanita dan penyandang disabilitas .
- Dapur bersama dilengkapi dengan kompor memasak dan peralatan lainnya dan Youth Hostel yang lebih besar harus menyediakan kafetaria, restoran atau bar.
- Ruang umum, teras, atau ruang bersama di mana tamu dapat bertemu dan mengenal satu sama lain, disediakan setiap 25 tempat tidur.
- Fasilitas yang mendukung keselamatan bangunan terhadap api, harus terdapat dua tangga yang saling berdekatan dan pintu darurat.

**Fasilitas tambahan, Tergantung pada luas dan fungsi Youth Hostel, yang meliputi:**

- Ruang khusus menyimpan koper
- Resepsionis untuk menerima dan mendaftarkan tamu. Harus memiliki pandangan langsung dari pintu masuk, dan rute akses ke kamar.
- Ruang ganti dekat pintu masuk untuk mengganti pakaian yang basah.
- Penginapan bagi staff.
- Penyewaan sepeda.
- Ruang pengeringan pakaian basah.

- Dapur yang menyediakan makanan untuk staff dan induk semang.
- Ruangan bagi staff untuk mencuci, mengeringkan, dan menyetrika pakaian.
- Ruangan untuk mencuci linen Hostel (sprei, selimut, sarung bantal, dll).
- Ruangan umum yang dapat digunakan sebagai ruang makan dan ruang kelas oleh pihak sekolah.

### 2.6.2.1.1 Standar Besaran Ruang pada Youth Hostel

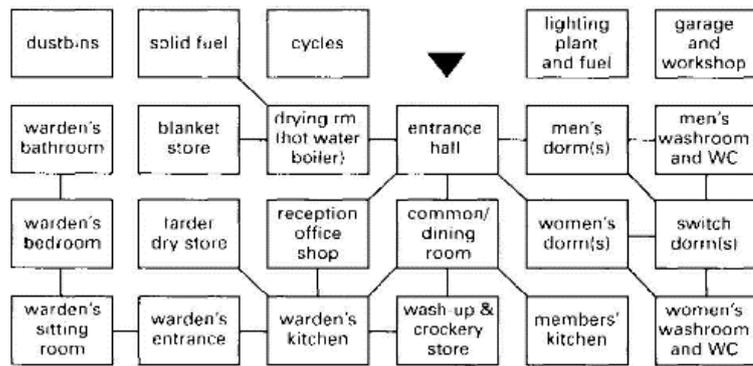
Berdasarkan (Ernst & Neufert, 2000) terdapat standar besaran minimum ruang pada Youth Hostel , yaitu:

room	area (m <sup>2</sup> )	comments
entrance hall	14	with bench and shoe rack
office/reception/shop	11	hatch to entrance hall; close to warden's kitchen
drying room	14	preferably accessed via entrance hall without passing through principal rooms; with racks or hangers; heated
luggage room	14	if combined with drying room, laundry and WC, 14–18.5 m <sup>2</sup> each
common room	18.5–23	
dining room	46.5	or 0.7 m <sup>2</sup> /person
members' kitchen	16	direct access to dining room
warden's kitchen	16–23	if possible with combined door and hatch for direct service to dining room; sink in kitchen preferred to separate scullery; access to dustbins
larder	9.3	each
wash-up	11	with 1 or 2 sinks; table space for dirty crockery; easy access from dining room and to warden's kitchen (for crockery return) if possible
warden's lounge	14	layout of these will usually depend
warden's bedroom 1	11	on balance of convenience,
warden's bedroom 2	9.3	privacy, aspect
warden's bathroom	3.25	
dormitories	158–167	i.e. 3.16 m <sup>2</sup> /person
WCs		for hostellers not less than 5; 1 for warden
washing facilities		for each sex 1 washroom with bath (partitioned off) or shower, footbath and basins to DES standards
airing cupboard	1	for warden's use
blanket store	3.75	warmed
cycle store	28	for about 30 cycles, preferably in racks
note: floor areas are intended as minimum desirable but in alterations much will depend on the existing building		

① **YHA schedule of accommodation for 50 bed hostel**

**Gambar 2.24** Kebutuhan Ruang Di Youth Hostel

Sumber : Architect's Data

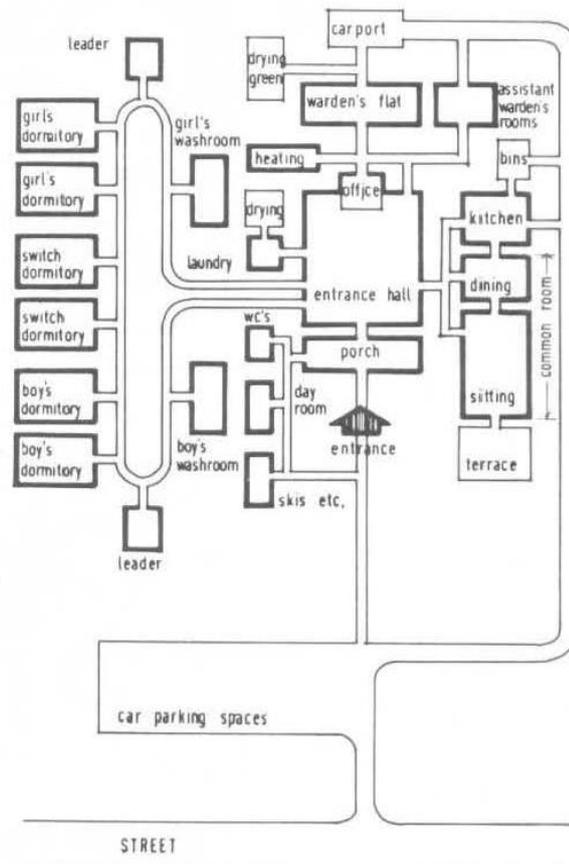


② Schematic layout for single-storey youth hostel

**Gambar 2.25** Organisasi Ruang Di Youth Hostel

Sumber : Architect's Data

Pada **gambar 2.25** dari kebutuhan ruang yang ada di Youth Hostel selanjutnya dirangkai berdasarkan kedekatan ruang yang saling berhubungan.



**Gambar 2.26** Sirkulasi Dan Organisasi Ruang Di Youth Hostel

Sumber : Architect's Data

Pada **Gambar 2.26** dari hubungan antar ruang diterapkan pada lokasi perancangan, memperlihatkan alur pengguna Youth Hostel baik pengunjung maupun pengelola, dan juga terlihat perbandingan proporsi besaran antar ruang yang ada.

Standar besaran ruang yang terdapat di Youth Hostel:

a) Kamar Tidur:

Ruang tidak kurang dari 5,0 meter kubik untuk satu tempat tidur. Minimal langit-langit tinggi harus 2,5 m; luas lantai minimal dialokasikan untuk satu tempat tidur harus 4 meter kubik. Kamar tidur dianjurkan menggunakan tempat tidur bertingkat. Ukuran tempat tidur paling kecil adalah 80 x 190 cm. Ruang bebas diantara tempat tidur berjarak 75 cm. Tempat tidur harus mempunyai penanda bila sedang digunakan baik berupa suara maupun tanda (sign).

**BUNK ROOMS**

**TABLE 4 Room Area Chart**

Number of double bunks	Number of people	Min. area needed, sq ft	Min. window area desired, sq ft
2	4	120	15
4	8	240	30
6	12	360	45
8	16	480	60
10	20	600	75
12	24	720	90
14	28	840	105
16	32	960	120

Must include extra space for blanket and mattress storage in closet.  
Minimum ceiling height is to be 8 ft.

**Gambar 2.27** Kebutuhan Tempat Tidur Di Youth Hostel

Sumber : Architect's Data

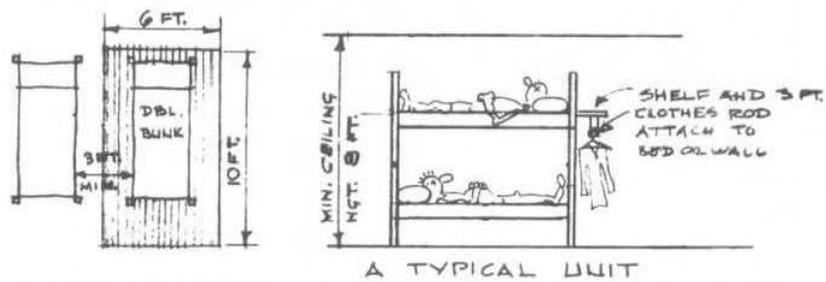


Fig. 8 Minimum area per double bunk, 60 sq ft.

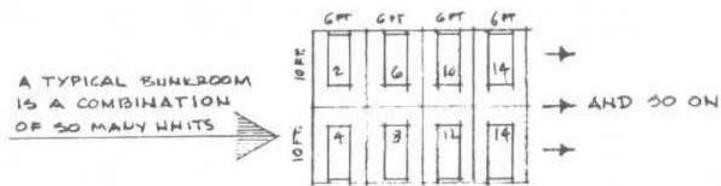
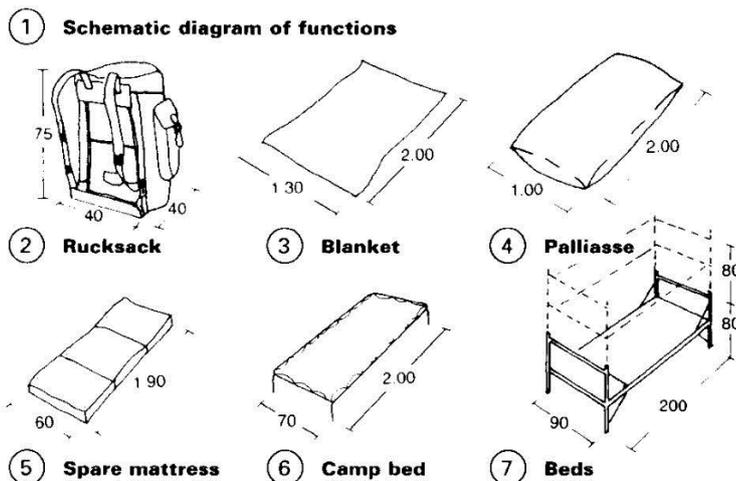


Fig. 9 A typical bunk room is a combination of many units.

### Gambar 2.28 Kebutuhan Tempat Tidur Di Youth Hostel

Sumber : Architect's Data

Di dalam kamar juga harus disediakan furnitur lain sebagai penunjang, seperti : dua gantungan baju per orang untuk pakaian, rak atau lemari untuk koper dan barang pribadi, cermin, soket untuk alat cukur listrik, keranjang sampah. Benda-benda berikut ini dianjurkan: lampu samping tempat tidur, dan kursi agar pengunjung Hostel tidak duduk di tempat tidur.



### Gambar 2.29 Kebutuhan Tempat Tidur Di Youth Hostel

Sumber : Architect's Data

b) Pengaturan Sanitasi dan wc

Kamar mandi dan kamar kecil harus dekat dengan semua kamar dan WC terpisah yang disediakan. Satu WC disediakan untuk setiap 12 orang (minimal satu untuk setiap jenis kelamin). Satu wastafel disediakan untuk 6 orang. Satu ruang ganti (berdekatan dengan kamar) untuk 15 orang (minimal satu untuk setiap jenis kelamin).

TOILETS

TABLE 5 Schedule of Minimum Toilet Requirements

Boys' toilet				
No. of persons	W.C.	Urinals	Sinks	Showers
4	1	0	1	1
8	1	0	1	1
10	1	1	2	1
12	1	1	2	2
16	2	1	2	2
20	2	1	3	2
24	2	1	3	3
28	2	1	3	3
30	2	2	4	4

Girls' toilet				
No. of persons	W.C.	Urinals	Sinks	Showers
4	1		1	1
8	1		1	1
10	2		2	2
12	2		2	2
16	2		2	2
20	3		3	3
24	3		3	3
28	3		3	3
30	4		4	4

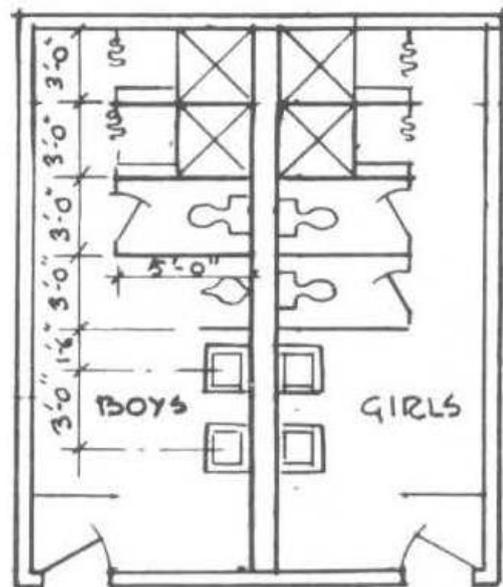


Fig. 10 Typical toilet layout. Note back-to-back placement of plumbing fixtures for economy; common plumbing wall for ease of plumbing access; washroom area separate from toilet area for better usage; water closets in separate compartment for privacy; screen at entrance door to shield interior.

**Gambar 2.30** Kebutuhan Toilet Di Youth Hostel

Sumber : Architect's Data

Untuk kamar tidur kecil. Kamar mandi dan wc dapat ditempatkan di kamar yang berdekatan. Tempat cuci harus dilengkapi dengan kait, rak, bangku, cermin dan keranjang sampah). Sangat diharapkan bahwa Hostel memiliki air panas dan dingin.

c) Tempat berkumpul dan ruang makan yang terpisah

Tempat berkumpul harus memenuhi luas minimal untuk satu orang sebesar 15feet atau 4,5 meter persegi sedangkan untuk kombinasi dari tempat makan dan ruang bersama dibutuhkan 22 feet atau 6,75 meter persegi. ketersediaan ruang komunal tambahan atau beberapa tempat, jumlah dan ruang yang tergantung pada keadaan, dan keperluan.

TABLE 1. Room area chart\*

Number of people	Common room, min. sq ft	Dining and common room, min. sq ft
10	150	220
15	225	330
20	300	440
25	375	550
30	450	660
35	525	770
40	600	880

\*These are minimum room sizes. More space is always desirable.

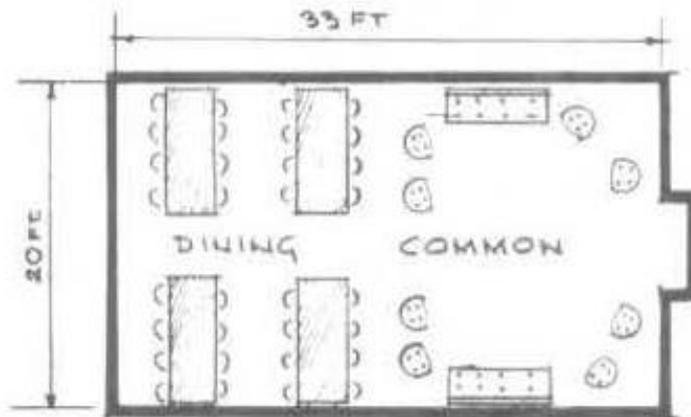


Fig. 3 Dining-common room. Typical layout for 30 people.

**Gambar 2.31** Kebutuhan Ruang Makan Dan Ruang Bersama Di Youth Hostel

Sumber : Architect's Data

Ruang makan harus memenuhi luas minimal untuk satu orang sebesar minimal 12 feet atau 3,6 meter persegi per orang sedangkan untuk ruang makan yang digabung dengan ruang bersama minimal mempunyai luas 26 feet atau 6,75 meter persegi per orang.

**TABLE 2 Dining room (only) room area chart\***

Number of people	Area needed, min. sq ft	Window area, min. sq ft
8	100	8
10	120	10
12	144	12
16	192	16
20	240	20
24	288	23
28	336	27
30	360	29

\*These are minimum room sizes. More space is always desirable.

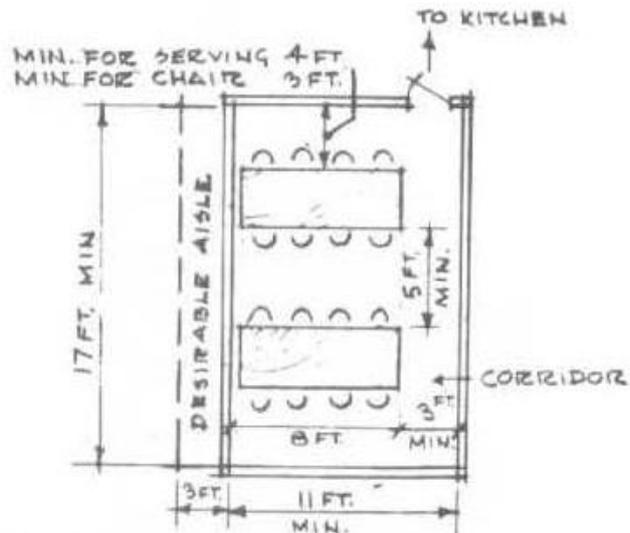


Fig. 4 Typical dining area for 16 people.

**Gambar 2.32** Kebutuhan Ruang Makan Di Youth Hostel

Sumber : Architect's Data

### 2.6.2.1.2 Analisis

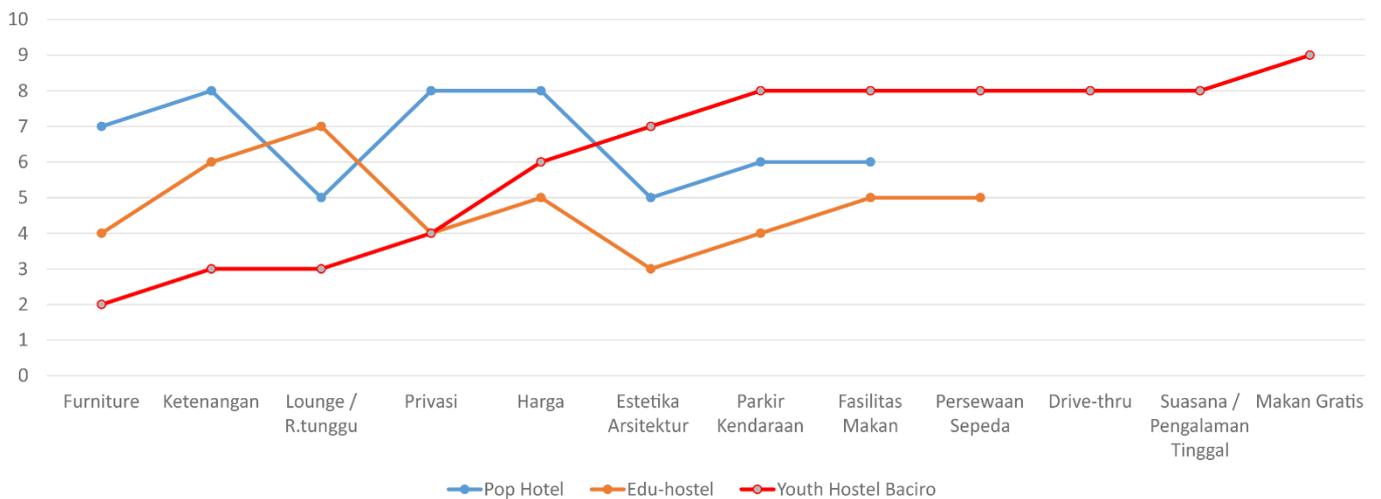
Dari Kriteria-kriteria Youth Hostel diatas dianalisis terkait dengan kajian Arsitektur Indis, kajian *Blue Ocean-Strategy*, dan kajian bangunan rendah biaya.

- Analisis Berdasarkan Kajian *Blue Ocean-Strategy*:

Dari kajian *Blue Ocean-Strategy* yang dapat dianalisis adalah kriteria-kriteria standar kebutuhan ruang pada Youth Hostel, yaitu dengan mengidentifikasi faktor-faktor yang menjadi persaingan pada penginapan murah yang sudah ada dengan menggunakan *Canvas Strategy* dan menerapkan strateginya secara teknis menggunakan kerangka kerja empat aksi.

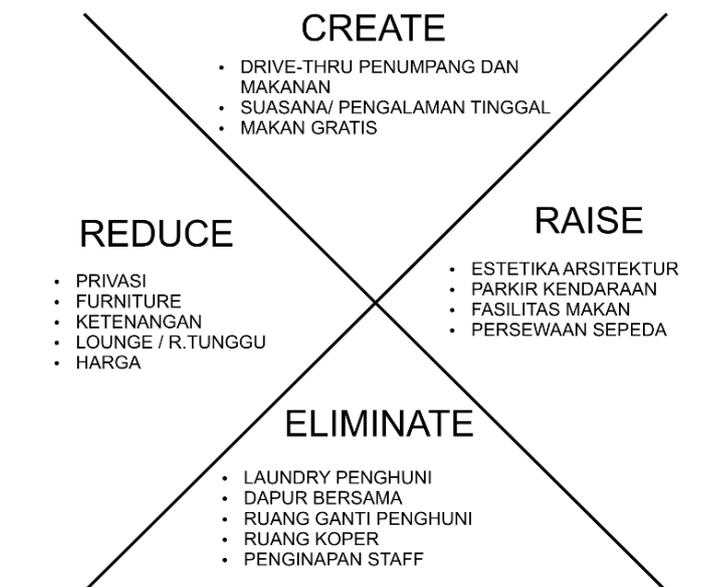
- *Canvas Strategy*

Kanvas Strategi Penginapan Murah Di Yogyakarta



**Gambar 2.33** Grafik Perumusan *Canvas Strategy*

Sumber : Analisis Penulis 2017



**Gambar 2.34** Diagram Perumusan *Canvas Strategy*

Sumber : Analisis Penulis 2017

– Kerangka Kerja Empat Langkah

**Tabel 2.3** Matriks Analisis Penerapan Kerangka Empat Aksi pada Youth Hostel

<i>Blue Ocean Strategy</i>		Hilangkan	Kurangi	Tingkatkan	Ciptakan
Kriteria dan Standar Luas Ruang youth Hostel					
Kamar Tidur	Ukuran Kamar		Standar kuran kamar dikurangi dari 5m/orang menjadi 3m/orang		
	Jumlah Penghuni			Jumlah Penghuni ditingkatkan dari 4-6orang/kamar menjadi 8orang perkamar	
	Peralatan dan Furnitur			Peralatan pribadi untuk penghuni ditingkatkan, seperti loker pribadi, soket listrik dan lampu baca	
Sanitasi	Shower			Jumlah Shower ditingkatkan dari 8orang/shower menjadi 4orang/shower. Disediakan 2 Shower tiap kamar	
	Toilet			Jumlah toilet ditingkatkan dari 12orang/toilet menjadi 8orang/toilet. Disediakan 1 Toilet tiap kamar	
	Wastafel		Jumlah wastafel dikurangi dari 6orang/wastafel menjadi 8orang/wastafel. disediakan 1 wastafel setiap kamar		
Fasilitas bersama	Ruang bersama		Ruang bersama penghuni hostel dikurangi jumlahnya dari setiap 25 orang menjadi 1 di café dan kolam renang		
	Laundry Penghuni	Laundry untuk penghuni dihilangkan, dialihkan ke laundry hostel			
	Dapur Bersama	Dapur bersama untuk penghuni Hostel dihilangkan. Dialihkan ke Restoran			
Keselamatan Bangunan			Tangga darurat ditingkatkani dengan meletakkan di setiap ujung bangunan.		
Resepsionis		Luas Ruang Resepsionis dikurangi hanya untuk dua staff dan ruang tunggu untuk 4 penghuni			
Ruang Koper	Ruang Koper di resepsionis dihilangkan, dipindahkan pada loker penghuni tiap kamar				
Ruang Ganti Penghuni	Ruang ganti penghuni dihilangkan, dapat menggunakan toilet di kamar				
Penginapan Staff	Penginapan untuk staff dihilangkan, disediakan ruang staff (persiapan dan istirahat)				
Penyewaan Sepeda			Tingkatkan Jumlah Sepeda yang disewakan		
Dapur Hostel			dapur hostel ditingkatkan untuk melayani rombongan wisatawan yang banyak		
Laundry Hostel			Laundry Hostel ditingkatkan melayani linen hostel juga laundry untuk penghuni hostel		
Restoran dan Katering				Restoran dan katering diciptakan untuk memenuhi kebutuhan pengunjung rombongan yang banyak, juga kebutuhan penghuni hostel	
pengalaman Tinggal / Tema Suasana				Pengalaman tinggal diciptakan dengan menerapkan arsitektur indis pada eksterior bangunan dan menggunakan konsep desain industrial yang menerapkan material ekspose pada interior.	
Drive Thru				Drive-thru diciptakan untuk membuat pengambilan makanan dan pengangkutan penumpang dengan cepat, dengan membuat jalur dan area khusus	

sumber : Analisis Penulis 2017

Dari kajian *Blue Ocean-Strategy* diatas terdapat 9 faktor utama yang menjadi persaingan dalam penginapan murah yang ada di Yogyakarta, selanjutnya untuk memberikan penawaran yang lebih untuk pengunjung Youth Hostel di Baciro menciptakan 3 faktor baru yang belum ada pada penginapan murah lainnya, yaitu Restoran dan Katering, Drive thru dan pengalaman tinggal bagi pengunjung.

- Analisis Berdasarkan Kajian Arsitektur Indis:

Dari kajian Arsitektur Indis yang dapat dianalisis adalah penyesuaian organisasi ruang yaitu; penempatan ruang pada Youth Hostel ini disesuaikan dengan pola tata ruang pada bangunan indis, yaitu menggunakan pola arsitektur linier, menerus dari depan sampai belakang dengan urutan, ruang terbuka depan – ruang tengah – ruang privat – ruang belakang (dapur, toilet) dan ruang terbuka belakang.

- Analisis Kajian Bangunan Rendah Biaya:

Dari kajian bangunan biaya rendah yang dapat dikolaborasikan pada kriteria Youth Hostel adalah penggunaan substitusi material yang rendah biaya, jenis konstruksi yang menggunakan perpaduan antara kontruksi beton dan kontruksi baja profil, dan pemanfaatan potensi lokasi site.

### 2.6.2.3 Kajian Arsitektur Indis

Kajian Arsitektur Indis ini dimaksudkan sebagai panduan dalam merancang bangunan dengan arsitektur Indis sesuai dengan kajian yang terdapat pada literatur. Kajian ini menjelaskan definisi, kriteria bentuk bangunan, ragam hias, dan material yang digunakan.



**Gambar 2.35** Museum Fatahillah Jakarta - Bangunan Arsitektur Indis di Indonesia

Sumber : [wikipedia.org/wiki/Jakarta\\_History\\_Museum](https://wikipedia.org/wiki/Jakarta_History_Museum)

Arsitektur Indis adalah langgam arsitektur yang berkembang pada masa pendudukan belanda di indonesia. Arsitektur Indis adalah hasil dari proses akulturasi antara arsitektur di Belanda dan arsitektur tradisional karena terdapat perbedaan pada iklim dan budaya yang ada di Indonesia.

