

**PLAZA LINGKUNGAN MARTADINATA**

**Optimasi Kenyamanan Termal pada Desain Pusat Perbelanjaan di  
Balikpapan, Kalimantan Timur**

*MARTADINATA NEIGHBORHOOD PLAZA*

*Thermal Comfort Optimization of Shopping Centre Design in Balikpapan, East  
Kalimantan*



Disusun Oleh:

Galuh Zulaikha Norkhasana

12512190

Dosen Pembimbing:

Noor Choliz Idham, S.T, M.Arch, PhD, IAI

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**2017**

## LEMBAR PENGESAHAN

Proyek Akhir Sarjana yang berjudul:  
*Bachelor Final Project Entitled:*

### **PLAZA LINGKUNGAN MARTADINATA**

Optimasi Kenyamanan Termal pada Desain Pusat Perbelanjaan di Balikpapan, Kalimantan Timur

### **MARTADINATA NEIGHBORHOOD PLAZA**

*Thermal Comfort Optimization of Shopping Centre Design in Balikpapan, East Kalimantan*

Disusun oleh | *By:*

Nama Lengkap Mahasiswa: **Galuh Zulaikha Norkhasana**  
*Students Full Name*

Nomor Mahasiswa: **12512190**  
*Student Identification Number*

Telah Diuji dan Disetujui pada:

*Has been Evaluated on:*

Yogyakarta, tanggal

*Yogyakarta, date:*

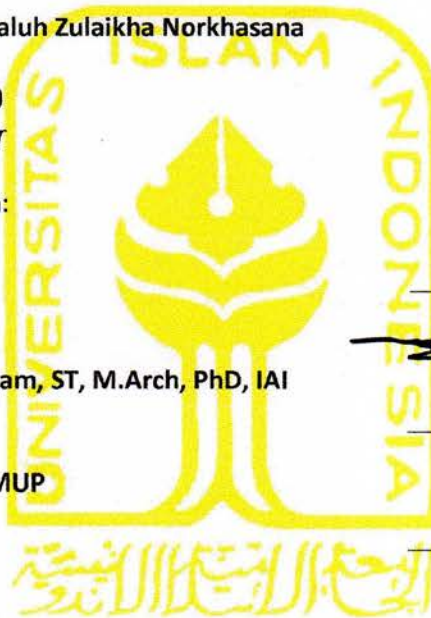
20 OCTOBER 2017

Pembimbing: **Noor Cholis Idham, ST, M.Arch, PhD, IAI**  
*Supervisor*

Penguji: **Ir. Arman Yulianta, MUP**  
*Jury*

Diketahui oleh:  
*Acknowledged by:*

Ketua Program Studi S1 Arsitektur  
*Head of Undergraduate Architecture Department*  
**Dr. Yulianto P. Prihatmaji, IPM., IAI**



## CATATAN DOSEN PEMBIMBING

Berikut adalah penilaian buku laporan akhir Proyek Akhir Sarjana :

Nama Mahasiswa : Galuh Zulaikha Norkhasana

Nomor Mahasiswa : 12512190

Judul Tugas Akhir : **PLAZA LINGKUNGAN MARTADINATA**  
Optimasi Kenyamanan Termal pada Desain Pusat  
Perbelanjaan di Balikpapan, Kalimantan Timur

**MARTADINATA NEIGHBORHOOD PLAZA**  
*Thermal Comfort Optimization of Shopping Centre Design  
in Balikpapan, East Kalimantan*

Kualitas buku laporan akhir PAS : sedang / baik / baik sekali \*)mohon dilingkari

Sehingga,

Direkomendasikan / tidak direkomendasikan \*)mohon dilingkari

Untuk menjadi acuan tugas akhir.

Yogyakarta, 31 Desember 2018

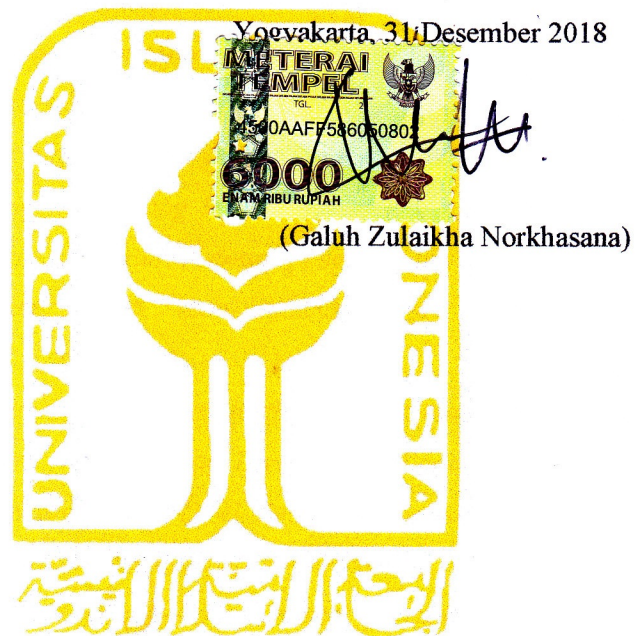
Dosen Pembimbing



(Noor Cholha Idham, ST, M.Arch, PhD, IAI)

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam laporan akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



## UCAPAN TERIMA KASIH

*Bismillahirrohmanirrohim*

*Dengan ini saya persembahkan karya ini untuk:*

*(Alm) Ayahanda Ir. Yusuf Hasan, terima kasih atas limpahan kasih sayang semasa hidupnya dan memberikan rasa rindu yang berarti.*