Dikembangkan dari (Handinoto, 1996) dan (Sumalyo, 1993), dalam merancang bangunan indis terdapat beberapa kriteria-kriteria desain yaitu bentuk masa bangunan, ragam hias yang diterapkan dan material yang digunakan. Secara umum, ciri dan karakter Arsitektur Indis di Indonesia :

#### 2.6.2.3.1 Bentuk

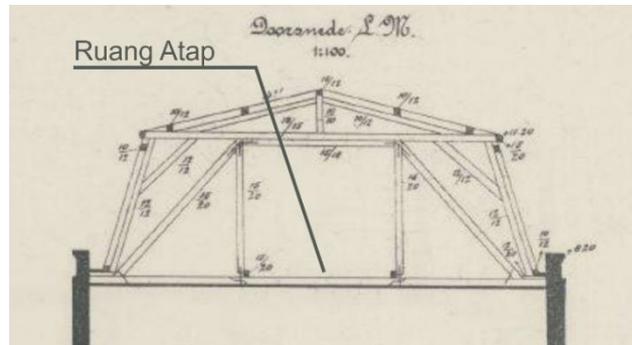
kriteria bentuk dalam bangunan indis meliputi semua elemen bangunan :

- Bentuk masif

Bentuk bangunan Indis terlihat megah, kokoh, dan sangat padat dengan ragam hias yang biasanya kecil semakin memperkuat visual bangunan indis yang masif.



- Dinding tembok /ruangan yang tebal untuk meredam panas matahari, Dinding menggunakan bahan batu bata dengan finishing acian yang tebal.
- Satu Lantai Atas Untuk Ruang Atap.



**Gambar 2.37** Ruang atap pada Gedung Gedung Post en Telegraaf Kantor (Kantor Pos) Semarang

Sumber : [facebook.com/groups/Bangunan Kolonial kota2 Indonesia](https://facebook.com/groups/Bangunan%20Kolonial%20kota2%20Indonesia)

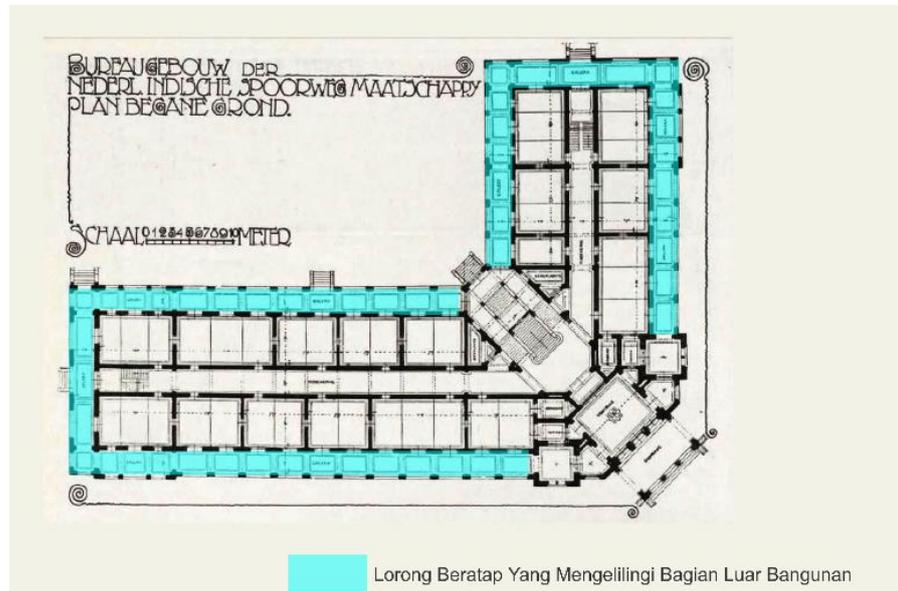
- Atap besar dengan kemiringan yang tajam, beberapa terdiri 2 lapis dengan celah-celah untuk mengalirkan panas/udara.



**Gambar 2.38** Atap Gedung Lawang Sewu sumber : [penikmatfajar.wordpress.com](https://penikmatfajar.wordpress.com)

Atap bangunan utama berbentuk limasan, pelana, atau gabungan dari kedua jenis atap tersebut, dengan sudut kemiringan atap sebesar 30-45 derajat. Penutup atap bangunan utama menggunakan genteng bertipe vlaam, plenthong atau kodbok dengan warna asli (tidak di cat) dengan bahan dari genteng tanah liat/gerabah. Tidak menggunakan penutup atap dari genteng beton, asbes, polycarbonate dan logam.

- Beranda depan dan belakang sangat luas dan terbuka
- Memiliki lorong beratap yang mengelilingi bagian luar bangunan sebagai penghubung dan isolasi panas dan sinar matahari sertaantisipasi dari hujan



**Gambar 2.39** Denah Gedung Lawang Sewu (atas) dan Lorong Beratap yang Mengelilingi Bagian Luar Bangunan (bawah)

Sumber : jejjakkolonial.blogspot.co.id dengan modifikasi penulis (atas) dan penikmatfajar.wordpress.com (bawah)

- Plafon tinggi untuk menghindari panas dalam ruangan
- Dinding dipenuhi jendela dan pintu yang berukuran besar dan tinggi

Pintu berbentuk empat persegi panjang dengan daun pintu panel kayu atau kaca. Jendela berbentuk empat persegi panjang dengan jendela panel kayu kombinasi dengan kaca. Daun pintu dan jendela dan rangka pintu menggunakan material kayu atau logam.

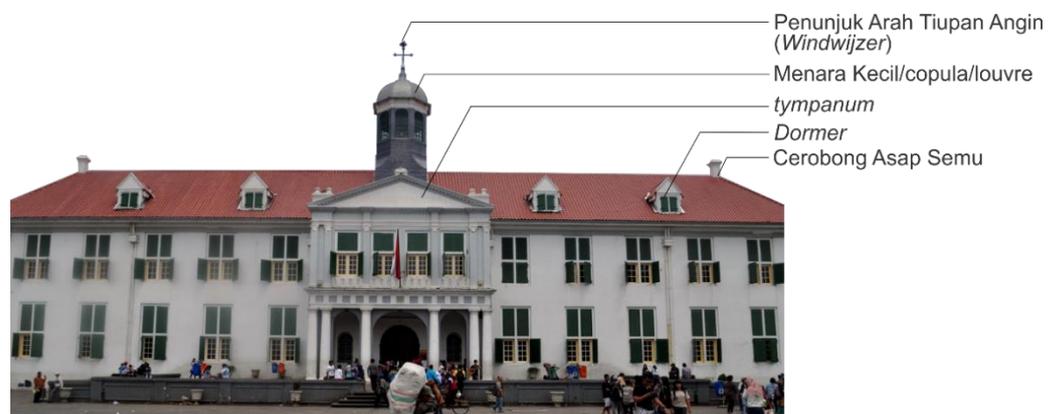
### 2.6.2.3.2 Ruang

- Terdapat ruang tengah sebagai pusat yang berhubungan langsung dengan beranda depan dan belakang, kiri kanannya terdapat kamar tidur
- Area servis dibagian belakang berupa dapur, kamar mandi, toilet, dan ruang pekerja

### 2.6.2.3.3 Ragam Hias pada bangunan indis

Selain memiliki kriteria-kriteria desain bentuk dalam arsitektur indis juga memiliki ragam hias yang terdapat pada bangunannya yang lebih memberikan karakteristik bangunan indis.

#### a. Ragam Hias pada atap dan Sisi depan Bangunan



**Gambar 2.40** Museum Fatahillah

Sumber : [bayuwinata.wordpress.com/tag/museum-fatahillah](http://bayuwinata.wordpress.com/tag/museum-fatahillah)

modifikasi penulis 2017

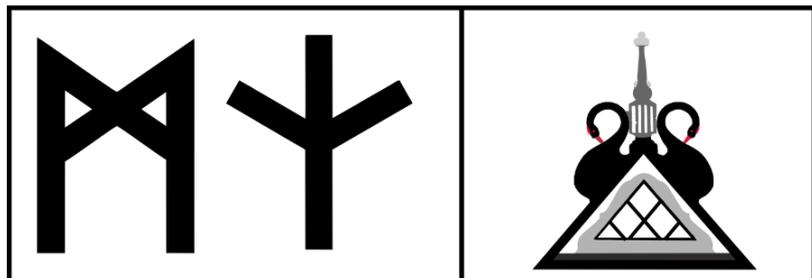
- Penggunaan Dormer pada bangunan atau jendela-jendela kecil di atas kemiringan atap, berfungsi dekoratif atau teknis untuk ventilasi dan pencahayaan.
- Penunjuk Arah Tiupan Angin (*Windwijzer*) disebut juga *windvaan*.
- *Gable/gevel* yaitu bentuk segitiga atau bentuk lainnya mengikuti konstruksi atap berfungsi sebagai penadah angin, berdiri tegak diujung-ujung pada atap Pelana.
- Hiasan Puncak Atap (*Nok Acroterie*) dan Cerobong Asap Semu, Bentuk hiasan puncak atap (*nok acroterie*) dalam bangunan Indis dibentuk dengan bahan dari semen.
- *Louvre* / menara kecil/*copula/lantern* yaitu konstruksi penutup bangunan, *dome* atau menara kecil yang muncul diatap bangunan.

- *Tympanum* yaitu konstruksi dinding yang biasanya mempunyai bentuk segitiga sama kaki atau berupa bentuk setengah lingkaran yang terletak di atas pintu atau jendela digunakan sebagai hiasan.
- *Geveltoppen*, seringkali bagian atas *Gevel* dihias dengan papan kayu yang dipasang vertical, dan berbagai hiasan lain. Ragam hias yang dipahatkan seringkali memiliki arti simbolik berupa huruf-huruf yang distilisasi sehingga merupakan motif ragam hiasan (*runenschrift*).

1. Lambang *Manrune*, mengandung arti simbolik kesuburan. Selain bentuk huruf M, ada juga bentuk tulip.

2. Hiasan *oelebord* atau *uilebord* berupa papan kayu berukir melukiskan dua ekor angsa bertolak belakang yang bersandarkan pada makelaar.

3. Hiasan berupa makelaar, yaitu papan kayu berukir, panjang sekitar dua meter ditempel secara vertikal ada yang diwujudkan seperti pohon palem, orang berdiri dengan tangan mengadiah, dan bentuk lain.



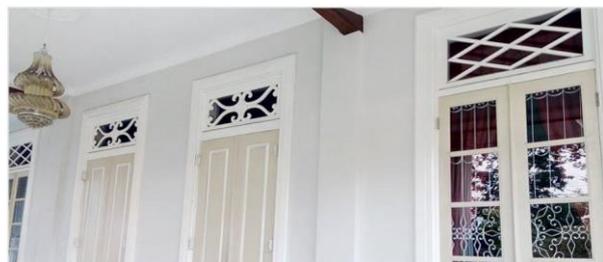
**Gambar 2.41** *manrune* (kiri) dan *oelebord* yang mengapit *makelaar* (kanan)

sumber : google.com modifikasi penulis 2017

b. Ragam Hias pada Tubuh Bangunan (*Topgevel*)

Ragam hias yang terdapat dibagian tubuh bangunan, berupa :

- Lubang-lubang angin (*bovenlicht*) yang terletak di atas pintu atau jendela.



**Gambar 2.42** *bovenlicht*

- Sumber : [facebook.com/groups/Bangunan Kolonial kota2 Indonesia](https://facebook.com/groups/Bangunan%20Kolonial%20kota2%20Indonesia)
- Diujung beranda terdapat barisan pilar atau kolom bergaya Yunani (doric, ionic, korinthia)



**Gambar 2.43** Gedung Sociëteitsgebouw Pasuruan (SMK Untung Suropati Pasuruan)

Sumber : [facebook.com/groups/Bangunan Kolonial kota2 Indonesia](https://facebook.com/groups/Bangunan%20Kolonial%20kota2%20Indonesia)

### c. Ragam Hias Material Logam

Ragam hias lain yang melengkapi bangunan dari bahan besi, berupa :

- *Kerbil*, yaitu penyangga atap emper pada bagian depan dan belakang bangunan.



**Gambar 2.44** *kerbil*

Sumber : [facebook.com/groups/Bangunan Kolonial kota2 Indonesia](https://facebook.com/groups/Bangunan%20Kolonial%20kota2%20Indonesia)

- Pagar serambi (*Stoep*);
- Lampu halaman atau lampu dinding
- Kursi kebun dari bahan logam besi

#### 2.6.2.3.4 Analisis

Dari Kriteria-kriteria diatas dianalisis terkait dengan kajian Youth Hostel, kajian *Blue Ocean-Strategy*, dan kajian bangunan rendah biaya.

- Analisis berdasarkan kajian Youth Hostel :

Dari kajian Youth Hostel yang dapat dianalisis adalah penyesuaian organisasi ruang yaitu; penempatan ruang pada Youth Hostel ini disesuaikan dengan pola tata ruang pada bangunan indis, yaitu menggunakan pola arsitektur linier, menerus dari depan sampai belakang dengan urutan, ruang terbuka depan – ruang tengah – ruang privat – ruang belakang (dapur, toilet) dan ruang terbuka belakang.

- Analisis kajian bangunan rendah biaya :

Dari kajian bangunan biaya rendah yang dapat dianalisis adalah *substitusi* material yang digunakan didalam bangunan seperti atap, dinding dalam ruangan, dan material pembentuk ragam hias dan sistem konstruksi yang digunakan mengikuti teknologi terkini yang rendah biaya.

- Analisis berdasarkan kajian *Blue Ocean-Strategy* :

Dari kajian *Blue Ocean-Strategy* yang dapat dianalisis adalah penerapan kerangka kerja empat aksi pada keseluruhan kriteria Arsitektur Indis. Penerapan kerangka kerja empat aksi yaitu dengan menganalisis faktor yang dihilangkan dan dikurangi untuk dapat menghemat biaya pembangunan dan faktor yang ditingkatkan dan diciptakan untuk meningkatkan nilai yang ada pada Youth Hostel.

Analisis kajian *Blue Ocean-Strategy* berdasarkan kajian arsitektur indis dan Youth Hostel berupa penggunaan metode matriks:

**Tabel 2.4** Matriks Analisis Penerapan Kerangka Empat Aksi Pada  
Arsitektur Indis

<i>Blue Ocean Strategy</i>		Hilangkan	Kurangi	Tingkatkan	Ciptakan
Kriteria Arsitektur Indis					
Kriteria Bentuk	Bentuk masif		Bentuk yang masif pada bangunan dikurangi dengan membuat masa bangunan yang lebih tipis namun tetap terlihat masif dari depan		
	Denah Simetris		Denah simetris dikurangi disesuaikan dengan organisasi ruang, untuk mendapatkan ruang yang efisien.		
	Dinding Tebal		Dinding tebal dikurangi dengan menggunakan dinding batu bata yang lebih tipis		
	Lantai Atap	Lantai atap dihilangkan dengan merubah fungsi menjadi tempat penampungan air dan ruang ac outdoor			
	Atap Besar		Luas penutup atap dikurangi dengan hanya diletakan pada sisi terluar bangunan		
	Beranda yang Luas		Luas beranda depan dikurangi hanya untuk pintu masuk saja		
	Lorong Beratap	Lorong beratap yang mengelilingi bangunan dihilangkan			
	Langit-langit Tinggi		ketinggian tiap lantai dikurangi dan tanpa menggunakan plafon, sehingga membuat penghawaan menggunakan AC menjadi maksimal		
	Dinding Penuh Jendela			Dinding penuh jendela ditingkatkan pada bagian fasad bangunan dengan membuat jendela berukuran besar dengan hanya menempatkan satu jendela setiap kamar	
Ragam Hias dan Elemen	Gevel	Gevel yang terdapat pada ujung atap dihilangkan			
	Pilar di Beranda		Pilar diberanda dikurangi		
	Dormer		Jumlah dormer dikurangi, yang sebelumnya mengelilingi atap menjadi hanya pada bagian depan atap		
	Tympanum		Tympanum dikurangi dengan diletakan pada bagian depan bangunan		
	Bovenlicht	Bovenlicht dikurangi hanya ada pada lantai 1			
	Cerobong Asap Semu	Cerobong asap semu dihilangkan			
	Menara kecil/ Louvre	menara kecil pada bagian depan bangunan dihilangkan			
	Entrance		Ruang pada entrance dikurangi hanya untuk pintu masuk saja tanpa beranda		
	Geveltoppen	Geveltoppen dihilangkan			
	Ragam Hias Material Logam		Ragam hias material logam dikurangi dengan hanya menggunakan kursi kebun dan kerbil di area café dan kolam renang		
Ruang	Ruang tengah			Ruang tengah ditingkatkan sebagai ruang makan dan restoran	
	Servis belakang		Ruang servis belakang dikurangi		
Material	Lantai marmer	Penggunaan lantai marmer dihilangkan dengan menggunakan lantai keramik biasa pada lantai 1 dan lantai dengan finishing semen pada lantai 2 dan lantai 3			
	Dinding Batu Bata		Penggunaan dinding batu bata dikurangi dengan mengganti seluruh dinding bagian dalam pada lantai satu dan sebagian kamar menggunakan dry-wall		
	Material Kayu		Material kayu pada kusen dikurangi diganti menggunakan kusen aluminium		

Sumber : Analisis Penulis 2017

#### 2.6.2.4 Kajian Bangunan Rendah biaya

Kajian Bangunan Rendah Biaya ini dimaksudkan sebagai panduan dalam merancang Bangunan rendah biaya. Kajian ini menjelaskan bagaimana strategi menerapkan bangunan rendah biaya pada keseluruhan proses pembangunan dan penerapan pada bagian-bagian bangunan.

Berdasarkan laman (“Low Cost Housing,” n.d.) menyatakan bahwa Bangunan rendah biaya adalah konsep baru yang berkaitan dengan penganggaran biaya bangunan yang efektif dan teknik-teknik yang membantu dalam mengurangi biaya konstruksi tanpa mengorbankan kekuatan, kinerja struktur dan usia konstruksi. Berdasarkan laman (“Low-Cost Green Strategies,” 2011) menyatakan bahwa Penting juga mempertimbangkan penerapan biaya awal yang tinggi karena seringkali dapat memberikan penghematan jangka panjang secara substansial, tidak hanya mengurangi biaya utilitas tetapi dapat meningkatkan kenyamanan, kesehatan dan produktivitas pengguna bangunan.

Berdasarkan laman (Mishra, n.d.), terdapat tiga strategi agar bangunan rendah biaya dapat dicapai:

1. Perencanaan dan manajemen proyek yang efisien
2. Bahan bangunan yang rendah biaya
3. Teknologi konstruksi yang ekonomis dan metode konstruksi alternatif yang tersedia

Dikembangkan dari strategi-strategi menerapkan bangunan rendah biaya pada laman (“Building green on a budget,” n.d.; “Low-Cost Green Strategies,” 2011; Mishra, n.d.) selanjutnya dikelompokan berdasarkan strategi yang terdapat pada laman (Mishra, n.d.).

1. Perencanaan dan manajemen proyek yang efisien

Perencanaan dan manajemen proyek yang efisien diterapkan pada tahap pra-pembangunan, pembangunan dan tahap pasca-pembangunan disetiap tahap bangunan harus direncanakan secara efektif sehingga dapat menghemat energi.

a. Tahap pra-bangunan terdiri dari tahap perencanaan lokasi pembangunan, penyediaan material bangunan dan sedikit meliputi perancangan desain bangunan, yaitu :

- Optimalisasi orientasi bangunan

Orientasi bangunan dan letak jendela dirancang untuk memanfaatkan pencahayaan alami, penerimaan panas matahari, dan sirkulasi udara yang alami. Sehingga dapat memberi manfaat psikologis pengguna dan mengurangi biaya pencahayaan buatan. Untuk meminimalkan beban pendinginan di bangunan, kurangi area jendela di fasad timur dan barat dengan memasang lebih sedikit jendela.

- Membuat bangunan yang lebih kecil

Bangunan yang lebih kecil dan lebih hemat ruang, memerlukan sumber daya yang lebih sedikit selama konstruksi, minim gangguan di lingkungan selama pembangunan, dan menggunakan lebih sedikit energi selama pembangunan berlangsung.

- Bangunan tipe cluster

Dengan mengelompokkan bangunan dan menambah area terbuka, dapat mengurangi biaya dan dampak lingkungan dari perkerasan, saluran pembuangan, jalur utilitas, sistem drainase.

- Pengelolaan air hujan

Mengurangi praktek konvensional yang biasanya mengalirkan air hujan ke selokan dan mengganti dengan membuat resapan air.

- Mengurangi area beraspal

Meminimalkan akses ke bangunan dan mengurangi persyaratan area parkir, serta memaksimalkan penggunaan angkutan umum.

- Hindari *cut-and-fill*

Dalam perencanaan lokasi dan rencana perataan lokasi, hindari atau kurangi praktik gali dan urug serta membawa tanah dari luar lokasi atau membawa tanah ke lokasi.

- Menggunakan vegetasi yang sudah ada

Pemanfaatan pohon peneduh dapat mengurangi peralatan pendingin udara karena beban pendinginan bisa dikurangi.

- Penyediaan material bangunan

Penyediaan bahan material pabrikan dan bahan material lokal. Menggunakan secara maksimal material lokal yang bisa didapatkan sehingga biaya pengepakan dan transportasi dapat dikurangi.

b. Tahap pembangunan terdiri dari tahap perancangan desain dan konstruksi bangunan, yaitu :

- Kurangi jumlah bahan yang dibutuhkan

Merenovasi bangunan yang sudah ada daripada membangun bangunan baru dapat menghemat bahan bangunan, energi yang dibutuhkan, mengurangi limbah, dan dapat mempersingkat waktu yang dibutuhkan.

- Gunakan Bahan berdimensi standar

Menggunakan bahan berdimensi standar dalam desain bangunan meminimalkan penggunaan material bangunan dan limbah. Sehingga tidak hanya menghemat uang untuk bahan yang dibeli, efisiensi dalam konstruksi (biaya dan waktu ) dan mengurangi tenaga kerja di tempat untuk mengukur dan memotong, namun juga mengurangi biaya pembuangan sampah konstruksi.

- Biarkan Material bangunan tanpa penutup

Mengurangi penutup saat tahap *finishing* pada bagian-bagian struktural contohnya lempeng lantai beton, balok kayu, dan panel dinding beton.

- Kurangi *drop-ceiling*

Mengurangi penggunaan *drop-ceiling* untuk memaksimalkan penerimaan cahaya matahari pada ruangan dalam dan dapat memungkinkan mengurangi tinggi bangunan secara keseluruhan, termasuk mengurangi biaya perawatan berupa pengecatan, *fireproofing*, serta penggunaan lampu gantung.

- Perencanaan ruang terbuka didalam bangunan
 

Mengurangi jumlah dinding interior didalam bangunan untuk memaksimalkan cahaya alami dan membuat ruang lebih fleksibel untuk perubahan di masa depan.
  - Hindari desain struktural khusus
 

Menghindari desain khusus pada struktur yang menyebabkan penambahan biaya. Dengan mengurangi penggunaan material tambahan dan biaya produksi dan pengerjaan tambahan, praktik ini mengurangi penggunaan sumber daya sambil menghemat biaya.
  - *Reuse / recycle*

Memanfaatkan bahan bangunan yang diselamatkan dari proyek lain, untuk mengurangi biaya pembuangan. Banyak bahan yang dapat dijual, atau setidaknya dapat disumbangkan. Biaya pemanfaatan kembali bahan pembongkaran bangunan dapat menghemat 30% -50% kurang dari biaya pembongkaran.

Pilihan lainnya adalah dengan mendapatkan bahan bangunan bekas pembongkaran yang telah diperbaiki, seperti kayu, perangkat keras, dan pipa plumbing dan perlengkapan *lighting*, dari tempat lain.
- c. Tahap Pasca-pembangunan terdiri dari tahap perencanaan perawatan bangunan, pembuangan limbah dan sistem daur ulang air , yaitu :
- Hindari pembuangan limbah
 

Pengeluaran limbah membutuhkan air dalam jumlah yang banyak untuk operasional, dan biaya perawatan pengolahan limbah atau *septictank* yang tinggi. Pengomposan adalah pilihan yang jauh lebih baik untuk limbah organik.
  - Pemasangan tempat sampah daur ulang
 

Biaya pemasangan tempat sampah daur ulang untuk pengguna bangunan relatif rendah dan mengurangi volume dan biaya pemilihan sampah, sekaligus menjaga bahan-bahan ini keluar dari aliran limbah.

## 2. Bahan Bangunan Rendah Biaya

Langkah pertama untuk biaya rendah pemilihan bahan bangunan untuk memilih bahan bangunan yang ramah lingkungan. Ini juga meningkatkan prinsip desain yang berkelanjutan.

### a. Bahan bangunan pabrikan yang rendah biaya

Bahan bangunan pabrikan harus ramah lingkungan. Mengikuti perkembangan teknologi agar rendah biaya bisa tercapai, bahan bangunan yang efisien dan harus mengurangi adanya sampah selama manufaktur. Hasil ini dalam pengurangan polutan lingkungan.

### b. Penggunaan limbah Daur Ulang

Limbah yang dapat didaur ulang dapat dan digunakan dalam pembangunan dengan menggunakan kayu rekayasa, yang terbuat dari potongan kayu daur ulang, serta menggunakan pohon yang lebih murah dan tumbuh lebih cepat. Kayu yang direkayasa lebih kuat dari kayu biasa.

Gunakan beton dengan abu terbang daur ulang. Jika ada lempengan, pondasi, atau struktur beton lainnya harus dibongkar di lokasi untuk mempersiapkan konstruksi baru, pertimbangkan untuk menghancurkan beton di tempat untuk digunakan kembali seperti mengisi area atau *sub-base* spesifik untuk jalan. Selalu pertimbangkan produk daur ulang, dari atap sampai penghiasan, hingga insulasi, cat, dan banyak lainnya.

### c. Bahan bangunan alami

Total energi yang dibutuhkan harus seminimal mungkin. Semakin besar energi bahan ini diwujudkan membutuhkan penggunaan lebih besar dari sumber-sumber non-terbarukan. Bahan alami seperti batu, kayu, kapur, pasir dan bambu dapat digunakan dalam banyak sedapat mungkin. Bahan alami berdampak lebih keberlanjutan struktur serta mereka ramah lingkungan.

### d. Bahan Bangunan Lokal

Penggunaan bahan lokal mengurangi ketergantungan pada transportasi yang kontribusinya untuk biaya bahan bangunan tinggi

untuk jarak jauh. Penggunaan bahan bangunan lokal yang tersedia tidak hanya mengurangi biaya konstruksi tetapi juga cocok untuk kondisi lingkungan setempat.

e. Menggunakan Bahan Bangunan yang Efisien Terhadap Energi

Energi secara efisien dari bahan bangunan dapat diukur melalui berbagai faktor seperti nilai energi, koefisien *shading*, efisiensi cahaya atau efisiensi bahan bakar. Efisiensi energi bahan bangunan harus mengurangi jumlah energi yang dihasilkan.

f. Penggunaan Bahan Bangunan Tak Beracun

Penggunaan bahan bangunan beracun dapat secara signifikan mempengaruhi kesehatan orang konstruksi dan penghuni bangunan. Oleh karena itu disarankan untuk menggunakan bahan bangunan non-beracun untuk konstruksi. Efek pada kesehatan bahan-bahan beracun harus dipertimbangkan saat pemilihan mereka dan mereka harus digunakan hanya dibagian yang diperlukan.

g. Bahan Bangunan Panjang Umur, Daya tahan dan Pemeliharaan

Penggunaan bahan konstruksi yang tahan lama tidak hanya meningkatkan umur bangunan tetapi juga mengurangi biaya pemeliharaan. Biaya pemeliharaan yang lebih rendah secara alami menyimpan banyak biaya bangunan operasi. Bahan yang digunakan dalam membangun menentukan biaya jangka panjang dari kinerja bangunan.

h. Daur ulang dan *Reusability* Bahan Bangunan

Bahan harus tersedia dalam bentuk yang dapat didaur ulang atau digunakan kembali. contohnya limbah plastik dapat digunakan untuk daur ulang dan memproduksi bahan-bahan baru. Mempunyai daya hancur secara biologis

Bahan harus dapat terurai secara alami ketika dibuang. Bahan-bahan alami atau bahan organik akan terurai sangat mudah. Ini juga merupakan pertimbangan yang sangat penting apakah material terurai secara alami atau menghasilkan beberapa gas beracun.

i. Komposit sebagai Bahan Bangunan rendah biaya

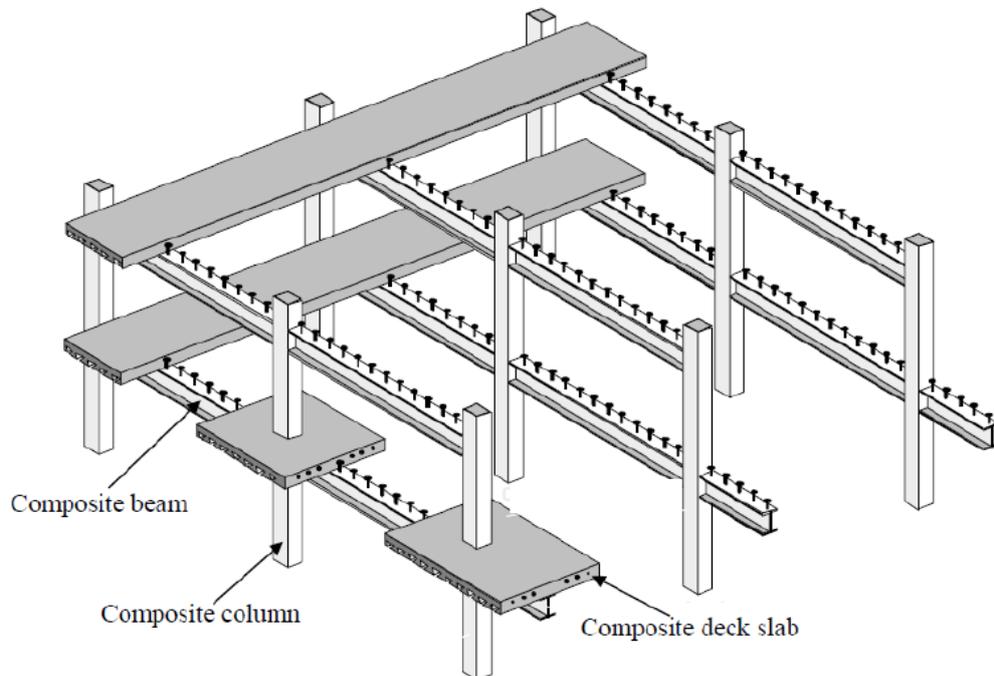
Bahan bangunan komposit terbuat dari komposisi dari dua atau lebih bahan yang telah diolah sebagai material bangunan. Komposit mempunyai peluang yang besar untuk menggantikan bahan-bahan tradisional seperti kayu, baja, aluminium dan beton pada bangunan. Setiap jenis komposit memiliki sifat karakteristik sendiri tergantung dengan tujuan penggunaan.

3. Teknologi konstruksi yang ekonomis dan metode konstruksi alternatif yang tersedia.

a. Komposit Baja-Beton

Berdasarkan laman (“Concrete-steel composite structures,” 2018) Bagian struktur yang terdiri dari dua atau lebih material yang berbeda dikenal sebagai elemen komposit. Manfaat utama dari elemen komposit adalah untuk menggabungkan sifat masing-masing material membentuk satu unit yang mempunyai kinerja lebih baik daripada yang terpisah. Jenis paling umum dari elemen komposit dalam konstruksi adalah komposit baja-beton, selain itu juga terdapat komposit baja-kayu, beton kayu, beton-plastik dan sebagainya.

Sebagai material, beton memiliki keunggulan dalam gaya tekan, tetapi memiliki kelemahan dalam gaya tarik, sedangkan baja sangat kuat dalam gaya tarik, bahkan ketika digunakan dalam jumlah yang relatif kecil. Elemen komposit baja-beton menggunakan kekuatan tekan beton dan kekuatan tarik baja dan ketika digabung akan menghasilkan bagian yang sangat efisien dan ringan. Sehingga sering digunakan untuk struktur gedung dengan banyak lantai dan jembatan.

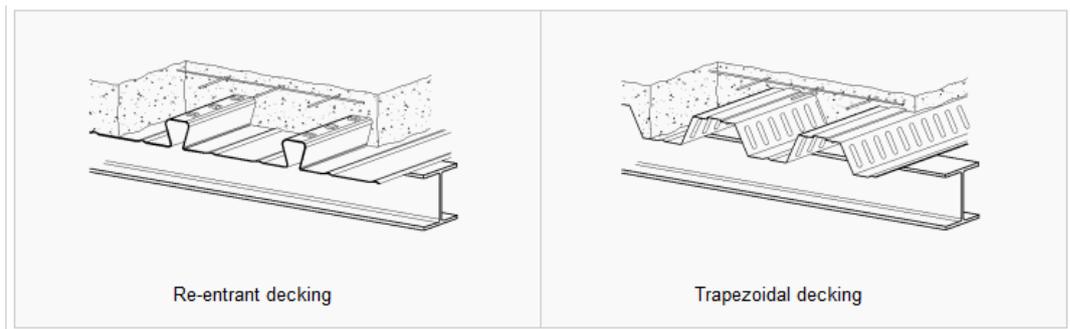


**Gambar 2.45** Kontruksi komposit dalam bangunan

Sumber : [https://www.researchgate.net/figure/Steel-concrete-composite-frame\\_fig1\\_259601882](https://www.researchgate.net/figure/Steel-concrete-composite-frame_fig1_259601882)

1. Plat lantai (slab) komposit

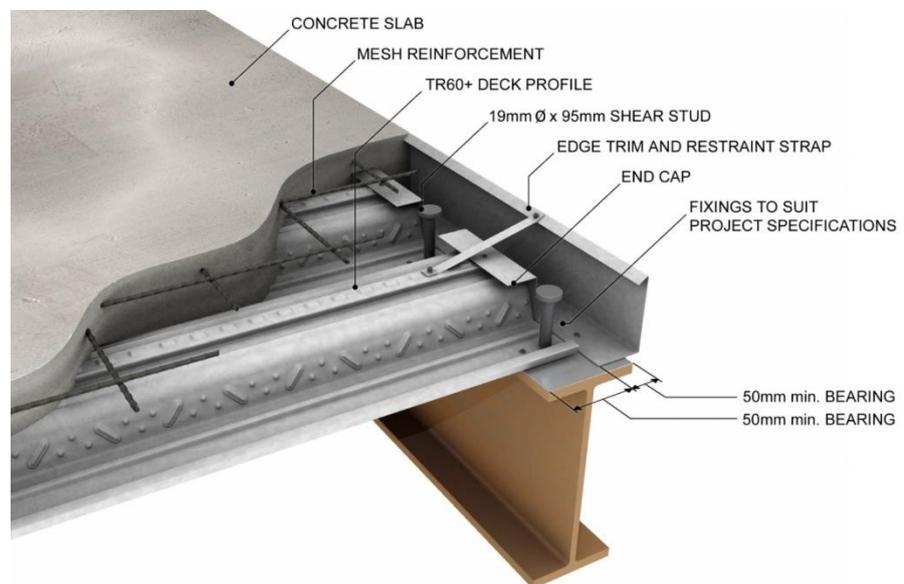
Plat lantai komposit biasanya terdiri dari cor-coran beton bertulang yang diletakan diatas lempengan baja sudah dibentuk (profiled) re-entrant atau trapezoidal.



**Gambar 2.46** Lempeng lantai komposit

Sumber : [www.steelconstruction.info/Composite\\_construction](http://www.steelconstruction.info/Composite_construction)

Lempengan baja berfungsi sebagai bekisting dan dudukan selama tahap konstruksi, dan juga berfungsi sebagai penguat luar pada komposit. Plat lantai mempunyai kedalaman mulai dari 130mm sampai 200mm. Plat lantai biasanya terbuat dari beton karena massa dan kekakuannya dapat mengurangi lendutan dan getaran lantai, serta memenuhi perlindungan kebakaran dan penyimpanan termal. Baja digunakan sebagai pendukung dibawah plat lantai karena sangat baik dalam menahan beban serta kemudahan dalam penanganan.

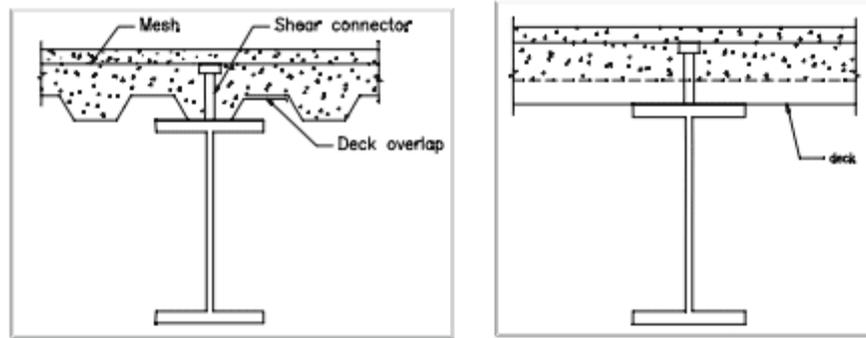


**Gambar 2.47** Plat lantai komposit

Sumber : [archinect.com/forum/thread/121120407/stl-angle-at-roof-deck](http://archinect.com/forum/thread/121120407/stl-angle-at-roof-deck)

## 2. Balok komposit

Balok komposit terdiri dari balok baja yang diletakan dibawah plat lantai komposit dengan menggunakan *shear-studs* yang dilas dengan lempengan baja sehingga tidak terjadi slip diantara 2 komponen tersebut. Bentang efektif balok adalah 6-12 meter.



(a) Ribs parallel to the beam

(b) Ribs perpendicular to the beam

**Gambar 2.48** Struktur balok komposit

Sumber : <https://theconstructor.org/structural-engg/steel-concrete-composite-beams/6912/>

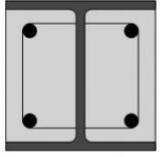
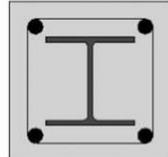
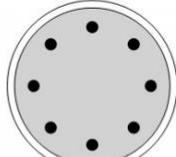
keuntungan menggunakan Balok komposit adalah:

- Baja dan beton dapat digunakan secara efektif
- Kedalaman dan berat balok baja yang dibutuhkan menjadi berkurang, kedalaman balok yang berkurang membuat ruangan menjadi lebih lega
- Balok komposit memiliki kekakuan yang lebih tinggi dan sedikit lendutan daripada balok baja biasa.
- Balok komposit dapat mengakomodasi ruangan yang lebih besar tanpa membutuhkan kolom tambahan ditengah.
- Kontruksi komposit lebih cepat karena menggunakan baja pra-pabrikasi disbanding cor beton in-situ.
- Balok baja yang dibungkus beton memiliki ketahanan yang lebih tinggi terhadap api dan korosi

### 3. Kolom komposit

Kolom komposit mempunyai kekuatan yang tinggi untuk luas penampang yang kecil, yang berarti ruangan dapat dimaksimalkan. Terdapat beberapa jenis kolom komposit, yang paling umum kolom baja yang terbungkus dalam beton dan tabung baja yang diisi dengan beton. Beton menambah kuat tekan yang mencegah baja dari menekuk dan sifat tahan

api beton memungkinkan kolom dibiarkan tidak perlu dilindungi.

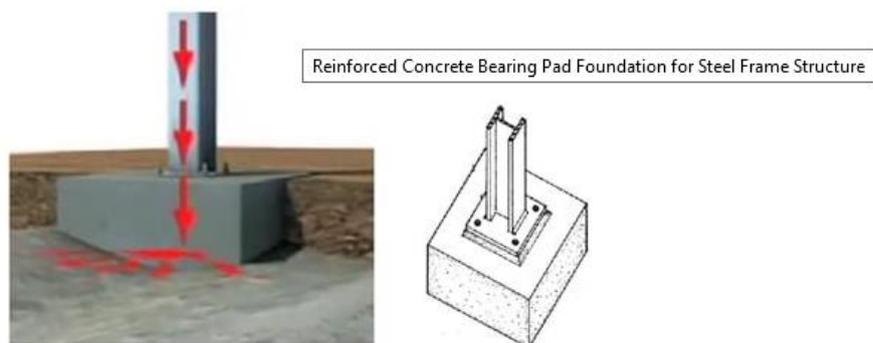
Partially encased HE section	Fully encased HE section	Concrete-filled CHS	Concrete-filled SHS
			

**Gambar 2.49** Jenis kolom komposit baja-beton

Sumber :

[www.steelconstruction.info/Building\\_design\\_using\\_steel\\_a\\_summary\\_for\\_architects](http://www.steelconstruction.info/Building_design_using_steel_a_summary_for_architects)

Kolom komposit baja dan beton menghasilkan bobot yang lebih ringan. Kekuatan baja yang lebih tinggi memungkinkan penggunaan pondasi yang lebih kecil dan ringan, sedangkan penambahan beton memungkinkan struktur bangunan dengan mudah membatasi goyangan dan lendutan lateral.



**Gambar 2.50** Sambungan kolom komposit baja dengan pondasi

Sumber : [theconstructor.org/structures/construction-steel-structure-foundations-columns-beams-floors/18648/](http://theconstructor.org/structures/construction-steel-structure-foundations-columns-beams-floors/18648/)

Dengan menggunakan kolom komposit dengan plat lantai komposit dan balok komposit memungkinkan untuk membangun struktur bangunan tinggi yang efisien. Ada banyak aktivitas konstruksi yang dapat dilakukan bersamaan pada satu waktu.

### **2.6.2.5 Kajian Perancangan Pola Selaras Parsial**

Kajian perancangan pola selaras parsial ini dimaksudkan sebagai panduan dalam merancang bangunan baru yang menerapkan arsitektur lokal, kajian ini nantinya akan dikolaborasikan dengan kajian arsitektur indis sesuai dengan fungsi Youth Hostel. Kajian ini menjelaskan definisi, kriteria elemen yang diterapkan, dan hasil akhir yang dicapai.

Berdasarkan Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 40 Tahun 2014 Tentang Panduan Arsitektur Bangunan Baru Bernuansa Daerah menjelaskan bahwa Selaras Parsial adalah Pola arsitektur yang sebagian komponennya mengadopsi salah satu atau lebih komponen bangunan pada suatu gaya arsitektur, yang dapat divariasikan dalam bentuk selaras kombinasi atau selaras modifikasi. (Dinas Kebudayaan DIY, 2015)

Dalam penerapan dengan perancangan pola arsitektur selaras parsial dalam hal arsitektur indis sesuai dengan konteks lingkungan perancangan, mempunyai ketetapan sebagai berikut :

- **Bentuk/Sosok Bangunan**

Bentuk dan konstruksi dapat dikombinasikan sejalan dengan perkembangan teknologi, namun masih mengandung karakter arsitektur indis.

- **Bahan / Material**

Material yang dipakai dapat menggunakan material sesuai perkembangan teknologi saat ini, namun secara visual memunculkan karakter arsitektur indis yang cenderung bersifat natural dan pewarnaan alami atau sesuai dengan material bangunan cagar budaya disekitarnya.

- **Pewarnaan**

Pewarnaan pada bangunan dapat menggunakan warna yang sama dengan gaya arsitektur indis, atau menyesuaikan warna alami material yang digunakan.

- **Ornamen Dan Ragam Hias**

Ragam hias dapat menggunakan ragam hias pada bangunan indis dengan tetap memperhatikan keselarasan ragam hias bangunan disekitarnya.

- **Tata Letak Dan Tata Ruang Bangunan**

Tata letak dan tata ruang bangunan dapat menyesuaikan dengan pola tata letak pada bangunan indis atau menyesuaikan kebutuhan ruang pada bangunan baru.

- **Penempatan Ruang Terbuka**

Penempatan ruang terbuka dapat menyesuaikan dengan penempatan ruang terbuka pada arsitektur indis berdasarkan peraturan ruang terbuka hijau dan ketersediaan lahan untuk ruang terbuka hijau.

- **Vegetasi**

Vegetasi yang terdapat pada lokasi bangunan dapat menggunakan vegetasi yang digunakan pada lingkungan disekitar lokasi perancangan yang memenuhi kaidah estetika bangunan.

- **Perabot Ruang Luar**

Perabot ruang luar didesain selaras dengan tipe-tipe ragam hias pada luar bangunan dan tidak menghalangi pandangan ke bangunan cagar budaya.

### 2.6.2.6 Kajian Perencanaan Restoran dan Dapur Katering

Kajian perencanaan restoran dan dapur katering ini dimaksudkan sebagai panduan dalam merancang ruang untuk kebutuhan ruang yang didalamnya terdapat dapur, gudang, ruang servis, dan area makan. Kajian ini menjelaskan kriteria kebutuhan ruang, organisasi ruang yang efektif dan besaran ruang yang dibutuhkan.



**Gambar 2.51** Suasana dapur

Sumber : <http://www.cateringinsight.com/inefficient-kitchens-creating-250m-black-hole/>

Dapur merupakan salah satu departemen tersendiri dalam sebuah hotel, oleh karena itu dalam perencanaannya harus sangat matang, baik itu perencanaan, dan pengelolaannya, karena dapur merupakan salah satu pendukung restoran yang mendatangkan keuntungan setelah penjualan kamar, maka dalam perencanaan dapur perlu adanya :

#### 2.6.2.6.1 Kebutuhan ruang

Berdasarkan (Chiara & Callender, 1987), kecukupan ruang akan mempengaruhi bentuk bangunan, biaya operasional dan efisiensi. Disaat ruang terlalu kecil, waktu kerja dan usaha memungkinkan untuk naik, tetapi volume dan kualitas *output* menurun, sedangkan ketika ruang terlalu besar, biaya pembangunan dan pemeliharaan akan berlebihan.

Berdasarkan (Ernst & Neufert, 2000), sebelum restoran dibangun, urutan organisasi harus direncanakan secara hati-hati. Ruang utama di restoran adalah ruang makan untuk pelanggan, dan harus sesuai dengan jenis

operasionalnya. Jika memungkinkan, juga menyediakan meja untuk pelanggan berkebutuhan khusus.

Dalam melakukan perencanaan perlu menerapkan zonasi ruang menurut fungsi. Menghitung kebutuhan area dengan:

- a. Besaran ruang dan jenis pelayanan
- b. Banyak dan ukuran peralatan yang digunakan
- c. Banyak pekerja yang dibutuhkan
- d. Ruang untuk persediaan yang dibutuhkan
- e. Arus lalu lintas yang sesuai

Lokasi dan penempatan ruang makan biasanya ditentukan terlebih dahulu, selanjutnya menentukan area produksi yang dekat dengan ruang makan. Dapur, ruang penyimpanan, area mengantarkan makanan, toilet dan area pelayanan lain harus dikelompokkan disekitar ruang makan.

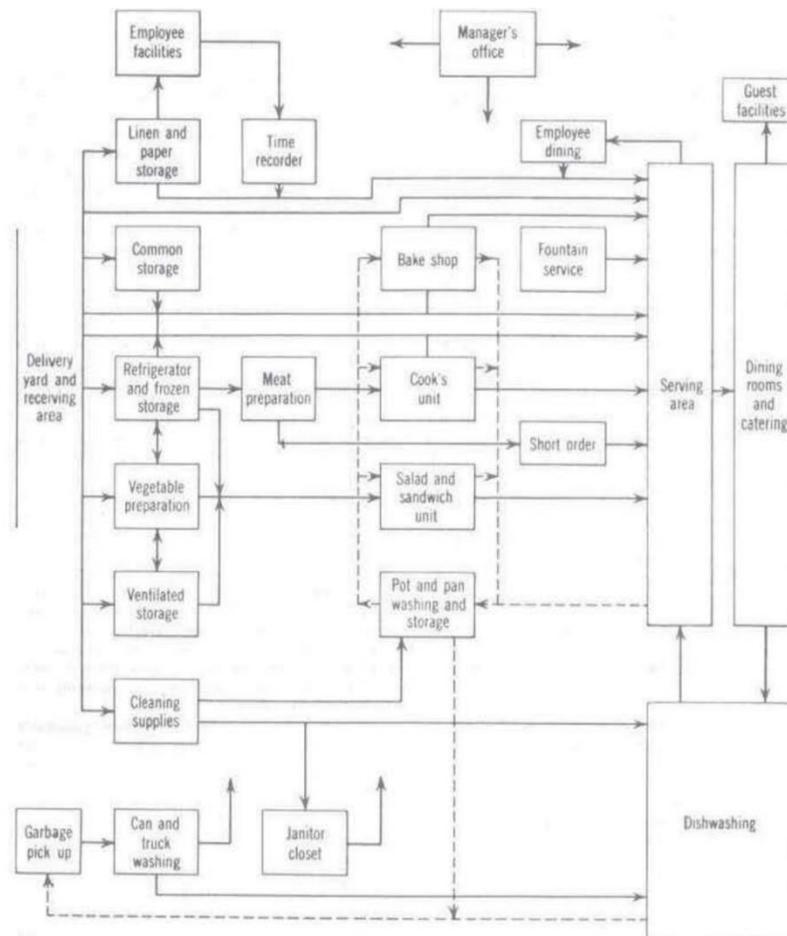


Fig. 1 Flow diagram showing functional relationships.

**Gambar 2.52** Diagram Skema Hubungan Antara Ruang Makan, Ruang Pengelola, Area Penyimpanan Dan Area Produksi

Sumber : Time-saver Standards for Building Types

### 2.6.2.6.2 Area makan

Ruang untuk area makan biasanya berdasarkan kebutuhan luas per orang yang dikalikan banyaknya orang pada satu waktu. Kebutuhan ruang untuk makan, besarnya pendukung dan tipe, dan kualitas pelayanan harus dipertimbangkan.

Jumlah orang yang diperbolehkan makan pada satu waktu menjadi pertimbangan untuk merancang luas ruang makan yang dibutuhkan. Menghitung luas ruang makan yang dibutuhkan dengan cara mengkalikan jumlah tempat duduk yang dibutuhkan dalam satu waktu dengan luas setiap tempat duduk.

Jumlah kursi yang ditempati secara periode disebut “*turnover*”. *turnover* perjam dikalikan dengan jumlah tempat duduk yang tersedia akan menjadi jumlah makanan yang akan disajikan dalam satu jam.

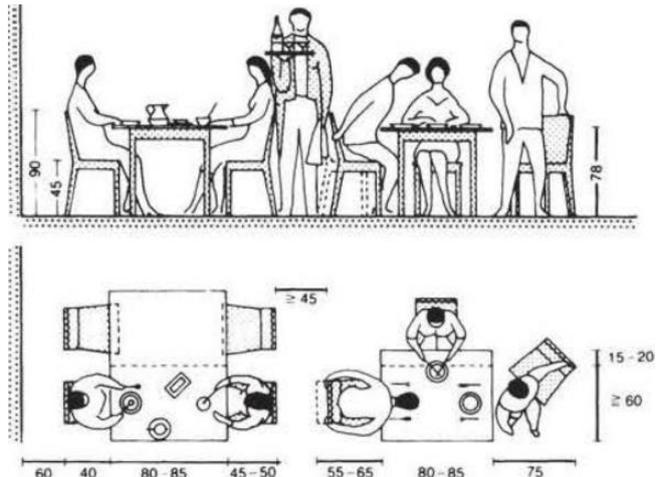
**TABLE 1 Square Feet per Seat Used for Various Types of Food Operations**

Type of operation	Square feet per seat
Cafeteria, commercial . . . . .	16-18
Cafeteria, college and industrial . . . . .	12-15
Cafeteria, school lunchroom. . . . .	9-12
College residence, table service . . . . .	12-15
Counter service . . . . .	18-20
Table service, hotel, club restaurant. . . . .	15-18
Table service, minimum eating . . . . .	11-14
Banquet, minimum . . . . .	10-11

**Gambar 2.53** Kebutuhan Luas Tempat Duduk Di Ruang Makan

Sumber : Time-saver Standards for Building Types

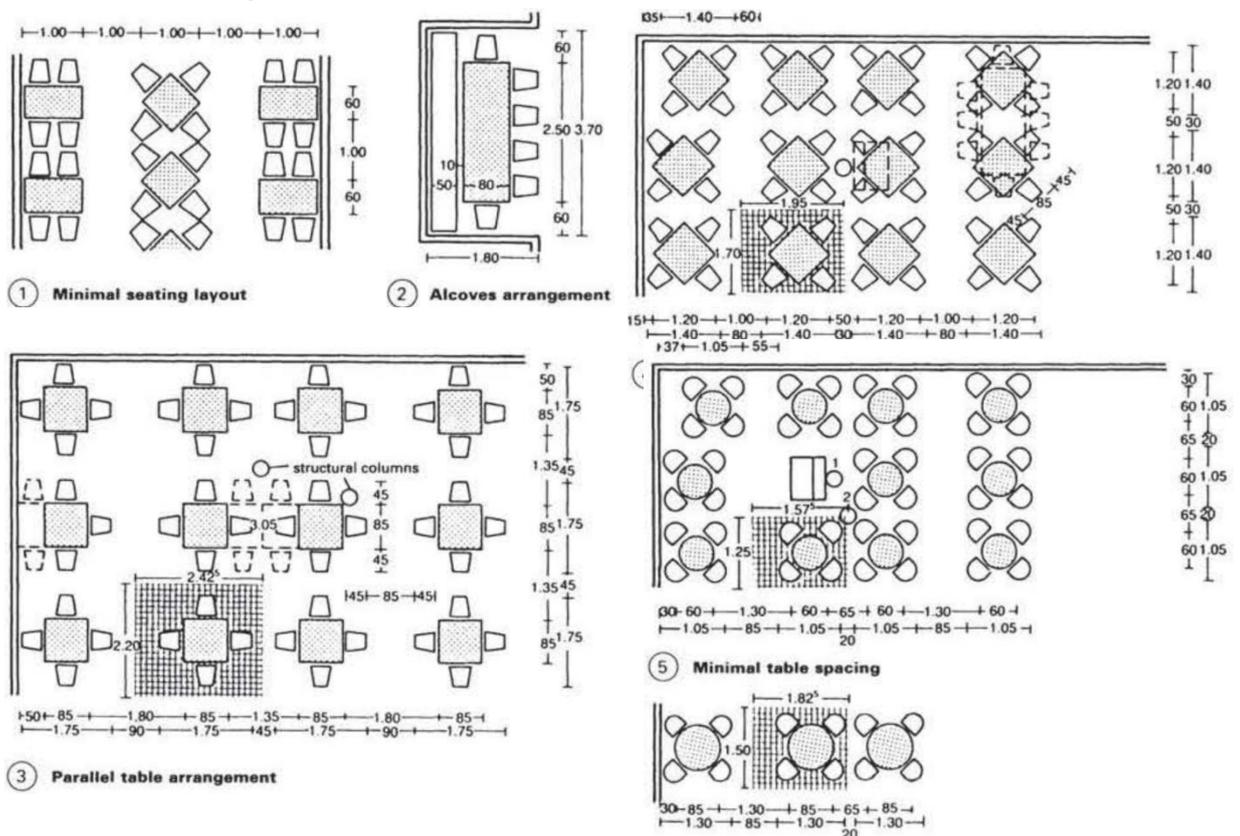
Pada **Gambar 2.53** Dijelaskan bahwa perbedaan jenis pelayanan mempengaruhi luas area yang dibutuhkan untuk makan per orang. Secara umum untuk memperoleh kenyamanan, anak kecil membutuhkan 0,7m<sup>2</sup>, sedangkan orang dewasa membutuhkan 1,85 m<sup>2</sup>. Untuk tipe *Banquet* paling sedikit 0,9m<sup>2</sup> dan untuk restoran mewah membutuhkan ruang sebanyak 1,85m<sup>2</sup>.