*Bunda terimakasih atas limpahan doa dan kasih sayang yang tak terhingga dan selalu memberikan yang terbaik.*

*Adik-adik, Anggita dan Ghaida yang selalu menjadi penyemangat dalam memperjuangkan segala fase hidup.*

*Seluruh Civitas Akademika Arsitektur UII, Terutama Dosen Pembimbing PAS Bapak Noor Cholis Idham, S.T, M.Arch, PhD, IAI dan dosen penguji Arman Yulianta, MUP yang telah membantu, menasehati, dan mengajari saya dalam merancang karya yang begitu sederhana ini, terima kasih telah mengajari banyak hal. Seluruh dosen pengajar dan staf akademik Arsitektur UII, terima kasih atas seluruh ilmu, didikan dan pengalamannya.*

*Teman-teman Arsitektur UII 2012 yang telah menjadi teman setia selama kuliah, terutama Arissa Aulia, Adinda Larasati, Meiliana Triani, Rizki Aldillah, Wika Resti Mareta Ayu, Dewi Retno Prameswari, Verio Mei Andrianto, Augusta Wisnuwardhana, Febrian Gerinosky, Bisma Setiady, Rischy Dhanang Wibisana, Harda Tara Perdana; dan semua yang tidak bisa disebut satu per satu, terima kasih sudah mendukung dalam segala situasi dan telah memberi banyak pengalaman berarti.*

*Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan kalian dikemudian hari dan memberikan kemudahan dalam segala hal.*

## ABSTRAK

Plaza sebagai suatu ruang publik terbuka yang digunakan sebagai tempat berkumpul, dan bersosialisasi, biasanya terdapat satu bangunan berupa tempat berbelanja yang menyertainya. *Martadinata Neighborhood Plaza* merupakan rancangan yang memaksimalkan pengintegrasian pusat perbelanjaan tradisional dengan plaza yang berkonsep modern dimaksudkan untuk memberikan kenyamanan berbelanja seperti di pasar modern namun dengan kemudahan seperti pasar tradisional. Selain itu, ruang publik berupa plaza juga menjadi wadah masyarakat untuk berinteraksi dan melakukan aktivitas rekreasional.

Aspek kenyamanan termal dan efisiensi sistem bangunan merupakan hal yang ditekankan dalam perancangan ini. Penyelesaian masalah dilakukan dengan metoda pengkajian masalah aksesibilitas, sirkulasi dalam bangunan, serta konsep perancangan dengan interaksinya dengan ruang public juga ditetapkan menjadi salah satu pendekatan strategi desain pasif guna mempertahankan ciri khas pasar tradisional dengan memaksimalkan penghawaan dan pencahayaan alami.

Diharapkan, rancangan ini dapat menemukan solusi dari problem pasar yang umum dan kerap terulang, seperti pasar yang kumuh, sempit dan gelap, sehingga dapat menjadi contoh bagi pembangunan pasar tradisional dan integrasinya dengan ruang publik lainnya.

***Kata Kunci:*** *Perancangan Plaza, Integrasi Pasar dan Ruang Publik, Permasalahan Pasar*

## ABSTRACT

Plaza is an open public space for gathering and socializing, and usually having a building consist of shopping place within it. Martadinata Neighborhood Plaza design tries to maximize the integration of traditional shopping center with a modern plaza, to highlight the comfort of a modern market shopping experience, with ease of traditional market. A plaza as public place also aimed to be a place for gathering and recreational activities.

Thermal aspect and building system efficiency also emphasized in the design. Studies of accessibility, indoor circulation, and design concept with public place interaction are established as a strategic design approach to maintaining the unique characteristics of the traditional market and maximizing natural lighting and air circulation. The design is aimed to find solutions of common and perpetuating traditional market problems such as shanty environment, and be the role model of the traditional market building and the integration with public places.

**Keyword:** *Plaza design, Public Places Integrations, Traditional Market Problems*



## DAFTAR ISI

<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 PREMIS PERANCANGAN .....	1
1.2 LATAR BELAKANG.....	2
1.1.1 Potensi Kota Balikpapan Sebagai Sentra Ekonomi di Kalimantan Timur .....	2
1.1.2 Pasar sebagai Wadah Interaksi Ekonomi dan Sosial Masyarakat ...	6
1.1.3 Potensi Pasar di Kota Balikpapan dan Permasalahannya.....	11
1.1.4 Pemilihan Site yang Potensial .....	16
1.3 KESIMPULAN LATAR BELAKANG.....	19
1.4 RUMUSAN MASALAH .....	21
1.5 TUJUAN & SASARAN.....	21
1.1.5 Peta Persoalan.....	22
1.1.6 Peta Pemecahan Persoalan Perancangan .....	23
1.6 KAJIAN TEMA PERANCANGAN .....	24
1.7 KAJIAN AWAL TIPOLOGI DAN PRESEDEN PERANCANGAN .....	24
1.1.7 Tipologi Pasar.....	24
1.1.8 Preseden Perancangan .....	26
1.8 GAMBARAN AWAL PERANCANGAN.....	32
1.9 Metode perancangan.....	33
1.1.9 ANALISIS .....	33
1.1.10 KONSEP.....	34
1.10 KEASLIAN PENULISAN .....	35



1. Pusat Perbelanjaan Suasana Rekreatif Alamiah Sebagai Respon Kegiatan Leisure And Entertainment.....	35
2. Culinary Center di Bandung.....	35
1.11 DIAGRAM POLA PIKIR .....	36
<b>BAB II .....</b>	<b>37</b>
<b>PENELUSURAN PERSOALAN PERANCANGAN.....</b>	<b>37</b>
2.1 KAJIAN PENGGUNA.....	37
2.1.1 Komunitas Pedagang .....	37
2.1.2 Pembeli/Pengunjung .....	39
2.2 KAJIAN LOKASI PERANCANGAN.....	40
2.2.1 Kajian Site .....	40
2.2.2 Status dan Sejarah Kepemilikan Lahan.....	42
2.2.3 Kajian <i>Site</i> Terhadap Peraturan Bangunan.....	43
2.2.4 Kajian Site Terhadap Matahari.....	45
2.3 Kajian Sirkulasi dan Pola Pergerakan Lokasi Perancangan .....	46
2.3.1 Parkir .....	46
2.3.2 Pola Pergerakan Kendaraan.....	46
2.3.3 Pola Pergerakan Manusia .....	47
2.3.4 Kesimpulan Kajian Pergerakan .....	48
2.4 Kajian Skyline / KENAMPAKAN BANGUNAN SEKITAR.....	48
2.5 KESIMPULAN KAJIAN TERKAIT LOKASI PERANCANGAN	49
2.6 Kajian PLAZA.....	50
2.6.1 Pengertian Plaza .....	50
2.6.2 Elemen Plaza .....	51
2.6.3 Plaza Sebagai Wadah Rekreasi .....	52

2.6.4 Kesimpulan Kajian Plaza .....	54
2.7 KAJIAN RUANG DALAM PERANCANGAN.....	54
2.7.1 Ruang yang Tidak Membosankan .....	54
2.7.2 Irama Pergerakan.....	56
2.7.3 Bentuk Bangunan Kontras Dengan Lingkungan.....	57
2.7.4 Kajian Ruang Terkait Kenyamanan Gerak dan Pergerakan.....	58
<b>BAB III.....</b>	<b>61</b>
<b>PENYELESAIAN PERSOALAN PERANCANGAN .....</b>	<b>61</b>
3.1 ANALISIS TAPAK.....	61
3.1.1 Analisis Lokasi .....	61
3.1.2 Analisa Tapak Terhadap Lingkungan Sekitar dan Zonasi .....	64
3.1.3 Analisa Iklim Pada Tapak .....	65
3.1.4 Analisa Drainase Alami pada Tapak .....	68
3.1.5 Analisa Utilitas Sekitar Tapak.....	70
3.1.6 Analisa Sirkulasi Pada Tapak.....	70
3.2 ANALISA TATA BANGUNAN.....	72
3.2.1 Analisis Tata Bangunan Terhadap Zonasi.....	72
3.2.2 Analisis Bentuk Bangunan Terhadap Matahari.....	73
3.2.3 Analisis Bentuk Bangunan Terhadap Angin .....	78
3.2.4 Analisis Skala Bangunan.....	80
3.2.5 Analisis Bentuk Bangunan Terhadap Bentuk Fisik Lingkungan ..	81
3.3 ANALISA TATA RUANG.....	82
3.3.1 Analisa Kegiatan Pengguna Terhadap Pergerakan.....	82
3.3.2 Analisa Pendekatan Kebutuhan Ruang dan Besaran Ruang .....	86
3.3.3 Analisa Besaran Ruang.....	88
3.3.4 Analisis Hubungan dan Organisasi Ruang.....	93

3.4	ANALISA LANSEKAP.....	95
3.5	Kesimpulan Penyelesaian Persoalan Desain .....	96
3.5.1	Analisa Site.....	96
3.5.2	Tata Bangunan.....	97
3.5.3	Tata Ruang.....	97
3.5.4	Tata Lansekap.....	98
<b>BAB 4</b>	<b>.....</b>	<b>99</b>
<b>KONSEP &amp; SKEMATIK.....</b>	<b>.....</b>	<b>99</b>
4.1	KONSEP.....	99
4.1.1	Konsep Bentuk & Massa bangunan .....	99
4.1.2	Konsep Tata Ruang & Sirkulasi.....	100
4.1.3	Konsep Fasad Bangunan .....	102
4.1.4	Konsep Tata Lansekap .....	102
4.1.5	Konsep Penghawaan.....	103
4.1.6	Konsep Pencahayaan.....	105
4.2	Skematik.....	106
4.2.1	Skematik Kawasan Tapak.....	106
4.2.2	Skematik Bangunan .....	107
4.2.3	Skematik Sistem Akses Vertikal.....	108
4.2.4	Skematik Sistem Keselamatan Bangunan.....	109
<b>BAB 5</b>	<b>.....</b>	<b>110</b>
<b>HASIL RANCANGAN &amp; PEMBUKTIAN .....</b>	<b>.....</b>	<b>110</b>
5.1	Rancangan Kawasan Tapak.....	110
5.2	Rancangan Kawasan Bangunan .....	111
5.3	Rancangan Struktur Bangunan .....	113
5.4	Rancangan Eksterior Bangunan .....	113