**Gambar 2.54** Dimensi Dan Kebutuhan Ruang Untuk Meja Makan

Sumber : Architect's Data

Ukuran meja mempengaruhi kenyamanan dan efisiensi ruang. Untuk bisa makan dengan nyaman, satu orang membutuhkan lebar sekitar 60cm dengan kedalaman 40cm, sehingga memberikan ruang yang cukup antar pengunjung yang saling berdekatan. Lebar keseluruhan 80-85cm cocok untuk meja makan.



**Gambar 2.55** Layout Meja Pada Ruang Makan

Sumber : Architect's Data

Pemanfaatan ruang yang terbaik seringkali dapat diperoleh dengan menggunakan template meja yang seragam. Susunan meja persegi secara diagonal memanfaatkan ruang lebih baik daripada susunan meja secara sejajar dan juga menghasilkan jalur lalu lintas yang bebas masalah karena jalur diantara sandaran kursi tidak akan terhalang ketika ada tamu datang atau sedang duduk.

Meja bundar, atau meja dengan enam atau delapan sisi, dengan diameter 90-125 cm ideal untuk empat orang dan juga masih dapat mengambil satu atau dua lagi pengunjung. Meja bundar akan membutuhkan ruang yang lebih luas.

dining floor area	walkway width
up to 100m <sup>2</sup>	≥ 1.10 m
up to 250m <sup>2</sup>	≥ 1.30 m
up to 500m <sup>2</sup>	≥ 1.65m
up to 1000m <sup>2</sup>	≥ 1.80 m
over 1000m <sup>2</sup>	≥ 2.10 m

customer places	toilets		urinal bowls	urinals (m)
	men	women		
50	1	1	2	2
50-200	2	2	3	3
200-400	3	4	6	4
400	- determine in individual case -			

**Gambar 2.56** Kriteria Besaran Ruang Pendukung Dalam Ruang Makan

Sumber : Architect's Data

Pada **gambar 2.56** Dijelaskan bahwa ruang makan memerlukan jalur antar meja yang cukup. Ruang makan dengan luas sampai 100m<sup>2</sup> membutuhkan jalur sebesar 1,1m, ≤ 250m<sup>2</sup> = 1,3m, ≤ 500m<sup>2</sup> = 1,65m, ≤ 1000m<sup>2</sup> = 1,8m dan ruang makan dengan luas lebih dari 1000m<sup>2</sup> membutuhkan jalur sebesar 2,1m.

Pada **gambar 2.56** Jumlah fasilitas toilet yang dibutuhkan berbanding lurus dengan banyaknya jumlah pelanggan yang disediakan dengan perbandingan 50 orang disediakan 1 toilet.

Ketentuan lain dalam ruang makan adalah bar makanan bisa diterapkan untuk pelanggan yang sedang terburu-buru. Kolom struktur di ruang makan sebaiknya diletakkan di tengah-tengah kelompok meja atau dipojok meja. Tinggi langit-langit di ruang makan tergantung dari luas ruang, luas ruang makan sampai 50m<sup>2</sup> membutuhkan tinggi ruang 2,50m, >50m<sup>2</sup> = 2,75m, >100m<sup>2</sup> = 3,00m. Ruang untuk jendela 10% luas ruang di restoran. Ruang konferensi harus mempunyai furniture yang bisa dipindahkan untuk bisa digunakan secara fleksibel.

### 2.6.2.6.3 Area Produksi

#### 2.6.2.6.3.1 Jenis Dapur

Perencanaan dapur yang terdapat dalam sebuah hotel berbeda-beda tergantung besar kecilnya hotel, cara pelayanan dan variasi menu yang ditawarkan. Dapur pada suatu hotel dapat dibagi atas empat tipe yaitu (Madjid, 2011) :

a. *Conventional Kitchen* yaitu tipe dapur yang pada umumnya terdapat pada perusahaan kecil yang menawarkan menu yang tidak terlalu luas dan banquet yang tidak besar. Seluruh bagian dapur dapat ditempatkan menjadi satu blok dalam satu ruang, dimana bagian persiapan dan *finishing* ditempatkan pada area yang sama, dan semua makanan dilayani dalam satu area dapur.

b. *Combined Preparation and Finishing Kitchen* yaitu tipe dapur yang biasanya terdapat pada hotel ukuran menengah, biasanya terdapat standar tertentu dari menu yang diproduksi. Pada dapur jenis ini persiapan dan *finishing* dipisahkan dalam dua blok dan pekerja yang melakukan operasional dapat ditugaskan di kedua bagian. Pemisahan kedua bagian tersebut dapat hanya sebagian atau seluruhnya.

c. *Separated Preparation and Finishing Kitchen* yaitu tipe dapur seperti ini pada umumnya terdapat atau diterapkan pada hotel besar. Pada dapur ini bagian preparation dan finishing kitchen memiliki ruang tersendiri dan terpisah. Setiap dapur merupakan ruangan yang dilengkapi dengan peralatan masing-masing baik persiapan maupun finishing dengan unit pembagian kerja sesuai dengan yang dibutuhkan untuk menyiapkan semua jenis makanan yang terdapat dalam menu.

d. *Convenience food kitchen* yaitu tipe dapur pada perusahaan yang tidak membutuhkan bagian pekerjaan persiapan (*preparation kitchen*) dan hanya melakukan pembelian barang jenis *convenience foods*. Pada dapur seperti ini membutuhkan area *cold storage* dan *dry storage*. Juga terdapat *kitchen sink* untuk melakukan pencucian dan penyiapan bahan-bahan hanya untuk makanan yang harus dibuat seperti salad.

#### **2.6.2.6.3.2 Perencanaan Dapur**

Dalam memulai perencanaan dapur untuk menentukan tentang tipe dari pada pelayanan makanan dan struktur organisasi harus dilakukan terlebih dahulu. Aturan yang sering digunakan untuk mengalokasikan ruang untuk dapur adalah sepertiga hingga setengah area ruang makan. Faktor yang mempengaruhi kebutuhan ruang dapur :

- a. Jenis persiapan dan layanan yang diterapkan
- b. Jumlah total produksi yang dilakukan
- c. Jumlah dan jenis makanan yang disajikan didalam menu
- d. Elaborasi persiapan dan layanan
- e. Jumlah pelayanan individual
- f. Tempat duduk dan rencana jenis layanan
- g. Ukuran yang memadai dari tiap ruangan
- h. Ketetapan dalam penempatan peralatan di area kerja
- i. Penerangan yang baik pada area produksi
- j. Sirkulasi udara yang bagus dengan ventilasi udara yang memadai
- k. Sarana pendukung seperti air, listrik, gas, tempat sampah
- l. Memenuhi persyaratan untuk keselamatan dan standar kesehatan
- m. Sistem drainasi yang baik, untuk saluran pembuangan air kotor

#### **2.6.2.6.3.3 Alur kerja dan barang**

Dalam rancangan sebuah dapur hotel harus dilengkapi berbagai aspek penting yang dapat mempengaruhi kelancaran operasional dapur dan hotel itu sendiri. Dapur harus mempunyai ukuran yang memadai sesuai dengan kebutuhan dan efektif dalam memberikan kemudahan serta keleluasaan pelaksanaan segala kegiatan produksi dan pelayanan. Dari beberapa aspek tersebut yaitu:

- a. Kemudahan dalam hubungan letak lokasi dan fasilitas ruangan yang memadai.
- b. efisiensi alur kerja
- c. Sarana dalam penerimaan barang yang memenuhi syarat
- d. Sarana ruang tempat penyimpanan barang yang sesuai
- e. Instalasi *refrigerators* yang baik dan memadai
- f. Sarana ruang persiapan dan ruang pengolahan makanan dan minuman

- g. Sarana ruang *finishing*
- h. Sarana ruang pelayanan yang memadai pada area servis
- i. Sarana tempat pecucian peralatan dapur
- j. Sarana gudang tempat penyimpanan peralatan dapur
- k. Sarana ruangan penunjang misalnya kantor, dan lain-lain

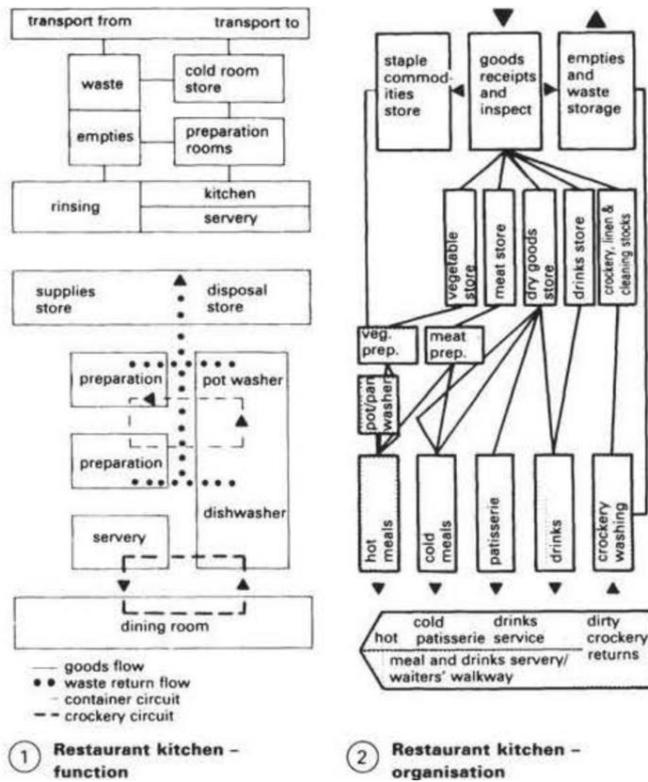
Semua area dan peralatan serta hubungannya antar satu departemen dengan departemen yang lain dalam sebuah hotel harus tepat sehingga tidak menjadi faktor penghambat kelancaran dalam operasionalnya. Hal lain yang perlu diperhatikan sebelum mempertimbangkan keperluan dapur secara detail adalah tersedianya sarana ruang untuk lalu lintas dan ruang-ruang penunjang seperti kantor chef, ruang makan karyawan dan loker karyawan.

Jalur jalan gang-gang didalam ruangan depan yang menghubungkan antara satu dengan lainnya dan untuk lalulintas dari dan ke dapur cukup baik, lebar atau panjangnya, juga harus dapat memberikan keleluasaan dalam bergerak kepada karyawan saat melakukan operasional seperti membawa peralatan, mengangkut bahan atau makanan dengan trolley dan sebagainya.

#### **2.6.2.6.3.4 Kebutuhan Ruang dan Layout Dapur**

Kapasitas dapur terutama tergantung pada jumlah pelanggan, layanan (jenis menu, dan kualitas makanan yang ditawarkan), dan proporsi bahan baku yang harus disediakan dalam keadaan segar, serta frekuensi pelanggan sepanjang hari atau pada periode sibuk.

Bistro, snack-bar, cafe kecil, atau restoran khusus dengan 40-60 tempat duduk diklasifikasikan sebagai unit pekerjaan kecil. Unit pekerjaan kecil sampai menengah dengan 70-100 tempat duduk membutuhkan sistem dapur yang ditata dengan cermat dan lengkap. Restoran yang besar sering mencapai jumlah okupansi yang lebih tinggi, seringkali bersamaan dengan bar makanan dan area self service.



Gambar 2.57 Diagram Kebutuhan Ruang Dan Organisasi Ruang Dapur

Sumber : Architect's Data

restaurant size/ seats	small (up to 100)	medium (up to 250)	large (> 250)
goods receipts	0.06-0.08	0.05-0.07	0.04-0.06
empties	0.05-0.07	0.05-0.07	0.04-0.06
waste/refuse	0.04-0.06	0.04-0.06	0.03-0.05
office - stores manager	-	-	0.02-0.03
<i>supplies/waste disposal</i>	0.15-0.21	0.14-0.20	0.13-0.20
pre-cooling room	cupboards/ storage	0.03-0.04	0.02-0.04
cold meat store	surfaces	0.05-0.06	0.03-0.05
dairy products store	-	0.03-0.04	0.02-0.03
cold vegetable/fruit store	-	-	0.03-0.05
deep-freeze room	cupboards/ storage	0.04-0.05	0.03-0.04
other cold stores (patisserie/cold meals)	surfaces	0.03-0.04	0.02-0.03
<i>chilled goods storage</i>	0.04-0.31	0.21-0.26	0.16-0.21
dry goods/food store	0.13-0.15	0.12-0.14	0.10-0.12
vegetable store	0.08-0.10	0.06-0.08	0.04-0.06
daily supplies	0.04-0.06	0.03-0.04	0.02-0.03
<i>ambient storage</i>	0.25-0.31	0.21-0.26	0.16-0.21
vegetable preparation	0.08-0.10	0.05-0.08	0.04-0.06
meat preparation	0.06-0.09	0.04-0.07	0.03-0.05
hot meals	0.26-0.33	0.19-0.24	0.15-0.21
cold meals	0.13-0.15	0.09-0.12	0.07-0.11
patisserie	-	0.07-0.10	0.06-0.09
container washing	0.05-0.08	0.04-0.06	0.03-0.05
office - kitchen manager	0.03-0.05	0.02-0.03	0.02-0.03
<i>kitchen area</i>	0.60-0.80	0.50-0.70	0.40-0.60
<i>dishwasher</i>	0.10-0.12	0.09-0.11	0.08-0.10
<i>servery/waiters' equipment</i>	0.06-0.08	0.08-0.10	0.10-0.15
<i>staff washing facilities and WC</i>	0.40-0.50	0.30-0.40	0.28-0.30
<i>= in total</i>	1.60-2.10	1.50-2.00	1.30-1.80

Gambar 2.58 Indeks rasio kebutuhan area di dapur dengan jumlah tempat duduk

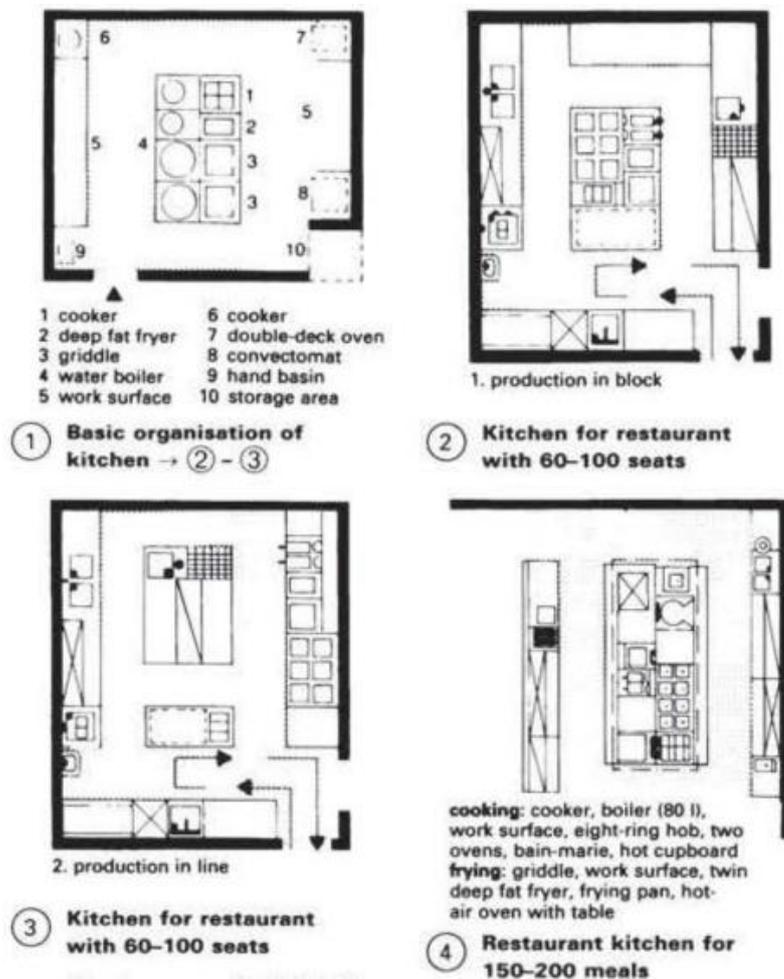
Sumber: Architect's Data

area	proportion in %
goods deliveries, including inspection and waste storage	10
storage in deep freeze, cold and dry rooms	20
daily store	
vegetable and salad preparation kitchen	2
cold meals, desserts	8
cake shop	8
meat preparation	2
cooking area	8
washing area	10
walkways	17
staff rooms and office	15
	100

④ Basis for dimensions and space requirements

**Gambar 2.59** Persentase Ukuran Dan Fungsi Ruang Di Dapur

Sumber : Architect's Data



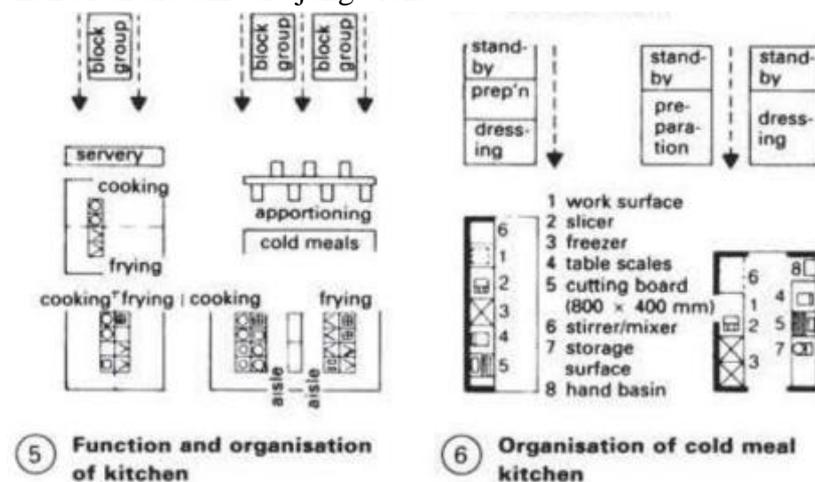
**Gambar 2.60** Layout Dapur Berdasarkan Jumlah Tempat Duduk

Sumber : Architect's Data

pada **gambar 2.60** Dijelaskan bahwa 'Dapur panas' didalamnya terdapat area finishing dan semua peralatan berdasarkan pada fungsi utama

yang diperlukan seperti: Kompor (2-8 tungku), *cooker hood*, *water boiler*, Kompor otomatis, *steamer (automatic steamer, pressurised steamer)*, *convection ovens*, *water bath (bain-marie)*, pemanggang dan *roasting oven*, penggorengan dan papan pemanggang. Panci penggorengan. *double-decker roasting oven*, *deep fryer*, *salamander cooking*, perlengkapan sirkulasi udara untuk bahan beku, *microwave oven* dan penggorengan otomatis dan baking oven. Unit otomatis yang besar hanya ditemukan di dapur yang sangat besar.

Unit utama harus diatur dalam satu blok di dapur yang melayani lebih dari 100-200 makanan atau dengan luas dapur lebih dari 30m<sup>2</sup>. Di dapur yang lebih besar dengan luas 50m<sup>2</sup>, area finishing dapat diatur sebagai blok ganda. Ruang penyimpanan dan *working surface* harus nyaman dan ditempatkan di antara unit di ujung blok.



**Gambar 2.61** Organisasi Ruang Dapur

Sumber : Architect's Data

Pada **gambar 2.61** Dijelaskan bahwa tata letak 'Dapur dingin' harus direncanakan secara logis sejajar dengan dapur panas yang nyaman untuk penyajian bersama dan ruang untuk roti. Perlengkapan utama untuk dapur dingin adalah kulkas dibawah atau diatas *cold table*. Berbagai mesin pemotong (roti, daging dan keju), *mixing machine*, timbangan, talenan, *salad table* dengan lemari pendingin, pemanggang atau *salamander cooking*, *microwave* dengan *working surface* dan *storage surface* yang cukup.

Penyajian makanan untuk dapur restoran dengan *counter* atau *bar* mempunyai lokasi paling baik diantara ruang makan dan area persiapan, yang harus mempunyai *storage surface* yang memadai.

Sekitar 10-15% area dapur harus disediakan untuk kantor dan ruang staff. Ruang staff harus disediakan ruang ganti, kamar mandi dan toilet. Jika mempekerjakan lebih dari 10 karyawan harus menyediakan ruang istirahat. Dapur besar harus dilengkapi dengan sistem ventilasi mekanis, dengan mengarahkan udara panas keluar melalui sistem *ducting* dan memasukan udara segar.

#### **2.6.2.6.4 Area Penyajian**

Area penyajian harus disesuaikan dengan kebutuhan fasilitas tertentu. Jenis menu, organisasi kerja, dan jumlah penyajian akan mempengaruhi luas ruangan.

Di kafetaria, panjang konter harus diatur berdasarkan variasi dan volume. Estimasi kebutuhan lebar konter adalah 4.2 meter, dengan 1.2 m ruang patron lane, 30cm tray slide, 60cm lebar konter, 1.3 m untuk pekerja dan 75cm untuk back bar. Panjang konter minimal 6 m, rata-rata panjang konter di Rumah Sakit dan Kampus adalah 10-11 meter, dan beberapa bangunan komersial mempunyai panjang 21-24 meter.

#### **2.6.2.6.5 Area penerimaan dan penyimpanan**

Alokasi ruang untuk penerimaan dan penyimpanan harus didasarkan pada kebutuhan pada dapur. Volume dan tipe barang yang disimpan harus dipertimbangkan. Area penerimaan berupa *dock* berupa dinding terbuka dengan tinggi 2,4 m, dan panjang 3,6 m. Kebutuhan ruang yang dibutuhkan untuk menyimpan makanan selama 30 hari atau 1000 *serving* biasanya membutuhkan ruang dengan luas 46,5 m<sup>2</sup>.

Ruang Penyimpanan dengan jenis Refrigerated dan Low-temperatur Storage diperlukan dalam bagian ruang penyimpanan karena berfungsi sebagai bahan makanan yang tidak tahan lama seperti daging, buah-buahan, dan sebagainya. Faktor yang mempengaruhi besar ruang pendingin yaitu, jumlah barang yang disimpan dalam satu waktu dan dengan jenis barang yang beragam.

#### **2.6.2.6.6 Area Sanitasi**

Area mencuci piring, ruang yang diperlukan tergantung pada metode dan peralatan yang digunakan dan harus mempunyai ruang yang cukup untuk menerima sisa makanan yang datang pada waktu bersamaan dan juga mempunyai area untuk membersihkan, menumpuk dan menempatkan piring bekas ke dalam keranjang diatas mesin konveyor sebelum membilas.

Kebutuhan ruang untuk piring bersih bervariasi. Ruang terbuka dibutuhkan agar piring bersih dapat kering sebelum ditumpuk. Meja khusus dibutuhkan untuk mensortir, *treating*, atau memeriksa peralatan logam dan peralatan makan lainnya. Ruang untuk peralatan kotor disediakan berdasarkan jumlah peralatan terbanyak yang datang pada satu waktu.

#### **2.6.2.6.7 Fasilitas Karyawan**

Fasilitas untuk karyawan termasuk loker dan tempat istirahat, toilet dan kamar mandi, perlengkapan penghitung waktu, wastafel dekat tempat kerja dan ruang makan. Lokasi pintu masuk karyawan harus direncanakan agar karyawan dapat langsung masuk untuk berganti pakaian tanpa melewati ruang makan dan area produksi.

Ruang istirahat untuk karyawan biasanya digabung dengan ruang ganti dan ruang makan karyawan. Bangku dan kursi harus disediakan sebagai tempat istirahat karyawan, bila perlu juga disediakan *daybed*. Toilet dan kamar mandi didekat area kerja dapat menjadikan kebiasaan kesehatan yang baik, meningkatkan waktu kerja, dan pengawasan yang mudah. Kebutuhan ruang untuk pria dan wanita harus terpisah. Lokasi toilet dan kamar mandi harus terpisah dengan ruang makanan dengan lorong atau *double-entrance*.

### 2.6.2.7 Kesimpulan Kajian Teori

Dari 5 kajian teori yang diajukan terkait dengan ranah arsitektur maka diperoleh kesimpulan akhir yang berdasarkan dari analisis penulis berkaitan tentang kesesuaian dengan site, peraturan bangunan, dan kolaborasi antar kajian yang nantinya akan menjadi gagasan dan acuan dalam merancang youth hostel di baciro, berupa:

#### a. Kajian Youth Hostel

Berdasarkan Kajian Youth Hostel didapatkan kesimpulan bahwa Youth Hostel merupakan akomodasi bagi wisatawan yang ingin menghemat biaya berwisata.

Kajian Youth Hostel tidak terdapat kriteria secara desain visual hanya terdapat kriteria standar kebutuhan ruang. Terdapat dua jenis kriteria, yaitu kriteria yang harus ada dan yang dapat ditambahkan. Dari kriteria yang harus ada merupakan variabel angka minimal, sehingga tidak boleh kurang namun jika melebihi akan lebih baik dan kriteria tambahan dapat disesuaikan terhadap kebutuhan dan luas ruang yang tersedia.

Gagasan dan acuan yang akan diterapkan pada perancangan youth hostel di baciro berdasarkan kriteria kebutuhan ruang adalah:

##### 1. Standar minimum yang diterapkan adalah:

- Pengawasan dengan menggunakan manager yang dibantu dengan staff agar kegiatan hostel dapat berlangsung dengan baik.
- Kamar terpisah antara pria dan wanita dengan menyediakan sebagian kamar asrama (Tipe A) khusus wanita.
- Disediakan kamar dengan keluarga (Tipe B) yang mempunyai 2 tempat tidur dengan tipe *bunk bed* dan privat (Tipe C) dengan 1 tempat tidur dengan tipe *king size*.
- Fasilitas kamar mandi pada kamar asrama (Tipe A) disediakan 1 wastafel, 1 toilet dan 2 shower pada setiap kamar asrama (Tipe A) yang diisi 8 orang, sedangkan pada

kamar keluarga (Tipe B) dan privat (Tipe C) disediakan 1 kamar mandi yang berisi toilet dan shower.