5.5 Rancangan Interior Bangunan .....	115
<b>BAB 6 .....</b>	<b>117</b>
<b>HASIL EVALUASI RANCANGAN .....</b>	<b>117</b>
6.1 Bagaimanakah sistem transportasi barang pada bangunan Martadinata Plaza?.....	117
<b>Gambar 6.1 Skema akses transportasi barang .....</b>	<b>117</b>
6.2 Bagaimana cara Martadinata Plaza mengatasi sinar matahari berlebih dan sirkulasi udara dalam rancangan, terkait dengan selubung bangunan? .....	118
<b>Gambar 6.2 Detail Selubung Bangunan .....</b>	<b>118</b>
6.3 Sebagai bangunan komersial, bagaimana rasio antara sirkulasi dan area terjual dalam rancangan?.....	118
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>119</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.2.1. Letak dan Persebaran Pasar Tradisional dan Modern di kota Balikpapan.....	12
Gambar 1.2.2.Kondisi Pasar Tradisional di kota Balikpapan .....	14
Gambar 1.5.1. Skema isu dan variabel perancangan. Sumber: analisis penulis. ..	22
Gambar 1.5.2 Peta pemecahan permasalahan perancangan. Sumber: analisis penulis. ....	23
Gambar 1.7.1. Contoh bangunan pasar tradisional. Sumber: antaranews.com.....	25
Gambar 1.7.2 Contoh bangunan pasar modern. Sumber: Tesco.com.....	26
Gambar 1.7.3 Kompleks Citra Niaga. Sumber: Gary Otte/akdn.org .....	26
Gambar 1.7.4 Bagian dalam Kompleks Citra Niaga. Sumber: Gary Otte/akdn.org .....	28
Gambar 1.7.5 Bagian dalam dari area retail Citra Niaga. Sumber: Gary Otte/akdn.org.....	29
Gambar 1.7.6 Menara Kayu Ulin yang menjadi khas Citra Niaga. Sumber: Gary Otte/akadn.org.....	30
Gambar 1.7.7 Area Plaza dari Kompleks Citra Niaga. Sumber: Tribun Samarinda .....	31
Gambar 2.1.1 Bazaar atau Pop-Up Market untuk usaha kecil. Sumber: Daniel P. Setyadi, 2016.....	38
Gambar 2.2.1 Kondisi site terpilih dan penggunaan lahan eksisting. ....	41
Gambar 2.2.2 Kondisi site tahun 2006 (atas) dan tahun 2015 (bawah) .....	43
Gambar 2.2.3 Batas Lahan & Bangunan Sekitar .....	44
Gambar 2.2.4 Sunpath Kota Balikpapan. Sumber: suncalc.net dengan analisis penulis .....	45
Gambar 2.3.1 Jalur Pergerakan Kendaraan. Sumber: Analisis Penulis .....	47
Gambar 2.7.1. Analisis Kebutuhan Ruang Terkait Kenyamanan Pergerakan .....	59
Gambar 2.7.2 Kebutuhan Pergerakan untuk Ibadah Sholat .....	59
Gambar 2.7.3 Kebutuhan Luasan Minimal Toilet .....	60
Gambar 3.1.1 Analisis Luas Site terhadap peraturan bangunan .....	63
Gambar 3.1.2 Analisis Site terhadap sempadan jalan .....	64
Gambar 3.1.3 Batas Lahan Sekitar.....	64

Gambar 3.1.4 Sunpath Kota Balikpapan. Sumber: andrewmarsh.com dengan analisis penulis .....	66
Gambar 3.1.5 Skema penggunaan vegetasi untuk menghalangi sinar matahari berlebih pada tapak. ....	67
Gambar 3.1.6 Analisa arah angin, temperature dan kelembaban pada tapak .....	68
Gambar 3.1.7 Analisa drainase pada tapak .....	69
Gambar 3.1.8 Analisa peletakan drainase pada tapak.....	69
Gambar 3.1.9 Analisa Utilitas sekitar Tapak .....	70
Gambar 3.1.10 Analisa sirkulasi kendaraan pada tapak .....	71
Gambar 3.1.11 Analisa sirkulasi pejalan kaki pada tapak .....	71
Gambar 3.2.1 Analisa zonasi pada tapak .....	72
Gambar 3.2.2 Analisis Bentuk Massa Terhadap Sudut Matahari Kritis.....	74
Gambar 3.2.3 Analisa penggunaan pohon peneduh untuk menghalangi matahari berlebih.....	75
Gambar 3.2.4 Analisa penggunaan pergola dan shading devices sebagai peneduh .....	75
Gambar 3.2.5 analisa penggunaan shading devices dengan secondary skin sebagai peneduh .....	76
Gambar 3.2.6 analisa peletakan area servis pada sisi barat.....	77
Gambar 3.2.7 Analisis Bentuk Masa Terhadap Angin Dominan .....	78
Gambar 3.2.8 Analisis Bentuk Masa Terhadap Angin Dominan.....	79
Gambar 3.3.1 Skema Pergerakan Pengunjung Dalam bangunan.....	82
Gambar 3.3.2 Skema Pergerakan Pedagang Dalam bangunan .....	83
Gambar 3.3.3 Skema Pergerakan Pengelola Dalam bangunan .....	84
Gambar 3.3.4 Skema Pergerakan Supplier Dalam bangunan .....	85
Gambar 3.3.5 Skema Pergerakan Petugas Servis Dalam bangunan .....	86
Gambar 3.3.6 Analisa Hubungan Ruang .....	93
Gambar 4.1.1. Konsep Bentuk Massa Bangunan.....	100
Gambar 4.1.2 Konsep Tata Bangunan .....	101
Gambar 4.1.3 Konsep Sirkulasi dalam Bangunan .....	102
Gambar 4.1.4 Konsep Tata Lansekap .....	103
Gambar 4.1.5 Konsep Penghawaan Alami pada bangunan .....	104

Gambar 4.1.6 Konsep Penghawaan Alami pada bangunan .....	105
Gambar 4.1.7 Konsep pencahayaan dalam Bangunan .....	105
Gambar 4.2.1 Skematik Kawasan Tapak .....	106
Gambar 4.2.2 Skematik denah lantai basement .....	107
Gambar 4.2.3 Skematik denah lantai dasar .....	107
Gambar 4.2.4 Skematik denah lantai 1 .....	107
Gambar 4.2.5 Skematik denah lantai 2 .....	108
Gambar 4.2.6 Skematik akses vertical lift dan ramp .....	108
Gambar 4.2.7 Skematik akses vertical eskalator.....	108
Gambar 4.2.8 Skematik akses keselamatan vertikal .....	109
Gambar 5.1.1 Rancangan Kawasan pada Tapak .....	110
Gambar 5.1.2 Rancangan Kawasan Plaza pada Tapak .....	111
Gambar 5.2.1 Rancangan Denah Lantai Basement.....	111
Gambar 5.2.2Rancangan Denah Lantai Dasar .....	112
Gambar 5.2.3 Rancangan Denah Lantai 1 .....	112
Gambar 5.2.4 Rancangan Denah Lantai 2 .....	113
Gambar 5.3.1 Rancangan Sistem Struktur .....	113
Gambar 5.4.1 Eksterior area fresh market .....	114
Gambar 5.4.2 Eksterior area kios kering & foodcourt.....	115
Gambar 5.5.1 Interior area fresh market .....	115
Gambar 5.5.2 Interior area food court.....	116
Gambar 5.5.3 Interior area retail .....	116
Gambar 6.1.1Skema akses transportasi barang.....	117
Gambar 6.2.1 Detail Selubung Bangunan.....	118



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.2.1 Rencana Kawasan Perdagangan dan Jasa. Sumber: Analisis Tim Penyusun RTRW Kota Balikpapan 2016.....	18
Tabel 3.3.1 Tabel Kebutuhan Ruang .....	88
Tabel 3.3.2 Kebutuhan dan Luasan Ruang Pada Fungsi Plaza .....	88
Tabel 3.3.3 Kebutuhan dan Luasan Ruang Pada Fungsi Food Stalls .....	88
Tabel 3.3.4.....	89
Tabel 3.3.5 Kebutuhan dan Luasan Ruang Pada Fungsi Retail .....	89
Tabel 3.3.6 Kebutuhan dan Luasan Ruang Pada Fungsi Fasilitas Pendukung .....	90
Tabel 3.3.7 Kebutuhan dan Luasan Ruang untuk Transportasi Bangunan .....	90
Tabel 3.3.8 Kebutuhan dan Luasan Ruang untuk Mekanikal dan Elektrikal.....	91
Tabel 3.3.9 Total Kebutuhan dan Luasan Ruang Pada Rancangan .....	91
Tabel 3.3.10 Klasifikasi Ruang Berdasarkan Hirarki .....	94





## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 PREMIS PERANCANGAN

Plaza sebagai suatu ruang publik terbuka yang digunakan sebagai tempat berkumpul, dan bersosialisasi, biasanya terdapat satu bangunan berupa tempat berbelanja yang menyertainya. *Martadinata Neighborhood Plaza* merupakan rancangan yang memaksimalkan pengintegrasian pusat perbelanjaan tradisional dengan plaza yang berkonsep modern dimaksudkan untuk memberikan kenyamanan berbelanja seperti di supermarket modern namun dengan kemudahan seperti pasar tradisional. Selain itu, ruang publik berupa plaza juga menjadi wadah masyarakat untuk berinteraksi dan melakukan aktivitas rekreasi. Aspek kenyamanan dan efisiensi sistem bangunan merupakan hal yang ditekankan dalam perancangan ini. Diharapkan, rancangan ini dapat menemukan solusi dari problem pasar yang umum dan kerap terulang, sehingga dapat menjadi contoh bagi pembangunan pasar tradisional dan integrasinya dengan ruang publik lainnya.

## 1.2 LATAR BELAKANG

### 1.2.1 Potensi Kota Balikpapan Sebagai Sentra Ekonomi di Kalimantan Timur

Kota Balikpapan dengan luas 50.300 ha merupakan gerbang masuk menuju provinsi Kalimantan Timur. Terkenal akan industri pengolahan minyak bumi dan gas, Balikpapan amat mengundang bagi banyak sekali pendatang dari luar pulau, kebanyakan dari Jawa dan Sulawesi.

Berdasarkan RTRW Provinsi Kalimantan Timur, Kota Balikpapan yang diarahkan sebagai Pusat Pelayanan Primer di Provinsi Kalimantan Timur yaitu pusat yang melayani wilayah Provinsi Kalimantan Timur, wilayah Kalimantan bagian utara dengan wilayah internasional dan wilayah Kalimantan bagian timur dengan wilayah nasional. Kota Balikpapan memiliki fungsi kegiatan sebagai:

- a) Pusat pemerintahan kota,
- b) Pusat perdagangan regional,
- c) Pusat industri,
- d) Pusat transportasi udara internasional,
- e) Pusat pengolahan migas.