- Pada setiap lantai terdapat 2 toilet khusus penyandang disabilitas yang terpisah antara pria dan wanita.
  - Tinggi lantai setiap kamar adalah 3 meter.
  - Ruang bersama terdapat pada lantai 2 yang didalamnya terdapat café, sofa, tv, internet, dan kolam renang
  - Pada tiap ujung lorong terdapat tangga darurat yang langsung menuju keluar bangunan.
2. Fasilitas tambahan yang diterapkan adalah :
- Resepsionis yang terletak pada lantai 1 dekat dengan pintu masuk dan mempunyai akses langsung menuju kamar hostel.
  - Penyewaan sepeda
  - Dapur yang mengakomodasi seluruh pengguna hostel (tamu menginap, tamu restoran, staff dan drive-thru.
  - Ruang laundry yang menerima cucian linen hostel dan cucian pribadi pengunjung yang menginap.
3. Besaran ruang yang diterapkan pada youth hostel di baciro :
- Setiap kamar mempunyai luas 24m<sup>2</sup> dengan ukuran 8x3 m, yang membedakan hanya tipe kamar dan furnitur yang digunakan. Didalam kamar asrama (Tipe A) dan kamar keluarga (Tipe B) disediakan 1 buah lemari pakaian, 1 buah lampu baca, dan 2 buah colokan listrik untuk 1 tempat tidur. Sedangkan di dalam kamar privat (Tipe C) disediakan furniture yang lebih lengkap yaitu tv, meja dan kursi, meja kaca dan lemari pakaian yang lebih besar.
  - Entrance hall yang ada pada standar youth hostel dialihkan menjadi lobby dan ruang tunggu hostel yang mempunyai luas 21m<sup>2</sup> bersebelahan dengan resepsionis.
  - Ruang bersama mempunyai luas 120m<sup>2</sup> yang didalamnya terdapat berbagai macam fasilitas untuk pengunjung yang menginap.

- Kamar mandi pada kamar asrama (Tipe A) memiliki luas 12m<sup>2</sup> dengan ukuran 3x4 yang terletak bersebelahan dengan kamar.
- Ruang makan memiliki luas 350m<sup>2</sup> yang terpisah dengan ruang bersama karena memiliki fungsi yang ganda yaitu tempat makan pengunjung yang menginap dan tempat makan pengunjung restoran.

### b. Kajian Arsitektur Indis

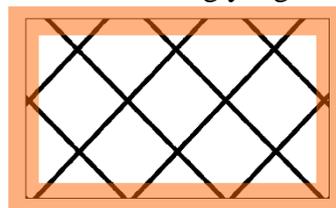
Berdasarkan kajian arsitektur indis didapatkan kesimpulan bahwa dalam merancang bangunan yang menggunakan gaya bangunan arsitektur indis memiliki kriteria desain seperti kriteria bentuk, ragam hias dan material.

Gagasan dan acuan yang akan diterapkan pada perancangan youth hostel di baciro berdasarkan kriteria-kriteria desain arsitektur indis adalah :

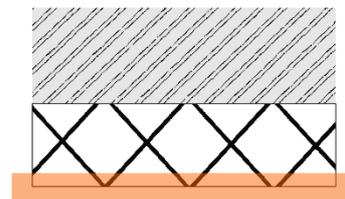
1. Pada kriteria bentuk yang akan diterapkan adalah :

- Bentuk yang terlihat masif

Bentuk masa terlihat masif pada bagian depan dan di bagian sisi yang lain terlihat lebih ramping, namun tetap memenuhi kebutuhan ruang yang efisien.



BENTUK MASIF



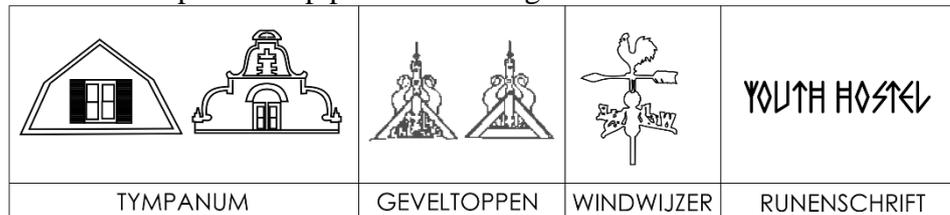
BENTUK TERLIHAT MASIF DARI LUAR NAMUN RAMPING DARI SISI LAIN

**Gambar 2.62** Perbandingan Bentuk Massa yang Masif dan Terlihat Masif

Sumber : Analisis Penulis 2018

- Denah dan fasad bangunan yang terlihat simetris
- Dinding yang dipenuhi jendela dan pintu yang berukuran besar dan tinggi

2. Pada kriteria ruang yang diterapkan adalah
  - Membuat ruang tengah sebagai pusat yang berfungsi sebagai ruang makan dan meletakkan area produksi dan servis berada dibelakang yang tidak terlihat oleh pengunjung
3. Ragam hias yang diterapkan adalah
  - *Dormer* diterapkan pada atap berjumlah 2 yang terletak mengapit gevel yang berada ditengah. Dormer di atap yang berfungsi sebagai tempat memasukan cahaya dan udara pada atap diganti dengan fungsi dekoratif saja.
  - *Tympanum* diterapkan pada bagian depan fasad bangunan
  - *Geveltoppen* (mahkota diatas gevel), *windwijzer* (arah penunjuk angin) diterapkan diatas bangunan
    - *Runenschrift* (huruf-huruf yang distilisasi) diterapkan pada setiap penamaan ruang.



**Gambar 2.63** Ornamen dan ragam hias arsitektur indis

Sumber : Analisis Penulis 2018

- Pilar-pilar diterapkan pada bagian depan fasad bangunan sebagai aksan fasad.

### c. Kajian Perancangan Pola Selaras Parsial

Berdasarkan kajian pola selaras parsial didapatkan kesimpulan bahwa penggunaan pola perancangan selaras parsial ini lebih menekankan pada keselarasan visual bangunan terhadap arsitektur indis dengan tetap ikut perkembangan teknologi tanpa perlu menyamakan material dan teknologi yang digunakan pada saat bangunan cagar budaya dibangun.

Gagasan dan acuan yang akan diterapkan pada perancangan youth hostel di Baciro berdasarkan kriteria-kriteria desain pola selaras parsial adalah :

- Bentuk/sosok bangunan yang diterapkan menggunakan visual dari arsitektur indis yang sebelumnya sudah ada pada kesimpulan kajian arsitektur indis.
- Material Bangunan yang digunakan akan disesuaikan dengan kriteria berdasarkan strategi bangunan rendah biaya, penggantian material kayu pada kusen dengan alumunium agar lebih mudah dalam perawatan dan lebih tahan lama, serta dengan penggunaan material yang lebih murah namun didesain serupa dengan visual arsitektur indis.
- Pewarnaan pada bangunan Youth Hostel disesuaikan dengan warna bangunan sekitar yang mayoritas menggunakan warna putih gading.
- Ornamen dan Ragam Hias yang diterapkan pada bangunan Youth Hostel adalah ornamen yang ada pada arsitektur indis sesuai kesimpulan kajian arsitektur indis.
- Tata letak dan tata ruang bangunan disesuaikan dengan kebutuhan ruang dan alur sirkulasi pengguna kesimpulan kajian Youth Hostel.
- Penempatan ruang terbuka pada Youth Hostel ini dirancang sesuai dengan konsep penempatan ruang terbuka pada arsitektur indis. Ruang terbuka didepan bersifat publik dan ruang terbuka dibelakang bersifat privat.



**Gambar 2.64** Penempatan ruang terbuka

Sumber : Analisis Penulis 2018

- Vegetasi yang digunakan dalam Youth Hostel di Baciro ini menyesuaikan vegetasi dominan yang ada di baciro yaitu pohon asem dan tanjung, serta vegetasi lain yang mendukung estetika bangunan.
- Perabot Luar Bangunan disediakan di ruang terbuka depan termasuk area parkir, berupa bangku taman.

#### **d. Kajian Restoran dan Dapur Katering**

Berdasarkan kajian restoran dan dapur katering didapatkan kesimpulan bahwa dalam merancang ruang makan dan dapur katering memiliki standar ukuran, kebutuhan dan organisasi ruang serta layout furniture yang bisa menjadi acuan dalam merancang ruang makan dan dapur.

Jenis layanan yang akan diterapkan pada youth hostel adalah *buffet style*, dengan disediakan berbagai macam makanan pada satu meja besar sehingga memiliki skema mengambil makanan → membayar → makan.

Gagasan dan acuan yang akan diterapkan pada perancangan youth hostel di baciro berdasarkan kriteria-kriteria desain restoran dan dapur katering adalah :

1. Pada ruang makan
  - Ruang makan mempunyai kapasitas 150 orang dengan kebutuhan setiap orang 1,8m<sup>2</sup> sehingga membutuhkan luas sebesar 270m<sup>2</sup> ditambah dengan sirkulasi 30% menjadi 351m<sup>2</sup>.
  - Jenis meja yang akan digunakan ada 2 jenis yaitu; meja untuk 2 orang dengan ukuran 60x85cm sebanyak 15 buah dan meja persegi panjang dengan ukuran 120 x 85cm yang dapat memuat 4 orang sebanyak 30 buah.
  - Jenis layout meja yang akan diterapkan adalah secara diagonal agar bisa memanfaatkan ruangan secara efisien.
  - Jarak antar meja yang diterapkan adalah 1,65m

- Fasilitas toilet yang disediakan berjumlah 6 buah yang terpisah antara pria dan wanita dan 2 toilet khusus penyandang disabilitas.
  - Tinggi langit-langit pada ruang makan adalah 4m.
2. Pada area produksi, jenis dapur yang digunakan adalah tipe *conventional kitchen* pada dapur catering dan tipe *convenience food kitchen* pada café di ruang bersama.
    - Ruang dapur yang diharuskan menyediakan makanan untuk 150 orang, berdasarkan standar memiliki indeks 0,3 sehingga diharuskan memiliki luas minimal 50 m<sup>2</sup>.
    - Konter buffet mempunyai ukuran 2x4 m dengan dikelilingi tray slide dengan lebar 30cm.
  3. Pada area penerimaan dan penyimpanan :
    - Area penerimaan atau area *loading dock* mempunyai luas ruang 18m<sup>2</sup> dengan ukuran bukaan 3,6m lebar dan 2,4m tinggi yang terletak 100cm dari atas permukaan tanah.
    - Area penyimpanan atau gudang mempunyai luas 48m<sup>2</sup> yang terbagi menjadi 3 bagian, yaitu gudang makanan kering dan gudang bahan makanan beku untuk dapur serta 1 bagian penyimpanan untuk hostel.
  4. Area sanitasi yang digunakan untuk tempat mencuci semua peralatan dapur termasuk piring, terletak dalam satu ruangan bersama dapur.
  5. Fasilitas staff
    - Ruang staff disediakan terpisah antara staff pria dan wanita, memiliki luas 15m<sup>2</sup> setiap ruang. Didalam ruang staff terdapat loker-loker dan ruang ganti, serta bangku yang dapat digunakan untuk istirahat dan makan karyawan.
    - Toilet staff disediakan sebanyak 10 yang terpisah antara pria dan wanita, terletak dekat dengan area produksi, yang juga terdapat wastafel.

- Lokasi pintu masuk staff terletak dibelakang dengan akses masuk yang terpisah dengan pengunjung. Dan terdapat akses berupa lorong yang tidak berhubungan dengan ruang makan dan tidak terpisah dengan setiap ruangan sehingga staff bisa berlalu-lalang tanpa harus masuk ke ruangan.

#### e. Kajian Bangunan rendah Biaya

Berdasarkan kajian bangunan rendah biaya didapatkan kesimpulan bahwa terdapat strategi-strategi untuk menerapkan bangunan rendah biaya pada proses kontruksi dan pada bagian-bagian bangunan.

Gagasan dan acuan yang akan diterapkan pada perancangan youth hostel di baciro berdasarkan Strategi-strategi bangunan rendah biaya adalah :

1. Pada perencanaan dan manajemen proyek yang efisien strategi-strategi yang diterapkan adalah:
  - Optimalisasi orientasi bangunan berdasarkan hasil analisis terhadap site, sehingga diperoleh orientasi dan bukaan yang efisien.
  - Membuat bangunan yang lebih kecil dengan membuat ruang-ruang yang efisien sesuai dengan kebutuhan dan merencanakan organisasi ruang yang baik sehingga hubungan antar ruang efisien dan tidak ada ruang terbuang.
  - Pengelolaan air hujan dan mengurangi area beraspal dengan memaksimalkan material penutup tanah yang bisa menyerap air dan menggunakan material aspal hanya pada area parkir depan, karena mampu menampung beban yang berat dari kendaraan di atasnya. Sedangkan area parkir lainnya menggunakan *conblock*.
  - Menghindari *cut-and-fill* dengan tidak membuat *basement*.
  - Mengurangi jumlah bahan yang dibutuhkan dengan meletakkan penutup atap pada sisi bangunan yang hanya

berfungsi sebagai estetika dan berfungsi menutup *rooftank* dan unit *outdoor ac*.

- Menerapkan material bangunan tanpa penutup pada interior di lantai 2 dan 3, yang menggunakan konsep desain industrial.
  - Mengurangi drop ceiling dengan membiarkan material plat lantai terekspose tanpa penutup pada lantai 2 dan 3.
  - Perencanaan ruang terbuka didalam bangunan dengan menggunakan jendela dengan ukuran yang besar.
  - Menghindari desain struktural khusus dengan merancang bangunan yang mengikuti grid kolom dan dengan bentuk bidang yang dasar.
  - Pemasangan tempat sampah daur ulang dengan merencanakan ruang khusus sampah basah dan kering di bangunan.
2. Pada penyediaan bahan bangunan rendah biaya, strategi yang diterapkan adalah dengan menggunakan bahan bangunan lokal yang tersedia yang juga terkait dengan strategi menerapkan teknologi konstruksi yang ekonomis dan pemanfaatan konstruksi alternatif.
  3. Pada penggunaan teknologi konstruksi yang ekonomis dan konstruksi alternatif strategi yang diterapkan adalah: menerapkan struktur komposit baja-beton yang diterapkan pada plat lantai, balok dan kolom karena efisien dalam pembangunan (biaya, waktu dan tenaga), efisien dalam kekuatan struktur, dan efisien dalam pemanfaatan ruang. Penggunaan struktur komposit baja-beton dirasa penulis akan memerlukan biaya yang tinggi diawal namun dapat menjadi investasi di masa depan karena mempunyai umur yang panjang, mempunyai daya tahan tinggi dan pemeliharaan yang minim.

## 2.6.3 Kajian Tipologi dan Preseden Perancangan Bangunan Sejenis

### 2.6.3.1 Preseden Bangunan Serupa

#### 2.6.3.1.1 Edu-Hostel Yogyakarta

Studi Preseden Edu-Hostel di Yogyakarta ini berkaitan tentang bagaimana tipikal bangunan hostel yang ada di Kota Yogyakarta, yang termasuk didalamnya terdapat fasilitas-fasilitas yang berkaitan dengan kebutuhan wisatawan di Yogyakarta.



**Gambar 2.65** Edu-Hostel Yogyakarta

sumber : [www.eduhostels.com](http://www.eduhostels.com)

Edu-Hostel terletak di tengah kota Yogyakarta, tepatnya berjarak kurang dari 1 kilometer dari titik Nol Kilometer Kota Yogyakarta. Hostel ini merupakan salah satu rujukan menginap para backpacker yang sedang berada di Kota Yogyakarta karena harganya yang murah, yaitu sekitar 80.000 Rupiah untuk satu orang per malam, di hostel ini juga terdapat kamar privat untuk keluarga dengan harga 420.000 rupiah per kamar. Walaupun dengan harga kamar yang murah Edu-Hostel juga mempunyai fasilitas yang lengkap.

Hostel ini memiliki berbagai fasilitas yang sesuai dengan standar kebutuhan ruang Youth Hostel dan bahkan beberapa fasilitas yang ada di hotel , yaitu:

- Kamar asrama dan kamar keluarga

Kamar yang terdapat pada Edu-Hostel ini memiliki 2 tipe yaitu dormitory dengan 6 tempat tidur dan kamar privat dengan 4 tempat tidur yang biasanya digunakan oleh keluarga. Kamar dengan tipe dorm memiliki kamar terpisah antara laki-laki dan perempuan, dikedua tipe kamar menggunakan jenis ranjang bertingkat. Perbedaan dikedua kamar ini hanya terdapat pada jumlah ranjang, dan fasilitas televisi.



**Gambar 2.66** Ruang Kamar tipe dorm (kiri) dan kamar tipe privat (kanan)  
sumber : [www.eduhostels.com](http://www.eduhostels.com)

- Ruang bersama yang luas

Ruang bersama terdapat pada lantai 2, tempat ini merupakan tempat dimana para penghuni saling berinteraksi, di ruang bersama ini terdapat banyak tempat duduk dan sebuah televisi. Diruangan ini juga disediakan wi-fi gratis.



**Gambar 2.67** Ruang bersama lantai 2  
sumber : <http://www.eduhostels.com/>

- Rooftop

Rooftop berada di lantai 5, mempunyai pandangan kearah utara, disini juga difungsikan sebagai ruang bersama dan area merokok. Ditempat ini terdapat meja kursi sebagai tempat bersantai dan juga terdapat kolam renang kecil.



**Gambar 2.68** Rooftop

sumber : <http://www.eduhostels.com/>

- Kolam Renang

Kolam renang terdapat pada rooftop di lantai 5 yang difungsikan hanya untuk merendam kaki, karena hanya memiliki kedalaman 75 cm.



**Gambar 2.69** Kolam renang di rooftop

sumber : <http://www.eduhostels.com/>

- Resepsionis 24/7
- Gratis wi-fi di ruang bersama dan akses untuk komputer tamu
- Kamar dengan AC
- kamar mandi

kamar mandi terdapat di setiap kamar yang mempunyai 2 shower dan 1 toilet yang masing-masing terpisah.



**Gambar 2.70** Kamar mandi dalam kamar

sumber : <http://www.backpacktor.com/2013/10/edu-hostel-jogja.html>

- Linen dan handuk  
Linen dan handuk diberikan bersamaan dengan pemberian keycard dan kupon breakfast saat reservasi di resepsionis.
- Sarapan pagi
- Parkir Gratis
- Persewaan sepeda
- Kedai Kopi
- Penitipan Barang

### 2.6.3.1.2 Lisbon Destination Hostel

Studi Preseden Lisbon Destination Hostel ini berkaitan tentang bagaimana integrasi antara Youth hostel dengan stasiun kereta api dan bagaimana membangun sebuah Youth Hostel di kawasan bersejarah.



**Gambar 2.71** Lisbon Destination Hostel

Sumber : [www.trover.com/d/xnaA-lisbon-destination-hostel-lisbon-portugal](http://www.trover.com/d/xnaA-lisbon-destination-hostel-lisbon-portugal)

Lisbon Destination Hostel terletak di tengah kota Lisbon, menjadi satu dengan bangunan Stasiun Kereta Api Rossio, Portugal. Lisbon Destination Hostel menempati lantai 2 dan 3 di atas Stasiun Rossio, yang termasuk bangunan bersejarah, sehingga Hostel ini juga menjadi salah satu ikon kota Lisbon.

Hostel ini merevitalisasi bangunan yang sudah ada dengan tidak merubah penampilan bangunan luar dari bangunan sebelumnya, sedangkan pada bagian interior bangunan sangat bertolak belakang dengan desain eksterior yaitu dengan menerapkan desain arsitektur modern, konsep dari Hostel ini adalah menyediakan layanan menginap kelas atas dengan harga yang sangat murah yaitu sekitar 7 EUR atau sekitar 120.000 rupiah per malam.

Lisbon Destination Hostel ini mengintegrasikan fasilitas menginap dengan stasiun kereta api Rossio, dimana keduanya mempunyai hubungan pada aspek wisata. Pengguna kereta api yang sedang berwisata dapat menginap di Hostel ini, dan salah satu fasilitas hotel berupa travel agent,

yang menggunakan kereta api sebagai sarana transportasi berwisata ke berbagai tempat di Kota Lisbon.

Youth Hostel ini memiliki berbagai fasilitas yaitu:

- Inner garden lounge

Ruangan ini berada ditengah-tengah bangunan hostel yang dikelilingi kamar dan mempunyai atap kaca yang semakin menegaskan desain arsitektur modern, ruangan ini sebagai tempat berkumpul dan bertemu sesama pengunjung Hostel atau hanya membaca buku dan bersantai. Ruangan ini dilengkapi meja bilyard, nintendo wii, ruang film, piano, dan self-service bar selama 24jam.



**Gambar 2.72** Inner garden lounge

Sumber : [www.luxuryaccommodationsblog.com/post/121445847296/lisbon-destination-hostel-portugal](http://www.luxuryaccommodationsblog.com/post/121445847296/lisbon-destination-hostel-portugal)

- Dapur dan ruang makan

Ruangan *self-catering* atau dapur bersama, ruang dapur yang khusus digunakan oleh pengunjung yang ingin memasak sendiri atau kelompok.

- Shower dan toilet
- Key card dan loker pribadi
- Resepsionis 24 jam
- Laundry
- Ruang penyimpanan koper
- Penyewaan sepeda
- Tour dan travel agen

Jenis ruang kamar yang terdapat di Youth Hostel ini ada 4 kamar yaitu:

- Mixed Dorms

Satu ruang kamar yang diperuntukan untuk individu, pasangan atau kelompok besar, pengguna biasanya seorang traveler. Berisi 4-10 ruang tidur dengan tempat tidur susun. Di setiap bagian bawah tempat tidur susun terdapat tirai untuk menambah privasi.



**Gambar 2.73** Mixed Dorms

Sumber : [destinationhostels.com/en/lisbon-destination-hostel/rooms](https://destinationhostels.com/en/lisbon-destination-hostel/rooms)

- Female Dorms

Satu ruang kamar yang diperuntukan bagi perempuan saja. Spesifikasi tempat tidur sama dengan kamar tipe Mixed Dorms, hanya berbeda pada jumlah tempat tidur dan pengguna.



**Gambar 2.74** Female Dorms

Sumber : [destinationhostels.com/en/lisbon-destination-hostel/rooms](https://destinationhostels.com/en/lisbon-destination-hostel/rooms)

- Private Rooms

Satu ruang kamar yang diperuntukan bagi seseorang atau pasangan yang cenderung ingin privasinya terjaga seperti di hotel tetapi ingin merasakan lingkungan sosial seperti di Hostel. Ruangan ini berisi tempat tidur dengan jenis single/twin/double/triple tergantung permintaan pengunjung.



**Gambar 2.75** Private Rooms

Sumber : [destinationhostels.com/en/lisbon-destination-hostel/rooms](https://destinationhostels.com/en/lisbon-destination-hostel/rooms)

- **Four Bed Private Ensuite Room**

Satu ruang kamar yang diperuntukan bagi keluarga yang membawa anak-anak, atau satu kelompok kecil dengan total 4 orang. Ruangan ini berisi 2 tempat tidur single dan 1 tempat tidur susun.



**Gambar 2.76** Four Bed Private Ensuite Room

Sumber : [destinationhostels.com/en/lisbon-destination-hostel/rooms](https://destinationhostels.com/en/lisbon-destination-hostel/rooms)

### **2.6.3.1.3 Rumah Makan Taman Sari Di Solo**

Studi Preseden rumah makan taman sari di solo ini berkaitan tentang bagaimana rumah makan melayani kebutuhan makan rombongan wisatawan yang singgah.



**Gambar 2.77** Rumah Makan Taman Sari

Sumber : Google Street View

Rumah Makan Taman Sari di Solo merupakan salah satu rumah makan yang paling banyak dikunjungi sebagai tempat singgah (transit) untuk makan dan beristirahat bagi wisatawan yang melewati Kota Solo.

Rumah Makan ini terletak di Jalan Adi Sucipto, Solo, memiliki luas lahan 8671 m<sup>2</sup> dengan terdapat 2 masa bangunan yaitu bangunan utama pada bagian depan dan masjid di bagian belakang, area rumah makan ini sebagian besar digunakan sebagai area parkir yang dapat memuat lebih dari banyak Bus.



**Gambar 2.78** Zonasi masa bangunan Rumah Makan Taman Sari

Sumber : Google maps dengan modifikasi penulis 2018

Terdapat parkir depan dan belakang, parkir depan untuk pelanggan yang makan dalam waktu singkat, sedangkan parkir belakang digunakan sebagai parkir bus yang singgah dalam waktu yang lebih lama, baik hanya untuk makan saja atau sembari beristirahat.



**Gambar 2.79** Parkir Bus di Area Belakang

Sumber : Google review

Pada bangunan utama terdapat 2 fungsi yaitu ruang makan pada lantai 1, dan gedung pertemuan pada lantai 2, tetapi juga dapat di gunakan sebagai ruang makan jika diperlukan.



**Gambar 2.80** Ruang Makan di Lantai 1 outdoor (kiri) dan ruang makan indoor (kanan)

Sumber : Google review



**Gambar 2.81** Ruang Pertemuan di Lantai 2

Sumber : Google review

Layout ruang makan yang terdapat pada rumah makan ini adalah ruangan yang luas dengan tanpa sekat, dengan peruntukan ruang 90% tempat makan (meja dan kursi makan) sedangkan yang lainnya merupakan meja saji yang berisi puluhan jenis makanan, dan sebuah kasir.



**Gambar 2.82** Meja Saji dan Display Makanan

Sumber : <https://id.foursquare.com/v/rumah-makan-taman-sari/4d54ddd3cff7721e5660a3f5/photos>

Rumah makan ini mempunyai skema pemesanan makanan yaitu mengambil makanan → membayar → makan.

Ruang produksi (dapur) terletak bersebelahan dengan ruang makan, sedangkan ruang bilas terletak terpisah dengan dapur namun tetap berdekatan.

Fasilitas yang terdapat pada rumah makan taman sari adalah tersedia stop kontak yang sangat berguna bagi pengunjung yang tidak bisa menggunakan listrik selama perjalanan. Fasilitas masjid disediakan beribadah pengunjung yang dapat menampung banyak orang.



**Gambar 2.83** Fasilitas Stop Kontak pada Rumah Makan Taman Sari

Sumber : <https://id.foursquare.com/v/rumah-makan-taman-sari/4d54ddd3cff7721e5660a3f5/photos>



**Gambar 2.84** Masjid di Area Belakang Rumah Makan Taman Sari

Sumber : Google review

### **2.6.3.2 Kesimpulan kajian Tipologi dan Preseden Perancangan Bangunan Sejenis**

Dari 3 kajian Tipologi dan Preseden Perancangan Bangunan Sejenis yang diajukan berkaitan fungsi bangunan yang akan dirancang, maka diperoleh kesimpulan akhir berdasarkan analisis penulis berkaitan tentang kesesuaian dengan fungsi, site, peraturan bangunan, dan kolaborasi antar kajian teori berupa :

#### **a. Edu-Hostel**

Berdasarkan preseden Edu-Hostel didapatkan kesimpulan bahwa sebuah hostel bisa memiliki dan merubah fasilitas-fasilitas pendukung yang tidak terdapat pada standar hostel sesuai dengan kebutuhan.

Gagasan dan acuan yang akan diterapkan pada perancangan youth hostel di baciro berdasarkan preseden Edu-Hostel adalah:

- Menyediakan toilet pada setiap kamar
- Menyediakan penghawaan buatan pada setiap kamar
- Menyediakan fasilitas kolam renang

#### **b. Lisbon destination Hostel**

Berdasarkan preseden Lisbon Destination Hostel didapatkan kesimpulan bahwa bangunan bersejarah juga dapat menarik minat anak muda untuk menginap karena memiliki interior yang menarik.

Gagasan dan acuan yang akan diterapkan pada perancangan youth hostel di baciro berdasarkan preseden Lisbon Destination Hostel adalah:

- Menerapkan suasana yang berbeda antara bagian eksterior dan interior
- Menyediakan kamar khusus wanita
- Memberikan fasilitas permainan pada ruang bersama

### **c. Rumah makan Taman Sari**

Berdasarkan preseden Rumah Makan Taman Sari di Solo didapatkan kesimpulan bahwa untuk mendapatkan efektifitas dalam pelayanan makanan adalah dengan menggunakan jenis buffet karena menggunakan pekerja yang lebih sedikit.

Gagasan dan acuan yang akan diterapkan pada perancangan youth hostel di baciro berdasarkan preseden Rumah Makan Taman Sari adalah:

- Menyediakan ruang makan yang fleksibel yang bisa beralih fungsi menjadi ruang pertemuan
- Menyediakan makanan dengan jenis buffet
- Menggunakan skema urutan pemesanan makanan mengambil makanan → membayar → makan
- Meletakkan ruang produksi bersebelahan dengan ruang makan

## **2.7 Kajian dan Konsep Fungsi Bangunan**

Pada bagian ini dilakukan analisis dan penyusunan konsep awal, Sebelum memasuki tahap perancangan desain.

### **2.7.1 Analisis pengguna**

Pengguna Youth Hostel di Baciro terbagi menjadi 3 kelompok, yaitu pengunjung, pengelola, dan pengemudi kendaraan sewa. Berikut penjabaran kelompok pengguna:

#### **a. Pengunjung**

Pengunjung merupakan pengguna yang terdiri dari wisatawan lokal maupun asing, baik individu atau kelompok. Kegiatan utama dilakukan pengunjung yaitu menginap dan makan, maupun keduanya. Pengunjung yang menginap merupakan sasaran utama karena merupakan sumber pemasukan utama Hostel. Pengunjung yang hanya makan di restoran Hostel terdapat 2 jenis yaitu: makan ditempat dan pemesanan makanan dalam jumlah banyak melalui layanan katering. Terdapat juga kegiatan opsional yaitu melakukan pertemuan yang membutuhkan ruangan khusus.

#### **b. Pengelola**

Pengelola merupakan pengguna yang mempunyai tugas untuk mengurus semua kegiatan yang ada di dalam Hostel agar bisa berjalan dengan baik. Kegiatan yang dilakukan pengelola mencakup administrasi, pemeliharaan dan pelayanan (kamar dan restoran). Setiap kegiatan utama pengelola mempunyai divisi tersendiri agar semua berjalan efektif.

#### **c. Pengemudi kendaraan sewa**

Pengemudi kendaraan sewa merupakan pengguna yang menjadi satu bagian dengan fasilitas tour dan travel yang disediakan hotel. Pengemudi kendaraan sewa bertugas mengantarkan pengunjung yang ingin berwisata di Yogyakarta. Terdapat 2 jenis pelayanan yang diberikan yaitu menggunakan kendaraan tradisional (becak) maupun kendaraan konvensional (mobil dan shuttle bus).

### 2.7.2 Analisis Kegiatan dan kebutuhan Ruang Pengguna Hostel

Berdasarkan dari analisis pengguna dan jenis-jenis kegiatannya, selanjutnya mengklasifikasikan dengan lebih rinci jenis-jenis kegiatan yang dilakukan dan kebutuhan ruang berdasarkan pengguna dan jenis privasi, yang digunakan untuk merencanakan program ruang yang efektif. Berikut tabel analisis kegiatan dan kebutuhan ruang :

**Tabel 2.5** Kegiatan Dan Kebutuhan Ruang Pengunjung/Wisatawan

<b>KEGIATAN</b>	<b>KEBUTUHAN RUANG</b>	<b>KETERANGAN</b>
Menginap	Kamar Asrama (Tipe A) untuk 8 orang Kamar Keluarga (Tipe B) untuk 4 orang Kamar Privat (Tipe C) untuk 2 orang	Privat
Berwisata	Tour & Agen Travel, Persewaan sepeda	Publik
Makan / Minum	Cafe, Ruang Makan, Restoran, Katering	Publik
Self-Service	Perpustakaan, Ruang Internet/Komputer	Publik
Bersantai, Berkumpul	Lobby, Cafe, Ruang Makan, Ruang Bersama	Publik
Mencuci	Laundry Hostel	Privat
Ibadah	Musholla	Publik
Parkir Kendaraan	Parkir Kendaraan	Publik
Mengambil pesanan makanan	Drive-thru	Publik
Reservasi	Resepsionis, Lobby	Publik

**Tabel 2.6** Kegiatan Dan Kebutuhan Ruang Pengelola

	<b>KEGIATAN</b>	<b>KEBUTUHAN RUANG</b>	<b>KETERANGAN</b>
<b>FRONT OF THE HOUSE</b>	Menerima Tamu dan Administrasi	Resepsionis/Front Office	Publik
	Persiapan Tamu	Ruang housekeeping	Privat
	Ibadah	Mushola	Publik
	Mengamankan Situasi	Pos Keamanan	Semi Privat
<b>BACK OF THE HOUSE</b>	Managerial	Ruang Manager	Privat
	Operasional Hostel	Ruang Operator Hostel (R.Administrasi, R.Akuntan, R.Div Food&Beverages)	Privat
	Kontrol Utilitas	Ruang Kontrol Panel Dan MEE	Privat
	Memasak dan Persiapan Makanan	Dapur Katering, Cafe	Privat
	Mencuci Linen	Ruang Laundry	Privat
	Persiapan Pegawai dan Istirahat	Ruang Staff	Privat
	Istirahat Dan Menyimpan Barang Kebersihan	Ruang Janitor	Privat
	Generator dan pompa	Ruang Generator dan pompa	Privat
	Menyimpan Perlengkapan, Makanan	Gudang	Privat
	Buang Air, Ganti Pakaian	Toilet Dan Ruang Ganti	Privat
	Parkir Pengelola	Tempat Parkir	Privat
Bongkar Muat Barang	Loading Dock	Privat	

### 2.7.3 Analisis kebutuhan besaran ruang

Setelah dilakukan analisis terhadap kebutuhan ruang kemudian dilakukan analisis kapasitas dan besaran ruang yang akan dirancang, yang dijelaskan ke dalam tabel berikut :

**Tabel 2.7** Kebutuhan Besaran Ruang Pengunjung/Wisatawan

<b>RUANG</b>	<b>STANDAR / kebutuhan (m/org atau m/unit)</b>	<b>Jumlah Unit</b>	<b>LUAS</b>	<b>SIRKULASI 30%</b>	<b>Total luas</b>
Kamar	36 m <sup>2</sup> /Kamar Asrama (Tipe A) untuk 8 orang	15 Kamar	540	162	702
	24 m <sup>2</sup> /Kamar Keluarga (Tipe B) untuk 4 orang	20 Kamar	480	144	624
	24 m <sup>2</sup> /Kamar Privat (Tipe C) untuk 2 orang	8 Kamar	192	57,6	249,6
Ruang Bersama	80m <sup>2</sup>	1 Unit	80	24	104
					1679,6

Dari **Tabel 2.7** diatas didapatkan jumlah penghuni yang dapat ditampung dengan rincian, Kamar Asrama (Tipe A) dapat menampung penghuni sebanyak 120 orang. Kamar Keluarga (Tipe B) dapat menampung penghuni sebanyak 80. Kamar Privat (Tipe C) dapat menampung penghuni sebanyak 16 orang. Sehingga perancangan Youth Hostel ini bisa menampung total penghuni sebanyak 216 orang.

**Tabel 2.8** Kebutuhan Besaran Ruang Pengelola

<b>RUANG</b>	<b>STANDAR (m/org atau m/unit)</b>	<b>Jumlah Unit</b>	<b>LUAS</b>	<b>SIRKULASI 30%</b>	<b>Total luas</b>
R. Manager	15	1	15	4,5	19,5
R. Operator	36	1	36	10,8	46,8
Resepsionis/ Front Office	3	3	9	2,7	11,7
R. Housekeeping	24	1	24	7,2	31,2
R. Pegawai	15	2	30	9	39
Pos Keamanan	10	2	20	6	26
					228,8

**Tabel 2.9** Kebutuhan Besaran Fungsi Pendukung Area Pengelola

<b>RUANG</b>	<b>STANDAR (m/org atau m/unit)</b>	<b>Jumlah Unit</b>	<b>LUAS</b>	<b>SIRKULASI 30%</b>	<b>Total luas</b>
toilet	2,7	4	10,8	3,2	14
wastafel	0,5	4	2	0,6	2,6
					16,6

**Tabel 2.10** Kebutuhan Besaran Ruang Area Utilitas Dan Pelayanan

<b>RUANG</b>	<b>STANDAR (m/org atau m/unit)</b>	<b>Jumlah Unit</b>	<b>LUAS</b>	<b>SIRKULASI 30%</b>	<b>Total luas</b>
R MEE	36 m	1	36	10,8	46,8
r.cleaning service	15	1	15	4.5	19.5
Laundry	15	1	15	4.5	19.5
Loading dock	12	1	12	3.6	15.6
Sampah basah	4	1	4	1.2	5.2
Sampah kering	4	1	4	1.2	5.2
gudang	48	1	48	14,4	62.4
					174.2

**Tabel 2.11** Kebutuhan Besaran Ruang Area Pendukung Area Pelayanan

<b>RUANG</b>	<b>STANDAR (m/org atau m/unit)</b>	<b>kapasitas</b>	<b>LUAS</b>	<b>SIRKULASI 30%</b>	<b>Total luas</b>
toilet	2,4	10	24	7,2	31,2
wastafel	0.5	4	2	0,6	2,6
					33,8

**Tabel 2.12** Kebutuhan Besaran Ruang Area Komersial

<b>RUANG</b>	<b>STANDAR (m/org atau m/unit)</b>	<b>Jumlah Unit</b>	<b>LUAS</b>	<b>SIRKULASI 30%</b>	<b>Total luas</b>
Ruang Makan	1,8	150	270	81	351
Cafe	24m	1	24	7.2	31.2
Lobby Hostel	15	1	15	4.5	19.5
Dapur Hostel	48m	1	48	14,4	62,4
					464.1

**Tabel 2.13** Kebutuhan Besaran Ruang Fungsi Pendukung Area Komersial

<b>RUANG</b>	<b>STANDAR (m/org atau m/unit)</b>	<b>Jumlah Unit</b>	<b>LUAS</b>	<b>SIRKULASI 30%</b>	<b>Total luas</b>
toilet	3	8	24	7,2	31,2
wastafel	0.5	10	5	1.5	6.5
Musholla	1.5	20	30	9	39
r.wudhu	1	6	6	1.8	7.8
					84.5

**Tabel 2.14** Kebutuhan Besaran Ruang Area Parkir

<b>RUANG</b>	<b>STANDAR (m/org atau m/unit)</b>	<b>Jumlah Unit</b>	<b>LUAS</b>	<b>SIRKULASI 30%</b>	<b>Total luas</b>
Parkir pengunjung	450 m <sup>2</sup>	1	450	135	585
	2/motor	20	40	12	52
	0.7/sepeda	20	14	4.2	18.2
Parkir pengelola	15/mobil	5	75	22,5	97,5
	2/motor	25	60	18	78
Parkir kendaraan tradisional	5/becak	10	50	15	65
Drive Thru	90 m <sup>2</sup>	1	90	27	117
					1012.7

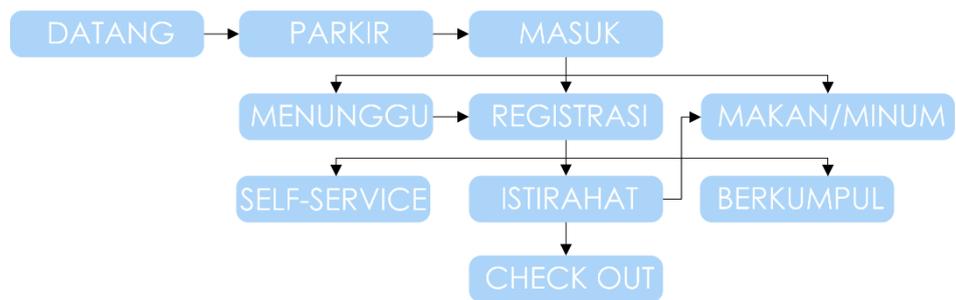
**Tabel 2.15** Total Luas Bangunan Yang Diperlukan

Area	Luas
Area Pengunjung/Wisatawan	1679,6
Area Pengelola	245,4
Area Komersial/Tenant	548,6
Area Utilitas	208
Area Parkir	1012,7
Total	3694,3

## 2.8 Kajian Konsep Figuratif Rancangan

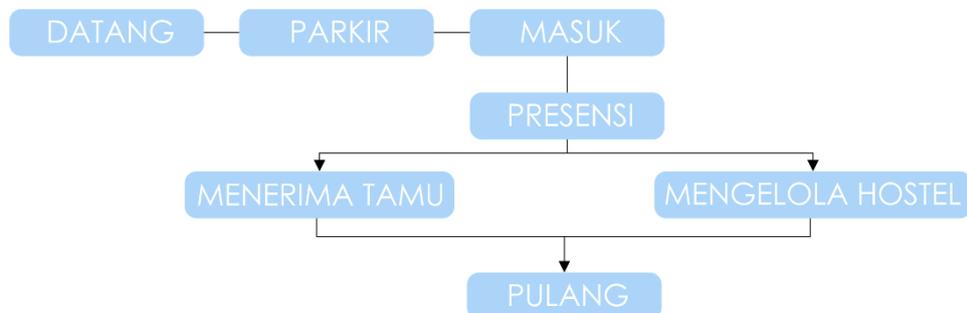
Kajian dan Konsep Figuratif Rancangan ini dimaksudkan sebagai gambaran penemuan bentuk dan ruang pada bangunan oleh penulis. Berdasarkan analisis kegiatan pengguna dan kebutuhan ruang, selanjutnya dilakukan analisis alur kegiatan yang diharapkan terjadi di dalam hotel.

### 2.8.1 Analisis Alur Kegiatan Pengguna



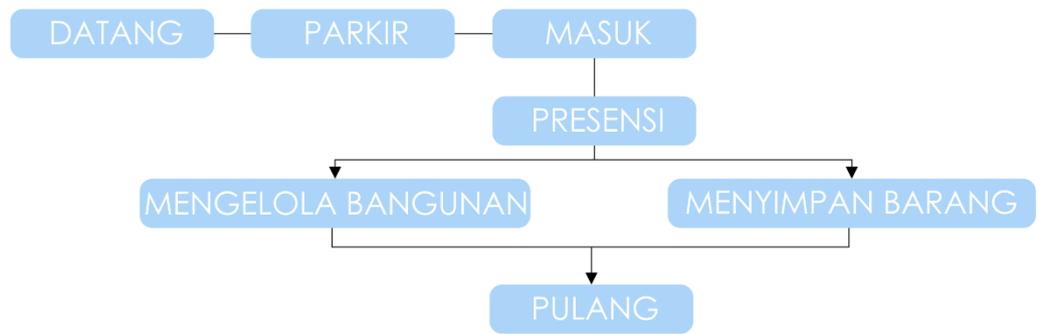
**Gambar 2.85** Diagram Kerangka Alur Kegiatan Pengunjung (Wisatawan)

Sumber : Analisis Penulis



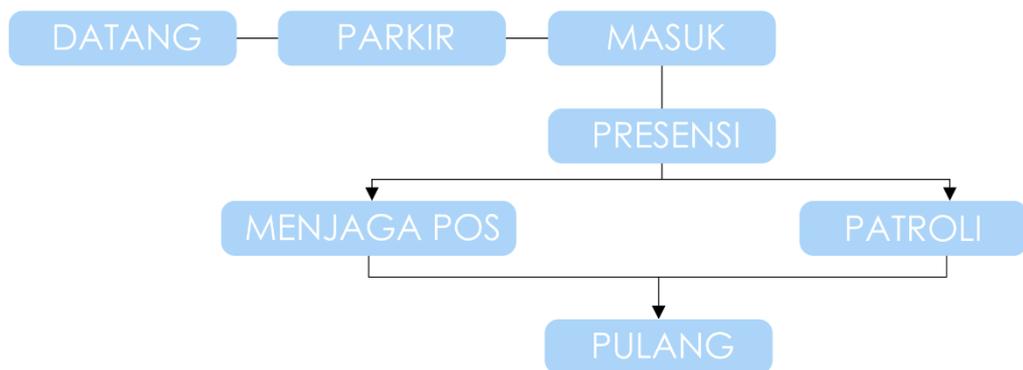
**Gambar 2.86** Diagram Kerangka Alur Kegiatan Pengelola Hostel

Sumber : Analisis Penulis



**Gambar 2.87** Diagram Kerangka Alur Kegiatan Pengelola Bangunan (servis)

Sumber : Analisis Penulis



**Gambar 2.88** Diagram Kerangka Alur Kegiatan Keamanan Bangunan

Sumber : Analisis Penulis

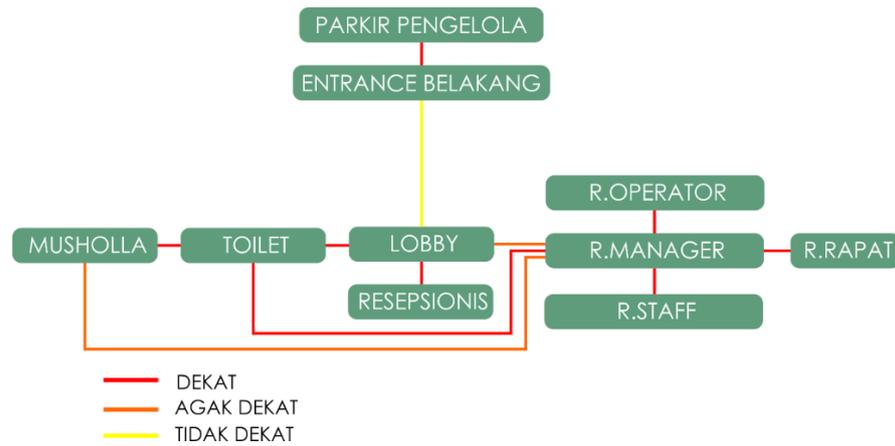
## 2.8.2 Analisis Hubungan Ruang

Dari berbagai ruang-ruang yang dibutuhkan terbentuk suatu hubungan saling mendukung. Dengan adanya hubungan-hubungan antar ruang dapat diketahui bagaimana penempatan ruang yang baik dan efektif



**Gambar 2.89** Diagram Hubungan Antar Ruang Pengunjung

Sumber : Analisis Penulis



**Gambar 2.90** Diagram Hubungan Antar Ruang Pengelola

Sumber : Analisis Penulis

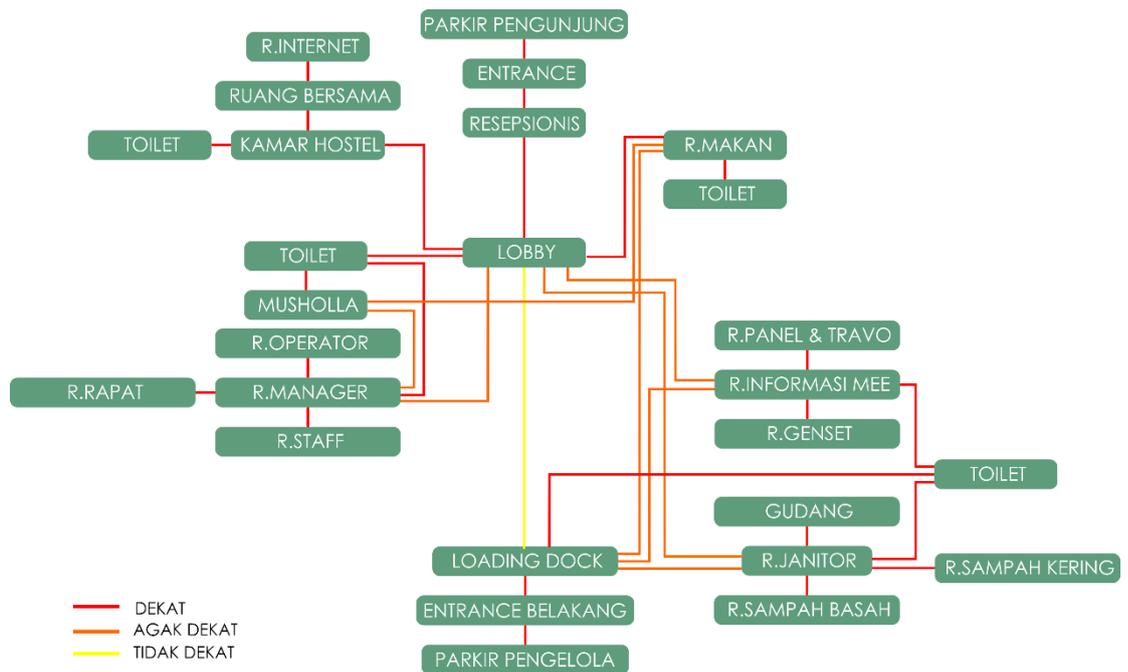


**Gambar 2.91** Diagram Hubungan Antar Ruang Servis

Sumber : Analisis Penulis

### 2.8.2.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan analisis hubungan antar ruang terhadap jenis pengguna, selanjutnya dilakukan analisis hubungan antar ruang seluruh pengguna yang dijadikan satu sehingga terlihat bagaimana ruang-ruang saling terhubung satu sama lain baik yang langsung terhubung maupun tidak. Analisis hubungan antar ruang akan menjadi dasar dalam menentukan letak ruangan.



**Gambar 2.92** Diagram Hubungan Antar Ruang Seluruh Pengguna

Sumber : Analisis Penulis

Berdasarkan diagram hubungan antar ruang diatas menunjukkan seluruh ruang terzonasi berdasarkan penggunanya dengan titik pusat berada di lobby yang menjadi ruang transisi. Dari lobby pengunjung bisa langsung menuju kamar dilantai atas dan restoran di lantai bawah.

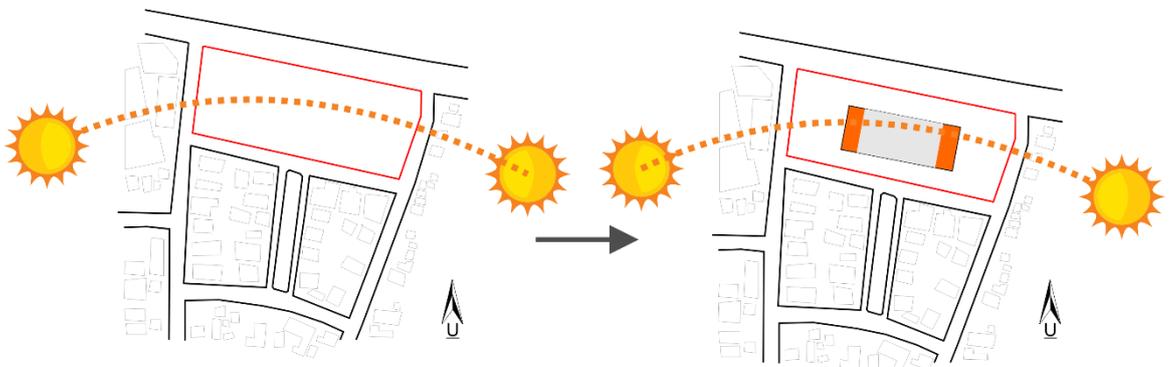
### 2.8.3 Analisis Site

Langkah awal dalam melakukan perencanaan Youth Hostel di Baciro adalah dengan mempertimbangkan beberapa faktor. Salah satu faktor yang menjadi pertimbangan adalah respon terhadap site. Analisis site dimaksudkan agar dapat memaksimalkan potensi alami lokasi yang menjadi salah satu kriteria desain yang harus dimasukkan dalam desain arsitektur indis dan strategi bangunan rendah biaya. Analisis Site berupa :

- Analisis cahaya matahari
- Analisis arah angin
- Analisis kebisingan suara
- Analisis view pada site
- Analisis Sirkulasi

#### a. Analisis Cahaya Matahari

Sinar matahari menjadi salah satu faktor yang dipertimbangkan karena berpengaruh terhadap kebutuhan pencahayaan alami dalam ruangan.



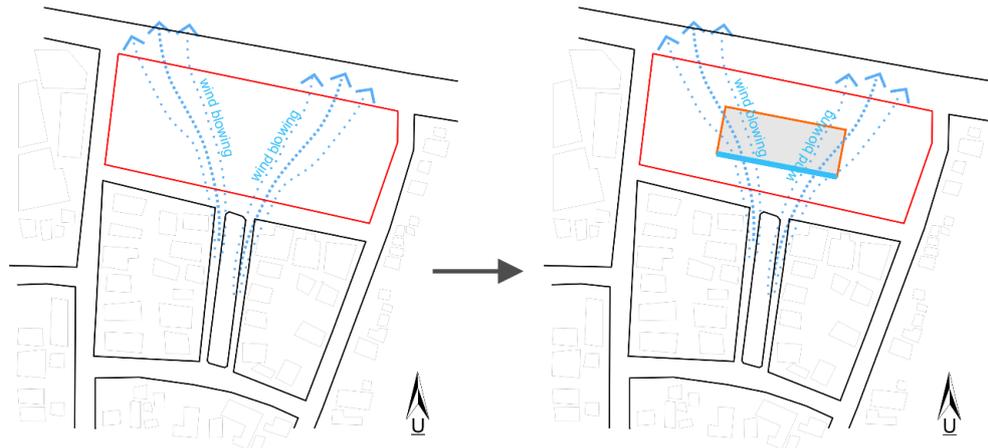
**Gambar 2.93** Analisis Arah Matahari

Sumber : Analisis Penulis

Respon yang dilakukan terhadap sinar matahari adalah dengan mengurangi bukaan yang langsung menghadap arah datang sinar matahari, sehingga panas matahari yang diterima bangunan dapat diminimalisir tetapi cahaya matahari tetap bisa masuk.

**b. Analisis Arah Angin**

Arah hembusan angin menjadi salah satu faktor yang dipertimbangkan karena berpengaruh terhadap penghawaan ruangan dan pendinginan bangunan secara alami. Berdasarkan analisis terhadap survey yang dilakukan oleh penulis dan tim Stupa 7, angin pada site secara dominan berhembus dari arah selatan keutara.