Dari penetapan ruang seperti tersebut maka arah dan strategi pengembangan ruang wilayah Kota Balikpapan mengarah ke kawasan Perdagangan dan Jasa Regional, dan Industri Pengolahan sebagai faktor dan elemen pembentuk ruang. Hal ini didasarkan:

1. Kota Balikpapan merupakan Pintu gerbang Wilayah Indonesia Timur. Hal ini sesuai dengan kedudukannya sebagai PKN dan potensinya sebagai kota jasa, kota transit yang dilengkapi dengan fasilitas jasa dan transportasi. Balikpapan sebagai Gerbang Wilayah/Regional ditandai dengan keberadaan

Bandara Internasional atau pelabuhan laut utama serta pelabuhan pengumpan regional yang lengkap dibanding kawasan lain di Kalimantan bahkan Wilayah Indonesia Timur;

2. Balikpapan merupakan simpul utama kegiatan di Kalimantan Timur. Mengingat kota ini merupakan jalur distribusi dan outlet dari dan ke kabupaten/kota dan Provinsi Kalimantan Timur.

Posisi strategis dan keunggulan komparatif yang dimiliki oleh Kota Balikpapan menjadikan visi pembangunan kota ke depan sebagai sentra jasa, perdagangan dan industri, sehingga perlu ditunjang dengan keberadaan prasarana dan sarana yang memadai serta terciptanya kondisi dan situasi yang kondusif untuk memacu pertumbuhan dunia usaha kecil.

Melihat visi dan perkembangan kota yang cukup pesat, maka pengembangan kota diarahkan kepada sektor-sektor ekonomi yang potensial dan mempunyai unggulan, termasuk industri kecil/rumah tangga yang pada saat ini tersebar di beberapa wilayah Kota Balikpapan.<sup>1</sup>

Badan Pusat Statistik atau BPS Kota Balikpapan, Kalimantan Timur, mencatat pertumbuhan sektor usaha usaha kecil dan menengah (UMKM) di daerah setempat pada 10 tahun terakhir mencapai 14 persen. Sebelumnya ada sebanyak 50.000 UMKM, dan saat ini mencapai 57.000 UMKM yang tersebar di empat kecamatan. Tercatat mayoritas UMKM bergerak di sektor perdagangan.<sup>2</sup>

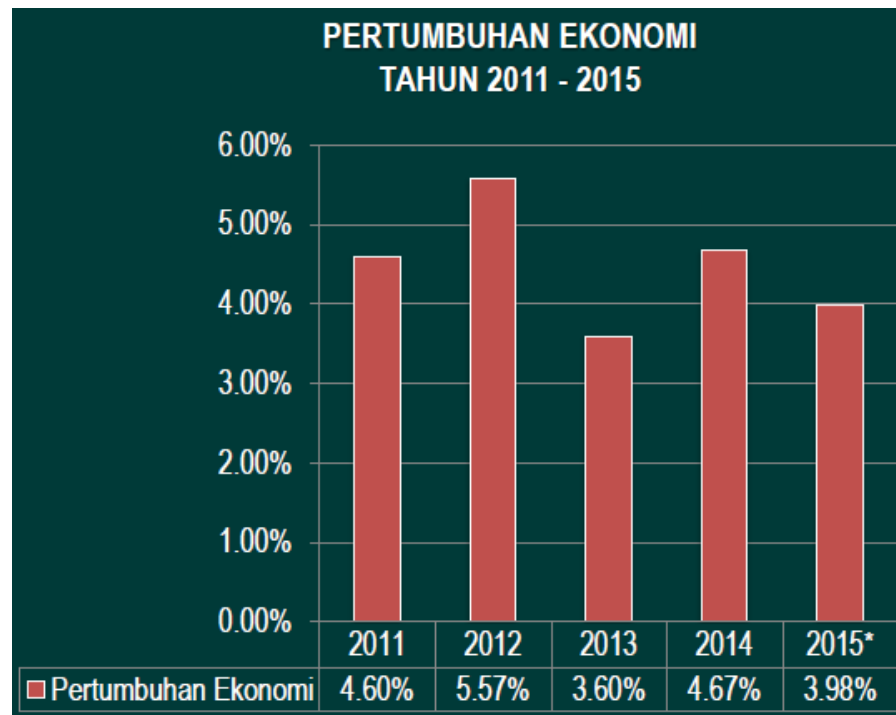
Kota Balikpapan mencatatkan pertumbuhan ekonomi tahun 2016 di angka 5 persen dan memproyeksikan tahun 2017 meningkat menjadi 5,5

---

<sup>1</sup> Potensi Ekonomi Kota Balikpapan dalam <http://balikpapan.go.id/read/77/ekonomi> (diakses tanggal 20 Februari 2017)

<sup>2</sup> UMKM Balikpapan Tumbuh Sekitar 14 Persen dalam <http://kaltim.antaranews.com/berita/34813/umkm-balikpapan-tumbuh-sekitar-14-persen> diakses Desember 2016