**Gambar 2.94** Analisis Arah Angin

Sumber : Penulis 2016

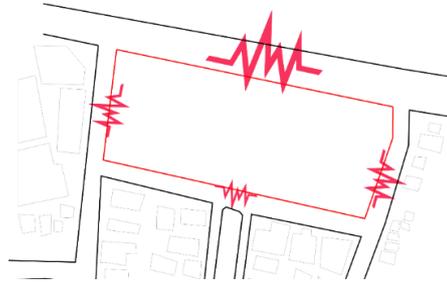
Respon yang dilakukan terhadap arah hembusan angin adalah dengan membuat orientasi bangunan yang memanjang ke arah timur-barat untuk mendapatkan penerimaan hembusan angin yang maksimal.

Hembusan angin yang datang dari arah selatan diterima bangunan dengan membuat lorong disisi dalam bangunan, hal tersebut dimaksudkan untuk mengarahkan hembusan angin kedalam ruang dalam bangunan.

**c. Analisis Kebisingan Suara**

Kebisingan suara menjadi salah satu faktor yang dipertimbangkan karena berpengaruh terhadap kebisingan suara yang diterima oleh Hostel dan perumahan disekitar. Analisis kebisingan suara dimaksudkan untuk meminimalisir kebisingan suara yang diterima oleh Hostel dari lalu lintas jalan raya dan kebisingan suara yang diterima perumahan indis akibat kegiatan Hostel dan jalan didepannya.

Berdasarkan analisis terhadap survey yang dilakukan oleh penulis dan tim Stupa 7, kebisingan pada site secara dominan bersumber dari arah utara, tepatnya pada jalan Kompol Bambang Suprpto.



**Gambar 2.95** Analisis Sumber Kebisingan Suara

Sumber : Analisis Penulis

Dari analisis batas penerimaan kebisingan , pada bagian selatan dan timur site yang berupa perumahan warga mempunyai toleransi kebisingan suara yang sangat kecil dibanding dengan bagian barat yang merupakan pabrik rokok tarumartani.



**Gambar 2.96** Analisis Tingkat Toleransi Terhadap Kebisingan

Sumber : Analisis Penulis

Respon yang dilakukan terhadap arah sumber kebisingan suara dari arah jalan raya adalah dengan membuat jarak antara bangunan dengan jalan kompul Bambang Suprpto menjadi lebih jauh. Dengan membuat orientasi bangunan memanjang dari timur ke barat. Sedangkan respon yang dilakukan terhadap kebisingan yang dihasilkan dari kegiatan Hostel adalah dengan menempatkan ruang-ruang yang berpotensi menghasilkan kebisingan seperti dapur, ruang genset dan loading dock jauh dari perumahan warga dengan lokasi berada pada sisi barat bangunan yang bersebelahan dengan pabrik rokok Tarumartani.

**d. Analisis View Pada Site**

View pada site menjadi salah satu faktor yang dipertimbangkan karena berpengaruh terhadap keuntungan (nilai lebih) yang didapatkan oleh penghuni Youth Hostel.



**Gambar 2.97** View Pada Site  
Sumber : Analisis Penulis

Berdasarkan analisis terhadap survey yang dilakukan oleh penulis dan tim Stupa 7, view yang terdapat pada site adalah :

- Bagian utara : Kompleks perkantoran
- Bagian timur : Perumahan dengan gaya arsitektur yang beragam
- Bagian selatan : Perumahan dengan arsitektur Indis
- Bagian barat : Pabrik Rokok Tarumartani dan bangunan hotel yang mangkrak.



- VIEW POTENSIAL
- VIEW AGAK POTENSIAL
- VIEW KURANG POTENSIAL

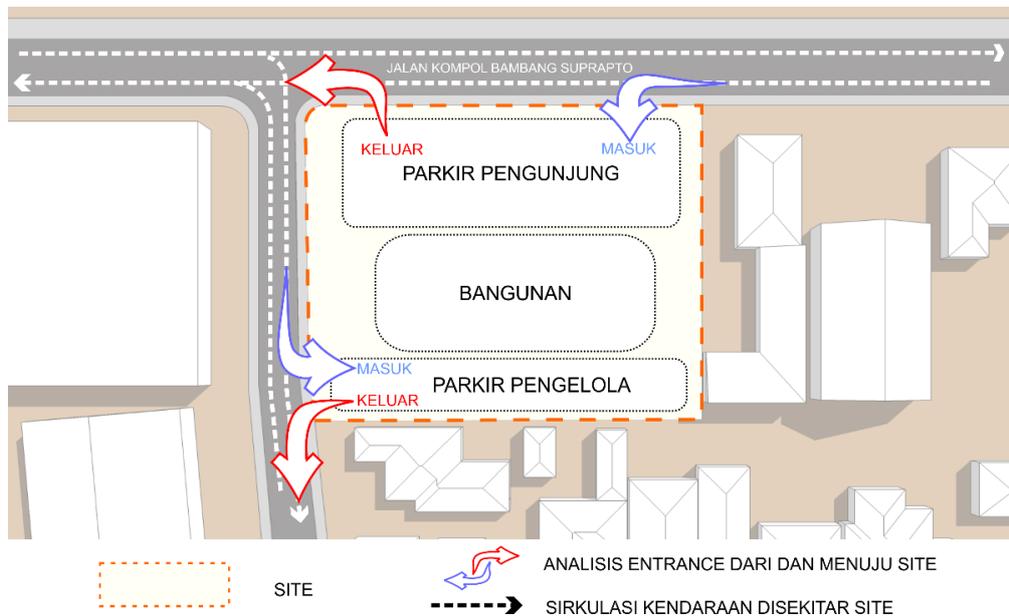
**Gambar 2.98** Analisis View Potensial

Sumber : Analisis Penulis

Respon yang dilakukan terhadap view yang terdapat pada site adalah memaksimalkan bentuk masa bangunan yang menghadap kearah selatan dengan menambah bukaan pada sisi bagian dalam bangunan yang mengarah ke selatan. Sehingga penghuni Youth Hostel semakin merasakan tinggal di lingkungan Indis.

**e. Analisis Sirkulasi**

Analisis sirkulasi menjadi salah satu faktor yang mempertimbangkan lebar dan intensitas kendaraan pada jalan di kawasan sekitar untuk menentukan titik-titik pintu masuk dan keluar pengguna bangunan agar tidak saling mengganggu privasi antar pengunjung Youth Hostel dan Pengelola serta mengurangi kemacetan yang ditimbulkan Youth Hostel.



**Gambar 2.99** Analisis Sirkulasi Di Site

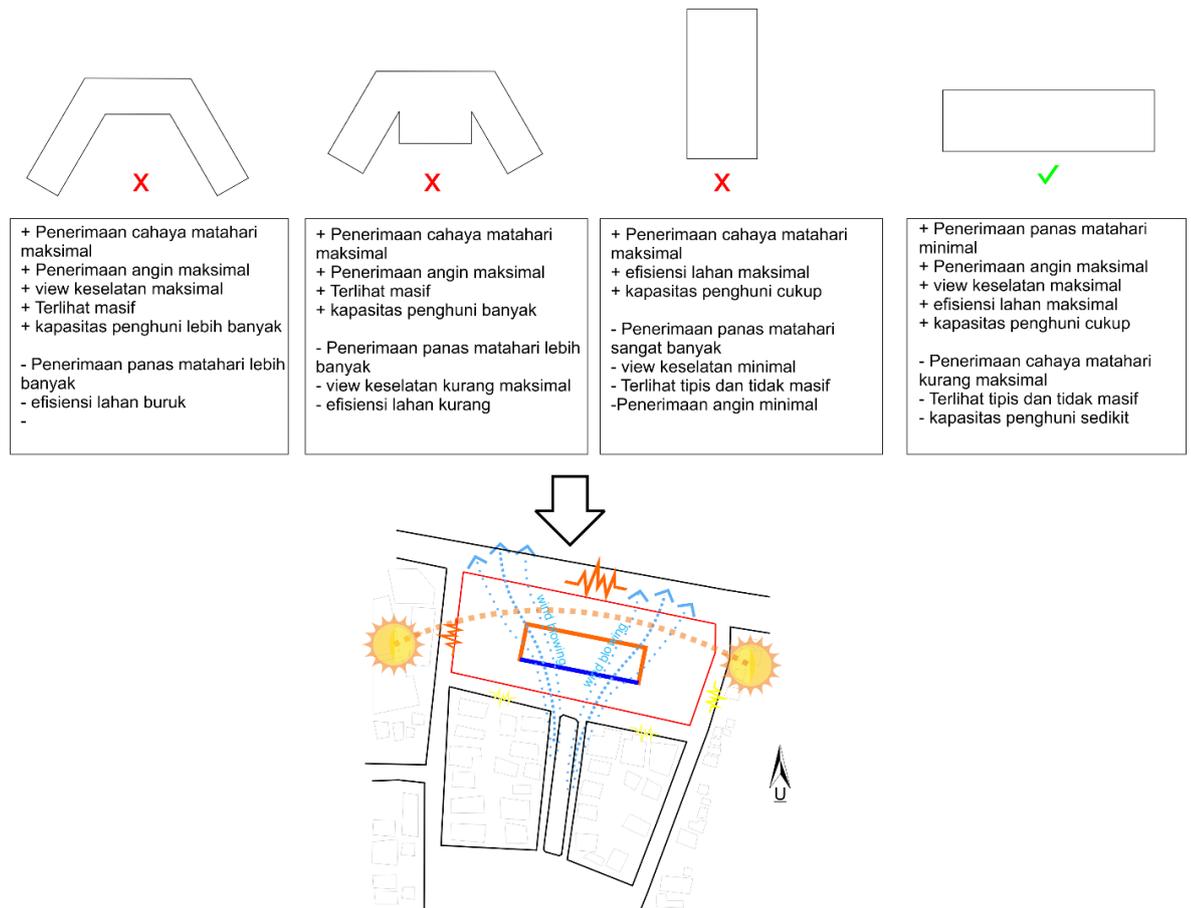
Sumber : Analisis Penulis

Berdasarkan analisis terhadap Sirkulasi di site, bagian jalan yang berhubungan langsung dengan site tidak memiliki lebar dan intensitas kendaraan yang sama. Respon yang dilakukan terhadap sirkulasi di site adalah dengan memisahkan akses antara pengunjung dan pengelola. Dengan menempatkan akses pengunjung pada bagian depan bangunan dan akses untuk pengelola berada pada barat site, sehingga sirkulasi dan privasi keduanya akan terjaga.

## 2.8.4 Konsep figuratif rancangan

### 2.8.4.1 Konsep Penemuan Bentuk dan Orientasi Bangunan

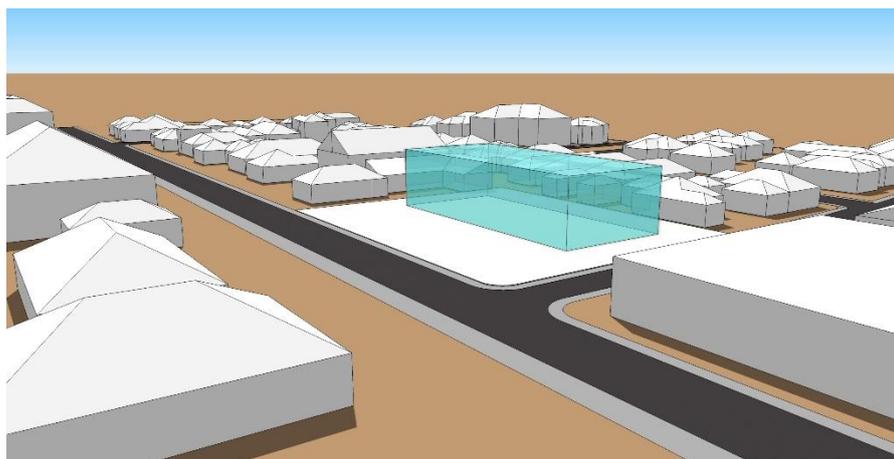
Konsep penemuan bentuk masa bangunan didasarkan pada hasil analisis pada site, yang merespon sinar matahari, arah hembusan angin, arah kebisingan suara dan view potensial dalam Site.



**Gambar 2.100** Diagram Penemuan Bentuk

Sumber : Analisis Penulis 2018

Orientasi masa bangunan menghadap arah utara - selatan dengan membujur kearah timur - barat, untuk mengurangi panas matahari yang diterima bangunan namun tetap memaksimalkan penerimaan cahaya matahari serta memanfaatkan angin pada site sebagai pendinginan pasif, desain fasad memaksimalkan bukaan berupa jendela dan ventilasi udara untuk memaksimalkan penerimaan cahaya dan penghawaan alami.

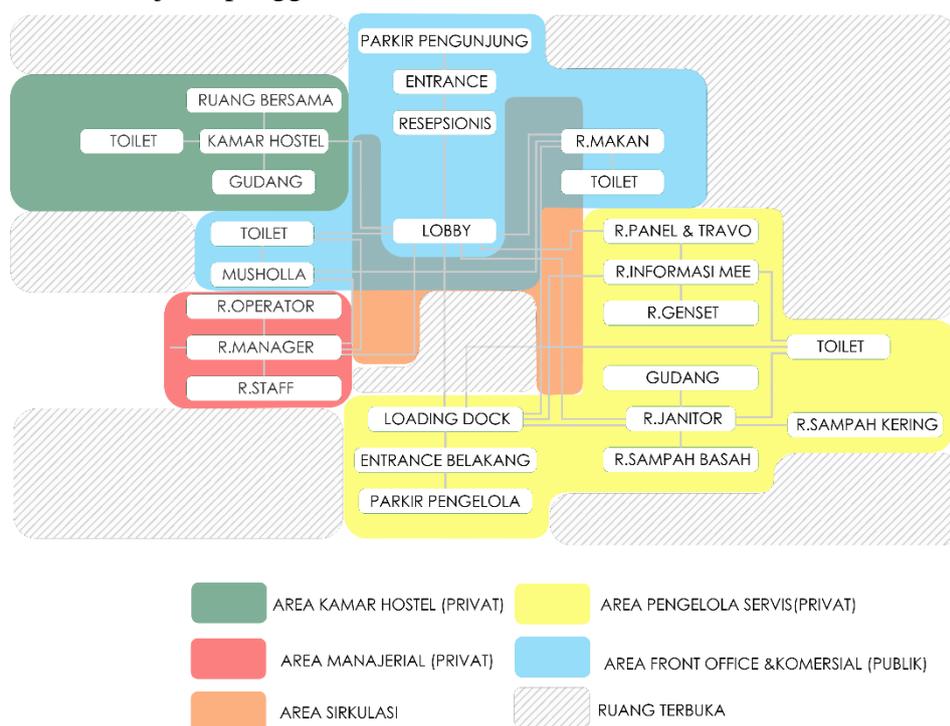


**Gambar 2.101** Konsep Orientasi Gubahan Masa Pada Site

Sumber : Analisis Penulis 2018

### 2.8.4.2 Konsep Zonasi Ruang

Konsep zonasi ruang didasarkan pada hasil analisis terhadap kebutuhan ruang pengguna dan hubungan antar ruang yang dikelompokkan berdasarkan jenis pengguna.



**Gambar 2.102** Konsep Zonasi Diagram Hubungan Antar Ruang Pengguna

Sumber : Analisis Penulis

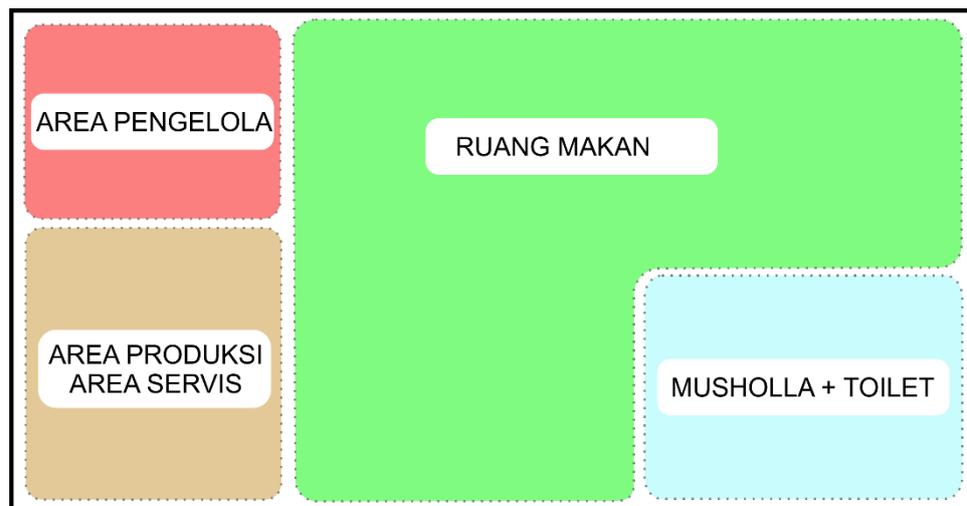


**Gambar 2.103** Konsep Diagram Hubungan Antar Ruang Pengguna Setiap Lantai

Sumber : Analisis Penulis 2018

Zonasi ruang yang sudah dikelompokkan berdasarkan jenis pengguna, selanjutnya ditempatkan pada setiap lantai berdasarkan dengan kedekatan dan jenis privasi antar ruang. Sehingga didapatkan hasil area ruang makan, area produksi dan area pengelola pada lantai 1, area kamar dan ruang bersama pada lantai 2, sedangkan pada lantai 3 digunakan semuanya untuk kamar.

#### 2.8.4.3 Konsep Bentuk Ruang Dalam Bangunan



**Gambar 2.104** Konsep Zonasi Ruang Di Lantai 1

Sumber: Penulis 2018

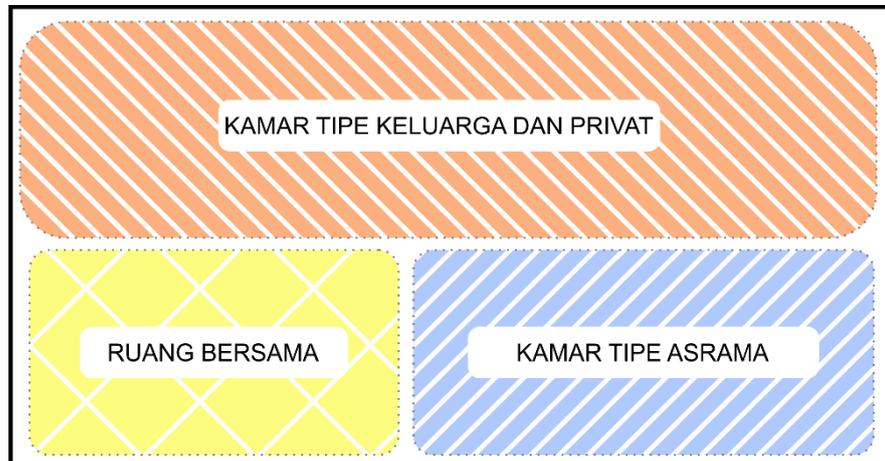
Tata ruang pada Hostel ini dirancang berdasarkan zonasi kelompok aktivitas penggunanya. Pada lantai 1 mempunyai fungsi ruang yang sangat beragam baik dari pengguna, jenis aktivitas, dan jenis privasi. Ruang utama yang terdapat di lantai 1 yaitu ruang makan, resepsionis, musholla, ruang pengelola, dapur katering, ruang servis dan ruang utilitas.



**Gambar 2.105** Zonasi Dan Konsep Ruang Makan Permanen Dan Fleksibel

Sumber : Penulis 2018

Pada ruang makan terbagi menjadi 2, yaitu ruang makan tetap dan ruang makan fleksibel, yang dapat digunakan sewaktu-waktu untuk ruang pertemuan. Diantara dua ruang tersebut diberikan dudukan dan rail sehingga dapat dibuat sekat sewaktu-waktu.



**Gambar 2.106** Konsep Zonasi Kamar Dan Ruang Bersama

Sumber : Penulis 2018

Pada lantai 2 sebagian besar digunakan untuk ruang kamar dan sebagian lagi digunakan sebagai ruang bersama yang menjadi satu bagian dengan kolam renang. Ruang bersama dan kolam renang ini berfungsi sebagai area kumpul pengunjung menginap yang lebih privat, di area ini

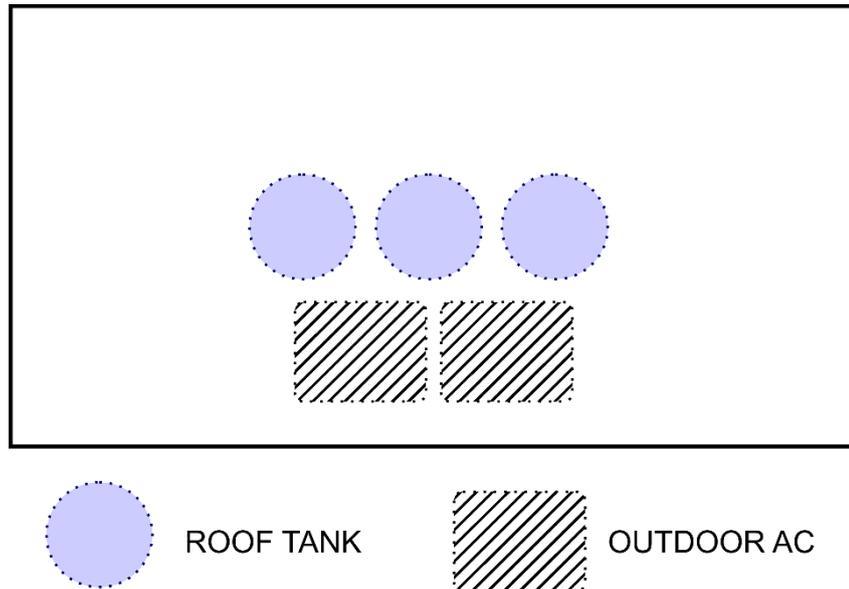
terdapat fasilitas pendukung seperti café, ruang computer, perpustakaan, tv dan internet gratis.



**Gambar 2.107** Konsep Zonasi Kamar Di Lantai 3

Sumber : Penulis 2018

Pada lantai 3 keseluruhan lantai digunakan sebagai ruang kamar dengan kamar asrama (Tipe A) dan kamar privat (Tipe C) yang dipisahkan oleh lorong.



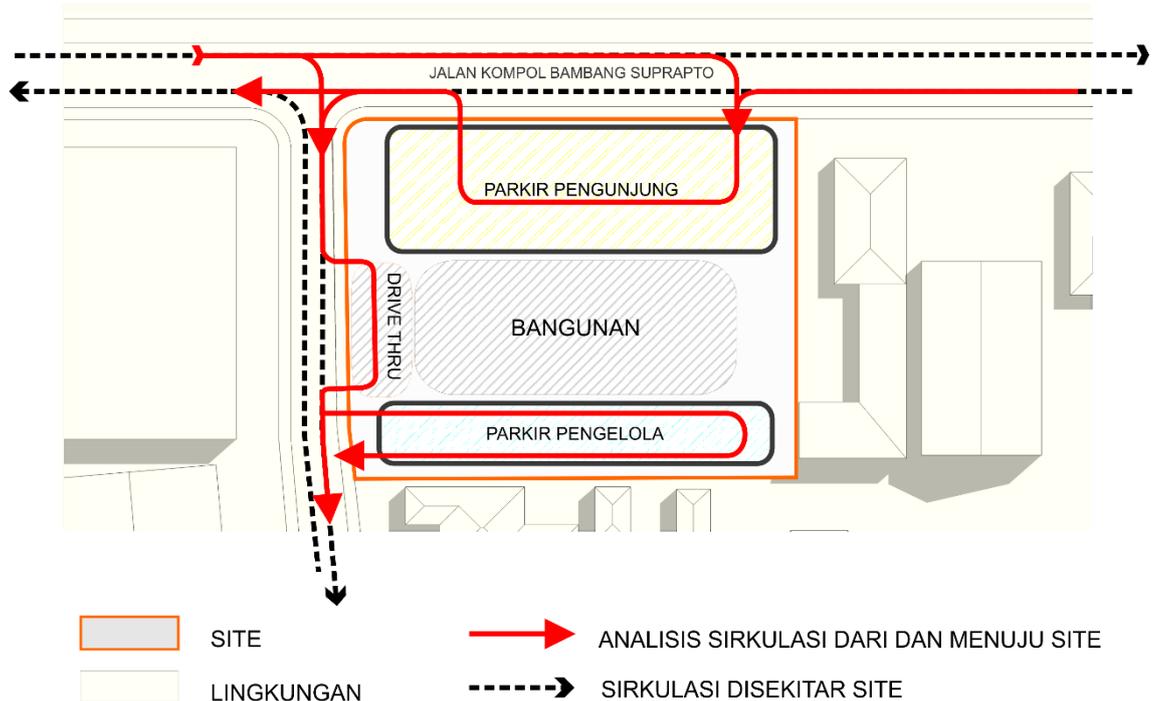
**Gambar 2.108** Konsep Penempatan Roof Tank dan Outdoor AC

Sumber : Penulis 2018

Pada lantai atap digunakan sebagai lokasi peletakan roof tank dan ruang outdoor AC dengan tipe VRV .

#### 2.8.4.4 Konsep Entrance Site dan Parkir Kendaraan

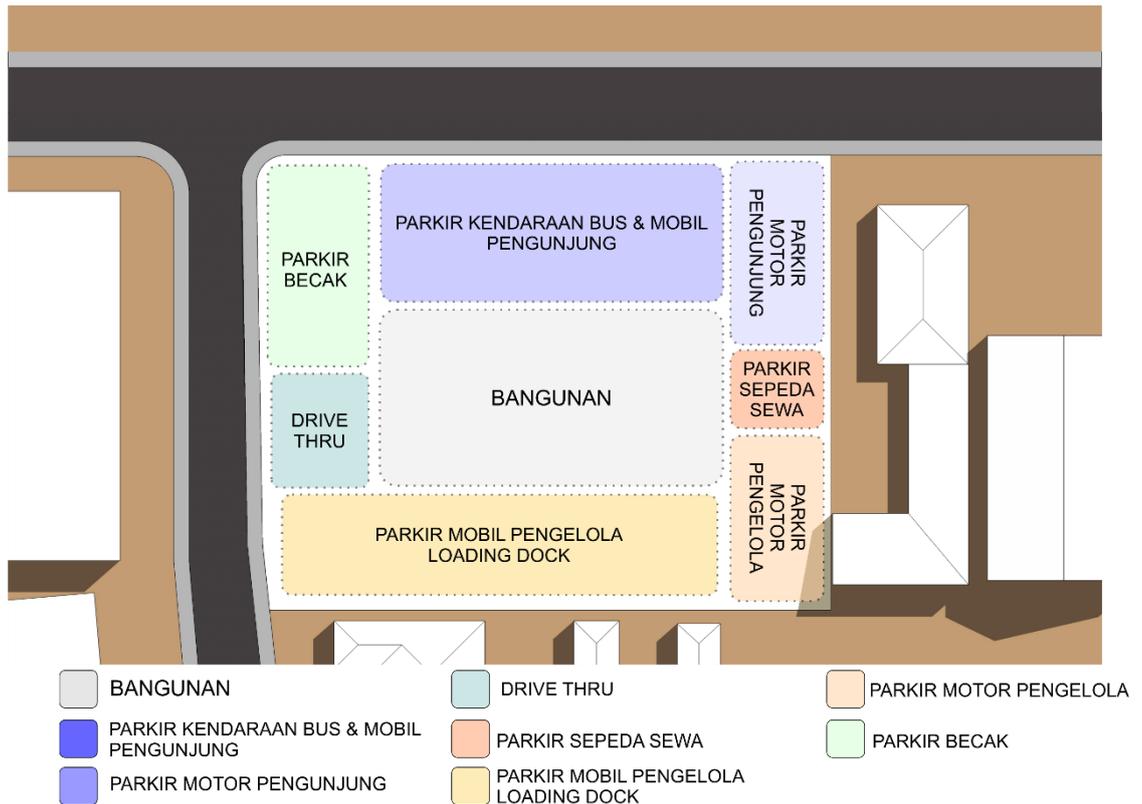
Site berada di pinggir Jalan Kompol Bambang Suprpto dengan lebar jalan 8 meter. Jalan ini merupakan jalan dua arah dan sangat ramai dengan kendaraan pada saat pagi hari dan sore hari, sehingga diperlukan konsep entrance yang bertujuan mengurangi kemacetan yang diakibatkan lalu lalang kendaraan menuju Hostel, sekaligus tidak membuat kendaraan yang akan masuk dan keluar Hostel menjadi terganggu.



**Gambar 2.109** Konsep Entrance Menuju Site Dan Parkir Kendaraan

Sumber : Penulis 2018

Konsep entrance yang dimaksudkan adalah dengan memisahkan antara jalur masuk dan jalur keluar kendaraan pengunjung. Jalur masuk dan keluar berada terpisah pada sisi utara site yang bersebelahan dengan Jalan Kompol Bambang Suprpto. Lokasi jalur masuk pengunjung berada pada sisi timur dan jalur keluar ada pada sisi barat, agar terjadi sirkulasi yang satu arah mengikuti arah arus jalan didepan site, sehingga tidak terjadi konflik baik didalam site maupun diluar. Sedangkan jalur masuk dan keluar untuk kendaraan pengelola semua berada di sisi barat site bersebelahan dengan Jalan Menur.

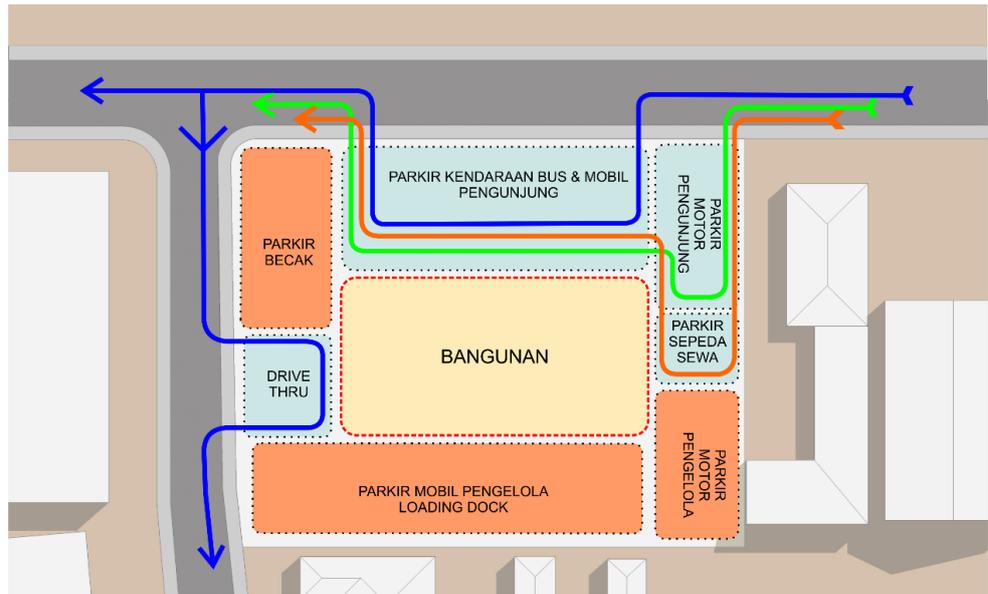


**Gambar 2.110** Konsep Zonasi Parkir Kendaraan Dalam Site

Sumber : Penulis 2018

Parkir kendaraan di bangunan ini terbagi menjadi 5 bagian yaitu parkir kendaraan roda 4 atau lebih (bus, mobil, kendaraan sewa), parkir motor, parkir sepeda sewa, parkir becak dan parkir pengelola. Pada bagian depan bangunan terdapat parkir kendaraan roda 4 atau lebih, dan parkir motor pengunjung dan sepeda sewa terdapat pada sisi timur bangunan, serta parkir pengelola terdapat pada sisi selatan bangunan yang bersebelahan dengan loading dock.

Skema parkir dan sirkulasi kendaraan yang berada pada Hostel terbagi menjadi jenis kendaraannya, jenis kendaraan pribadi dan kendaraan sewa memiliki alur yang sama yaitu dari masuk → parkir → keluar, juga disediakan fasilitas area drive-thru bagi rombongan wisatawan yang ingin memesan makan melalui katering yang dapat langsung diambil.



— SIRKULASI BUS, MOBIL PENGUNJUNG      — SIRKULASI MOTOR PENGUNJUNG      — SIRKULASI SEPEDA SEWA

**Gambar 2.111** Skema Sirkulasi Kendaraan Pengunjung Dalam Site

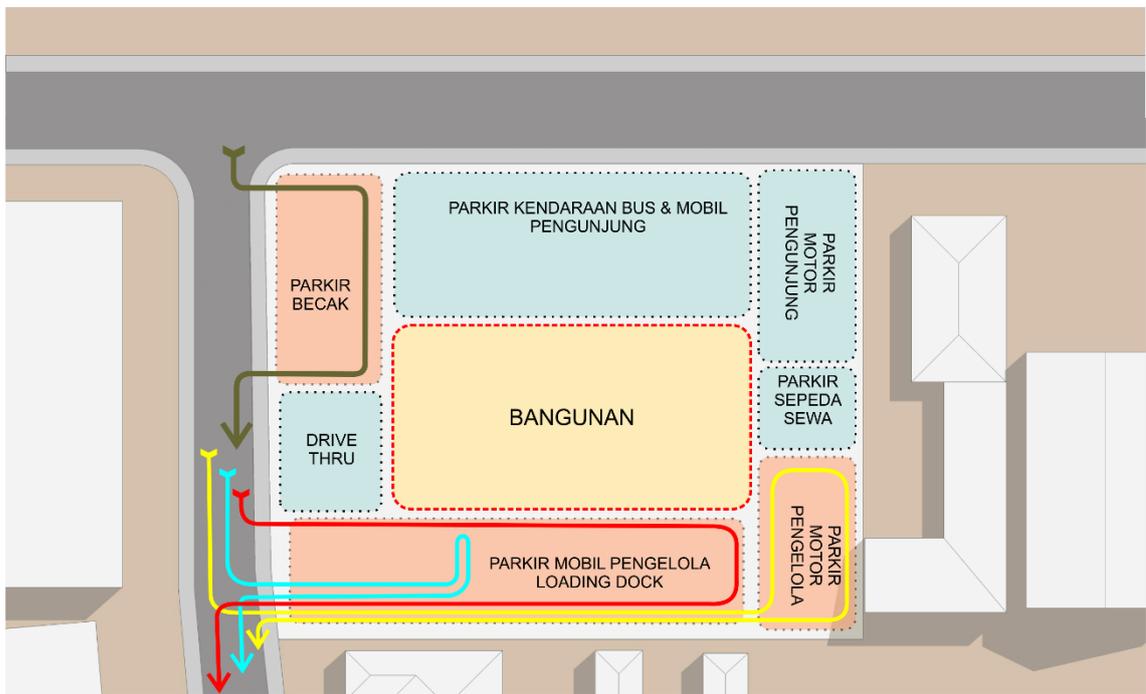
Sumber : Penulis 2018

Bus rombongan pariwisata memiliki 2 skema dalam sirkulasi yaitu parkir dan drop-off, untuk skema parkir bus menyesuaikan dengan ketersediaan slot parkir yang ada di site, jika dalam keadaan kosong tanpa kendaraan area parkir dapat menampung 6 bus dengan susunan sejajar horizontal. Skema drop off bus bisa langsung memasuki area parkir di depan bangunan. Untuk rombongan bus yang melebihi kapasitas parkir di dalam bangunan akan diarahkan menuju parkir bus Terminal Giwangan, dan selanjutnya dapat kembali menjemput wisatawan.

Skema sirkulasi mobil dan kendaraan sewa hanya masuk → parkir → keluar, untuk skema parkir mobil menyesuaikan dengan ketersediaan slot parkir yang ada di site, jika dalam keadaan kosong tanpa kendaraan dapat menampung 22 mobil. Sedangkan jika dalam waktu bersamaan antara bus dan mobil dapat menampung 4 bus dan 8 mobil.

Skema sirkulasi motor pengunjung hanya masuk → parkir → keluar, untuk skema parkir motor disediakan 20 slot parkir. Skema sirkulasi sepeda sewa sama seperti skema sirkulasi dan parkir motor, dan memiliki perbedaan pada sistem sewa yang diharuskan untuk melakukan order di

bagian resepsionis selanjutnya menuju pos keamanan untuk dibantu mengambil sepeda di sisi timur bangunan.



— SIRKULASI MOBIL PENGELOLA    — SIRKULASI MOBIL LOADING DOCK    — SIRKULASI MOTOR PENGELOLA    — SIRKULASI BECAK

**Gambar 2.112** Skema Sirkulasi Kendaraan Pengelola Dan Becak

Sumber : Penulis 2018

Skema sirkulasi parkir kendaraan pengelola dan loading dock hanya masuk → parkir → keluar yang diharuskan melewati pos keamanan dibagian selatan bangunan agar keamanan dan privasi dapat terjaga. Skema parkir kendaraan pengelola disediakan 5 slot parkir mobil dan 25 slot parkir motor, sedangkan untuk loading dock disediakan area untuk mobil angkutan barang agar bisa langsung menuju area loading dock tanpa hambatan.

Skema sirkulasi becak hanya parkir di tempat yang sudah disediakan, untuk skema parkir becak disediakan 10 slot parkir. Juga disediakan area publik yang dapat digunakan sebagai tempat berjualan angkringan sebagai salah satu pendekatan humanis yang ada pada site. Area publik terletak disebelah parkir becak yang disediakan untuk memfasilitasi pengendara becak sebagai tempat istirahat dan bersosialisasi.

#### 2.8.4.5 Konsep Penampilan Bangunan

Konsep penampilan bangunan didasarkan pada Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 40 Tahun 2014 Tentang Panduan Arsitektur Bangunan Baru bernuansa Daerah, dijelaskan bahwa dalam mendesain sebuah bangunan baru di lingkungan dengan gaya arsitektur yang dominan harus memenuhi kaidah-kaidah fisik arsitektur didalam kawasan itu. Dengan menggunakan pendekatan desain selaras-harmoni dan menggunakan pola rancangan selaras parsial. Konsep penampilan yang menjadi acuan dalam merancang adalah bangunan Museum Fatahillah di Jakarta, karena bangunan ini dirasa penulis dapat merepresentasikan bangunan arsitektur indis di Indonesia.



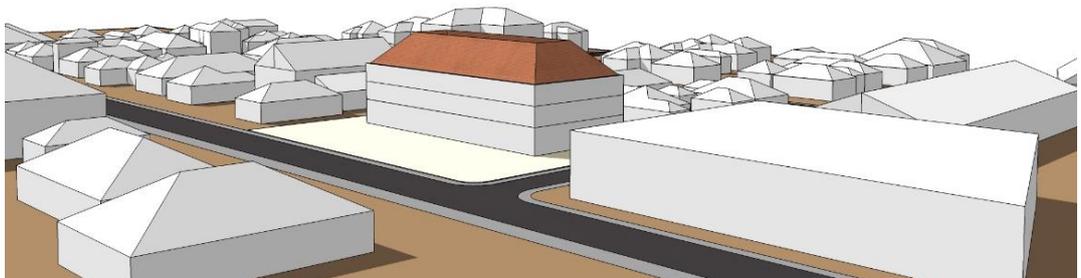
**Gambar 2.113** Museum Fatahillah Sebagai Contoh Bangunan Indis

Sumber : <https://www.jejakpiknik.com/museum-fatahillah>

Berdasarkan hasil analisis dari kajian Arsitektur Indis berupa kriteria desain dan ragam hias yang akan digunakan pada bangunan. Berdasarkan Kriteria desain yang diterapkan pada bangunan adalah:

- Bangunan yang terlihat masif

Desain bangunan terlihat masif dari sisi luar.

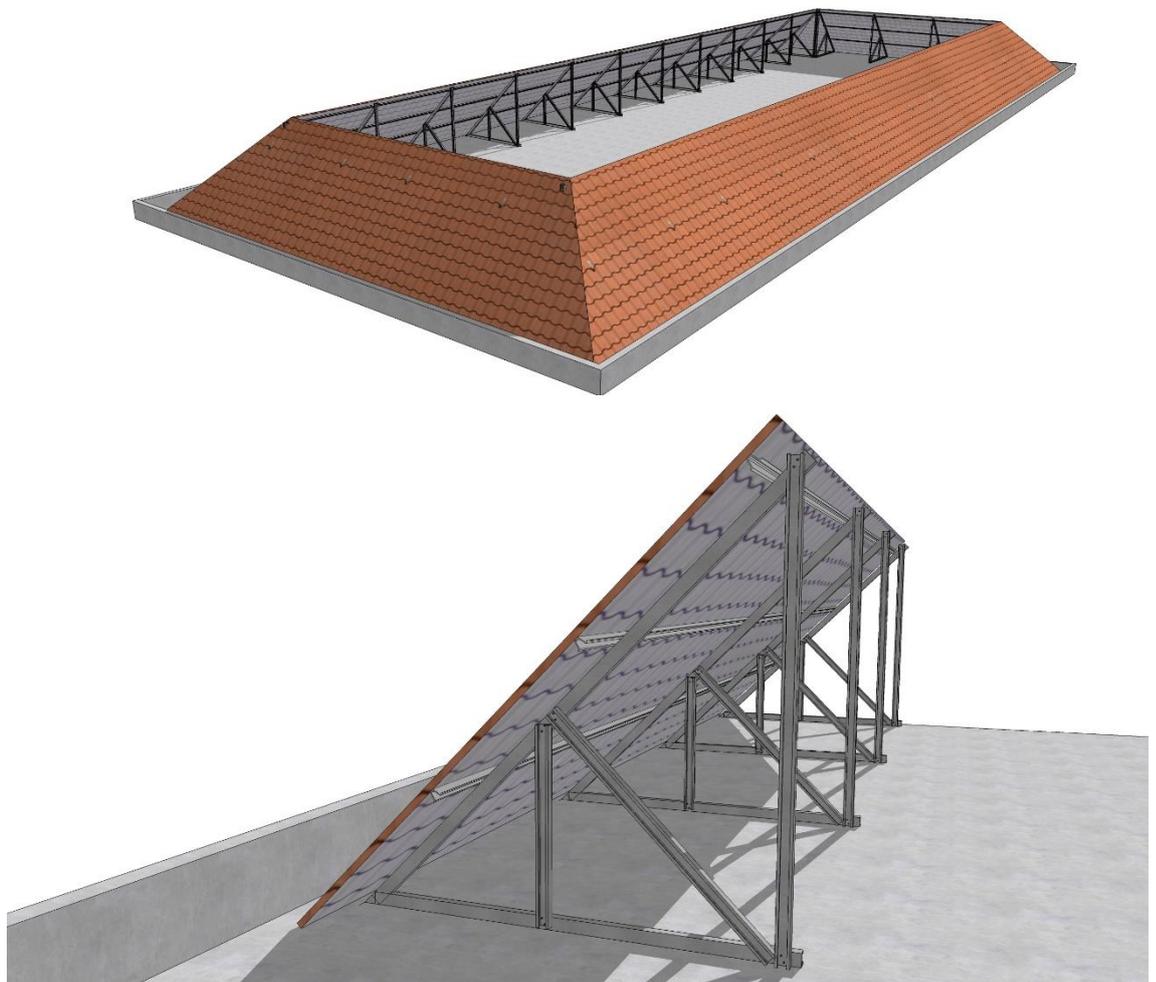


**Gambar 2.114** Konsep Gubahan Masa Bangunan Terhadap Lingkungan Sekitar

Sumber : Penulis 2018

- Penggunaan atap limasan

Pada bagian atap menggunakan atap dengan jenis limasan yang diletakan hanya bagian sisi terluar bangunan untuk memberikan kesan menutupi bangunan. Material yang digunakan adalah dengan material Zincalume dengan warna menyerupai genteng tanah liat. Penggunaan genteng Zincalume karena lebih ringan, tahan lama, dan menggunakan struktur yang lebih sedikit.

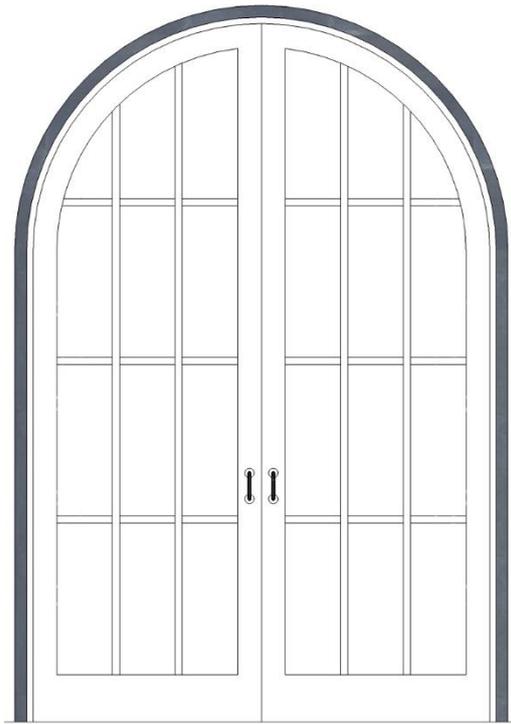


**Gambar 2.115** Konsep Bentuk Atap Limasan

Sumber : Penulis 2018

- Entrance dengan dua daun pintu

Pintu masuk bangunan terletak tepat ditengah bangunan, menggunakan jenis pintu dua daun dengan ukuran yang besar dan menggunakan material kayu.

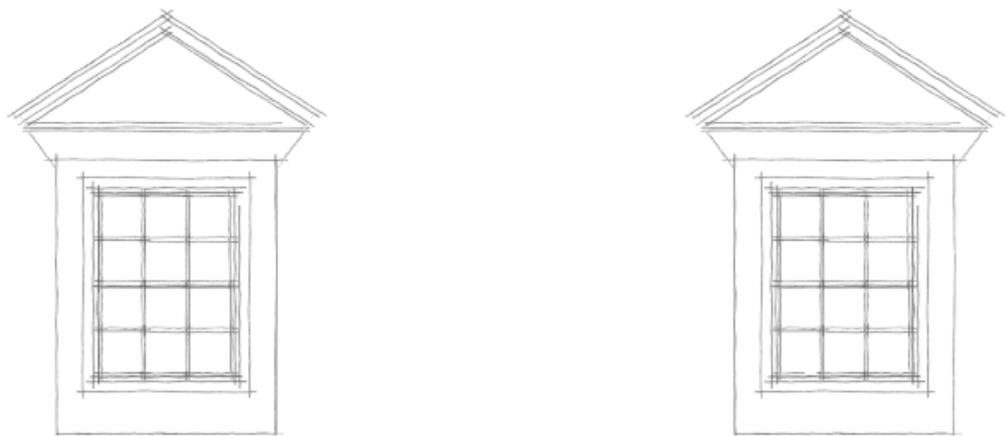


**Gambar 2.116** Konsep Bentuk Pintu Pada Bangunan

Sumber : Penulis 2018

Berdasarkan kriteria ragam hias yang digunakan :

- Penggunaan dormer pada atap,  
Dormer pada atap berjumlah 4 buah, yang mengapit tympanum di tengah.



**Gambar 2.117** Konsep Bentuk Dormer Pada Bangunan

Sumber : Penulis 2018

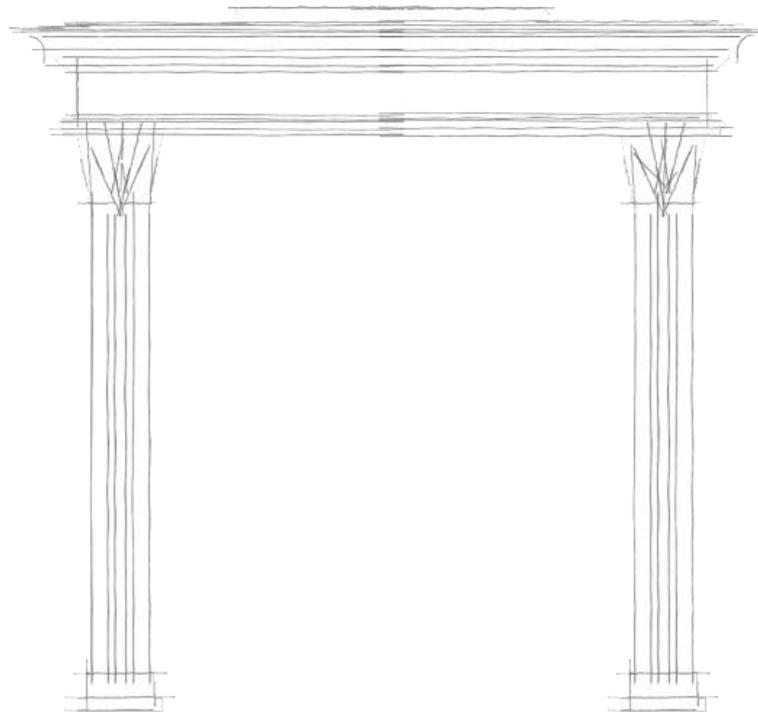
- Penggunaan tympanum  
Tympanum diletakan pada bagian depan atap tepat ditengah, sejajar dengan kolom dibawah.



**Gambar 2.118** Konsep Bentuk Tympanum Pada Bangunan

Sumber : Penulis 2018

- Penggunaan pilar atau kolom bergaya Yunani  
Pilar dengan jenis *Corinthia* diletakan pada bagian depan pintu masuk



**Gambar 2.119** Konsep Bentuk Pilar Pada Beranda Depan

Sumber : Penulis 2018

Dari berbagai konsep kriteria desain arsitektur indis yang dipakai selanjutnya digabung menjadi 1 konsep penampilan bangunan yang utuh.



**Gambar 2.120** Konsep Penampilan Bangunan

Sumber : Penulis 2018

#### 2.8.4.6 Konsep Interior Bangunan

Konsep interior dalam Hostel ini memiliki perbedaan konsep desain antara lantai 1 dan lantai 2. Pada keseluruhan ruang publik pada lantai 1 yang didalamnya terdapat ruang makan, resepsionis dan musholla menggunakan konsep desain dengan tema arsitektur indis.



**Gambar 2.121** Suasana ruang makan yang ingin dicapai (dining room indies heritage hotel, Yogyakarta)

Sumber : [www.hotels.com/ho563150/indies-heritage-hotel-prawirotaman-yogyakarta-yogyakarta-indonesia/](http://www.hotels.com/ho563150/indies-heritage-hotel-prawirotaman-yogyakarta-yogyakarta-indonesia/)

Desain arsitektur indis yang digunakan berupa interior dengan warna *ivory* (putih gading), penggunaan kolom yang dibungkus dengan *dry-wall* agar terlihat masif, furnitur pendukung dengan desain furnitur dengan material dominan kayu dan penggunaan tambahan lampu gantung di beberapa titik.



**Gambar 2.122** Suasana ruang makan yang ingin dicapai (dining room indies heritage hotel, Yogyakarta)

Sumber : [www.hotels.com/ho563150/indies-heritage-hotel-prawirotaman-yogyakarta-yogyakarta-indonesia/](http://www.hotels.com/ho563150/indies-heritage-hotel-prawirotaman-yogyakarta-yogyakarta-indonesia/)

Konsep desain interior pada lantai 2 dan lantai 3 yang terdapat ruang bersama dan kamar menggunakan konsep desain industrial dengan menerapkan material ekspos. Material ekspos digunakan karena merupakan salah satu strategi bangunan rendah biaya, minim perawatan, dan desain industrial saat ini sedang populer, disukai generasi muda.



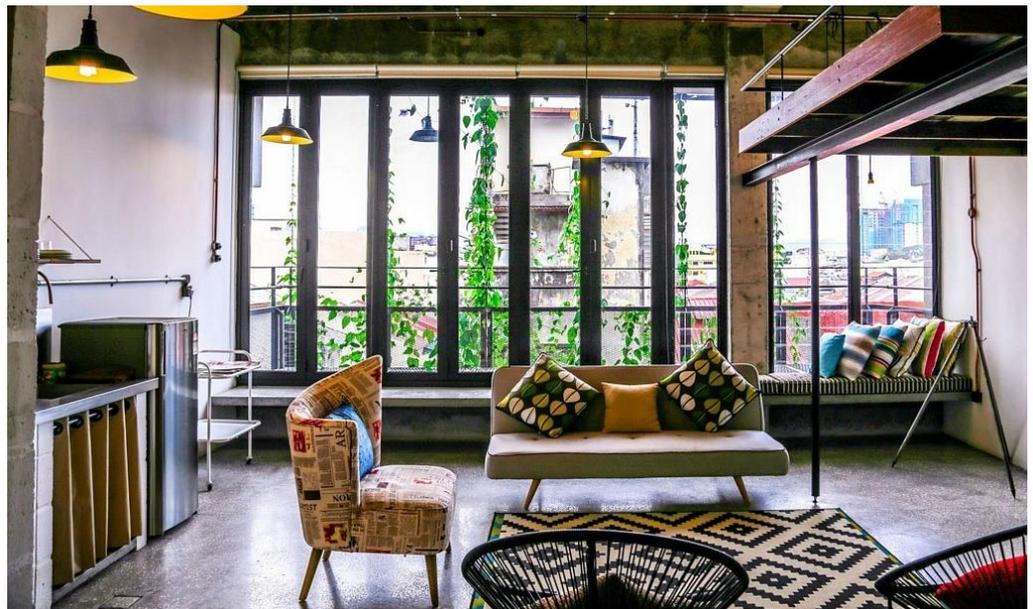
**Gambar 2.123** Suasana kamar Privat yang ingin dicapai ( Ruang kamar Greenhost Hotel, Yogyakarta)

Sumber : [www.agoda.com/id-id/greenhost-boutique-hotel-prawirotaman/hotel/yogyakarta-id.html?cid=-218](http://www.agoda.com/id-id/greenhost-boutique-hotel-prawirotaman/hotel/yogyakarta-id.html?cid=-218)



**Gambar 2.124** Suasana kamar asrama yang ingin dicapai

Sumber : <http://www.smithydesign.com/portfolio-single-016.html>



**Gambar 2.125** Suasana ruang bersama yang ingin dicapai (Sekeping Kong Heng Hostel, Malaysia)

Sumber : [ipoh.guide/sekeping-kong-heng-top-10-industrial-chic-hotels-hostels-world/](http://ipoh.guide/sekeping-kong-heng-top-10-industrial-chic-hotels-hostels-world/)