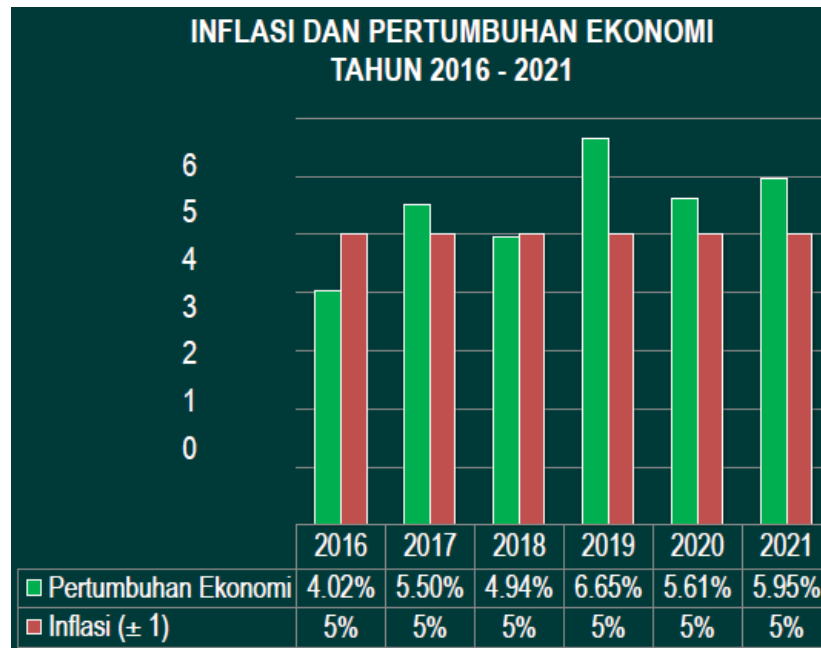
persen (*Grafik 1.1.2*). Mundur ke belakang, tahun 2011 hingga 2012, pertumbuhan ekonomi naik dari 4,60 persen menjadi 5,57 persen. Namun, sempat turun pada 2013 menjadi 3,6 persen, lalu meningkat lagi 2014 dengan 4,67 persen. Tahun 2015 sebesar 3,98 persen (*grafik 1.1.1*).<sup>3</sup>



*Grafik 1. Grafik Pertumbuhan Ekonomi Kota Balikpapan tahun 2011-2015*

Sumber: BPS Kota Balikpapan diolah oleh Bappeda dalam Musrenbang RPJMD Balikpapan 2016-2021

<sup>3</sup> Proyeksi Ekonomi Balikpapan dalam <http://kaltim.prokal.co/read/news/286693-proyeksi-ekonomi-balikpapan-tumbuh-55-persen.html> (diakses tanggal 20 Februari 2017)



Grafik 2. Grafik Prediksi Pertumbuhan Ekonomi Kota Balikpapan tahun 2016-2021

Sumber: BPS Kota Balikpapan diolah oleh Bappeda dalam Musrenbang RPJMD Balikpapan 2016-2021

Semakin pesatnya pertumbuhan ekonomi dan diprediksi akan semakin tinggi tiap tahunnya, tentu menjadi iklim subur bagi ranah investasi. Sepanjang tahun 2016, realisasi investasi di Balikpapan diklaim melampaui target. Yakni, tercatat Rp 5,96 triliun dari target yang ditetapkan sebesar Rp 5 triliun, dengan kontribusi terbesar dari penanam modal asing.<sup>4</sup>

Dari data Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu (BPMP2T) Balikpapan, realisasi investasi dari penanaman modal asing mendominasi mencapai USD 396.562.000 atau setara Rp 5,35 triliun dengan 81 proyek terlaksana. Lalu, realisasi investasi dari penanaman modal dalam negeri hanya mencapai Rp 71 miliar dengan 22 proyek terlaksana, dan realisasi investasi swasta nasional mencapai Rp 535 miliar dengan 51 proyek terlaksana.

<sup>4</sup> Realisasi Investasi Balikpapan Lampau Target, Paling Banyak Pemodal Asing dalam <http://www.jawapos.com/read/2016/12/30/74198/realisasi-investasi-balikpapan-lampau-target-paling-banyak-pemodal-asing> (diakses 20 Februari 2017)

Sementara itu, total nilai rencana investasi sepanjang 2016 adalah Rp 24,8 triliun. Tidak mencapai target rencana investasi tahun ini Rp 32 triliun.

Sektor infrastruktur (prasarana wilayah) paling diminati investor, terutama pembangunan properti seperti perumahan dan hotel. Sektor ini menjadi sumber rencana investasi terbesar di Balikpapan, dengan nilai Rp 12,9 triliun, dengan 64 unit usaha. Minat investasi pada sektor industri juga masih tinggi, namun jumlah investasi pada sektor tersebut tetap lebih rendah dari sektor infrastruktur.

Dengan iklim investasi yang baik dan menjamur di Kota Balikpapan, akan semakin banyak investor yang akan menanamkan modalnya di Kota Balikpapan. Di satu sisi, hal ini tentu baik untuk meningkatkan perekonomian Kota Balikpapan secara umum, namun di sisi lain *efek dari menjamurnya investasi adalah banyaknya masyarakat yang terdampak namun tidak dapat merasakan manisnya hasil investasi.*

### 1.2.2 Pasar sebagai Wadah Interaksi Ekonomi dan Sosial Masyarakat

Pasar adalah salah satu dari berbagai sistem, institusi, prosedur, hubungan sosial dan infrastruktur di mana usaha menjual barang, jasa dan tenaga kerja untuk orang-orang dengan imbalan uang. Dalam ilmu ekonomi mainstream, konsep pasar adalah setiap struktur yang memungkinkan pembeli dan penjual untuk menukar jenis barang, jasa dan informasi.

Dalam klasifikasinya, pasar terbagi menjadi dua jenis, yaitu pasar tradisional dan pasar modern.

- a) **Pasar tradisional** adalah pasar yang dalam pelaksanaannya bersifat tradisional dan ditandai dengan pembeli serta penjual yang bertemu secara langsung. Proses Jual beli biasanya melalui proses tawar-menawar harga, dan harga yang diberikan untuk suatu barang bukan merupakan harga tetap atau masih dapat ditawar sehingga menghasilkan harga yang berbeda lagi. Umumnya pasar tradisional menyediakan bahan-bahan pokok serta

keperluan rumah tangga, tempat pasar tradisional pun di tempat terbuka atau di pinggir jalan.

**Kelebihan:**

1. Lokasi yang strategis yang biasa terletak di sekitar daerah pemukiman masyarakat dan area penjualan yang luas.
2. Keragaman barang yang lengkap, harga yang rendah dan pasar tradisional lebih mengutamakan menjual kebutuhan sehari-hari seperti ikan, sayur-sayuran dan sebagainya.
3. Adanya sistem tawar menawar yang menunjukkan sikap keakraban antara penjual dan pembeli, yang merupakan keunggulan tersendiri.
4. Pasar tradisional juga merupakan pendongkrak perekonomian kalangan menengah ke bawah, dan memberi efek kepada perekonomian negara, dimana negara hidup dari perekonomian berskala mikro dibanding makro.

**Kelemahan:**

1. Lingkungan pasar yang kumuh, kotor serta tidak teratur, menyulitkan konsumen dalam mencari barang yang dibutuhkan.
2. Bangunan pasar yang sudah tua menimbulkan banyak masalah.
3. Kenyamanan bangunan yang buruk, seperti penghawaan yang buruk sehingga bau terperangkap di dalam bangunan.
4. Pencahayaan yang buruk akibat bangunan yang terlalu luas dan tertutup.
5. Sirkulasi dalam bangunan yang buruk akibat banyak pedagang yang meletakkan dagangannya di jalur pejalan kaki
6. Penataan area basah dan kering yang tidak rapi serta drainase yang buruk menyebabkan becek.
7. Keamanan yang tidak terjamin karena sulitnya pengawasan akibat kondisi pasar yang buruk
8. Jam operasional yang lebih singkat dan terbatas.

- b) **Pasar modern** penjual dan pembeli tidak berinteraksi secara langsung melainkan si pembeli melihat label harga yang tercantum dalam barang tersebut, berada dalam bangunan dan pelayanan dilakukan sendiri dan harga semua barang pun tidak bisa ditawar seperti harga barang di pasar tradisional. Pada masa sekarang, banyak orang-orang yang beralih ke pasar modern karena dianggap lebih praktis walaupun harga yang ditawarkan oleh pasar modern lebih tinggi dibandingkan pasar tradisional.

**Kelebihan:**

1. Pasar modern menyediakan lingkungan berbelanja yang lebih nyaman dan bersih, dengan jam buka yang lebih panjang.
2. Penataan barang-barang yang dijual lebih rapi dengan alur sirkulasi yang mudah sehingga tidak menyulitkan konsumen dalam memilih barang.
3. Bangunan yang relatif baru dan aman.
4. Lingkungan tertutup yang nyaman dengan pencahayaan yang baik sepanjang waktu operasional, siang maupun malam.
5. Sirkulasi udara yang baik, terdapat *exhaust fan* dan penghawaan buatan seperti *air conditioner* sehingga konsumen berbelanja tanpa terpapar panas dan bau.
6. Lingkungan belanja yang bersih dengan area yang hampir seluruhnya kering.
7. Keamanan bangunan yang lebih terjamin.

**Kelemahan:**

1. Praktik jual belinya dimana konsumen tidak bisa tawar-menawar harga barang yang hendak dibelinya, karena harga telah ditetapkan.
2. Dalam pasar modern penjual dan pembeli tidak bertransaksi secara langsung. Pelayanannya dilakukan secara mandiri (swalayan) atau dilayani oleh pramuniaga.



3. Tidak semua kalangan dapat berbelanja di pasar modern karena harga yang lebih tinggi dari pasar tradisional.

Jika dilihat dari kelebihan dan kelemahan pasar modern dan tradisional, pasar modern menyumbang pajak dan pendapatan lebih besar kepada negara, dibanding dari pasar tradisional yang kerap tidak terorganisir. Namun aktivitas dari pedagang skala kecil berperan besar dalam menstabilkan perekonomian negara. Melihat perbedaan antara pasar tradisional dan modern yang begitu jauh, maka ***keberadaan pasar yang memiliki keunggulan dari masing-masing klasifikasi pasar dan dapat mengeliminasi kekurangan keduanya.***

Berdasarkan Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 37/M-Dag/Per/5/2017 Tentang Pedoman Pembangunan Dan Pengelolaan Sarana Perdagangan, Pasar Rakyat diklasifikasikan atas 4 (empat) tipe, yaitu:

- a. Pasar Rakyat tipe A sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a merupakan Pasar Rakyat dengan operasional pasar harian, jumlah kapasitas pedagang paling sedikit 400 (empat ratus) orang, dan/atau luas lahan paling sedikit 5.000 m<sup>2</sup>(lima ribu meter persegi).
- b. Pasar Rakyat tipe B sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b merupakan Pasar Rakyat dengan operasional pasar paling sedikit 3 (tiga) hari dalam 1 (satu) minggu, jumlah kapasitas pedagang paling sedikit 275 (dua ratus tujuh puluh lima) orang, dan/atau luas lahan paling sedikit 4.000 m<sup>2</sup>(empat ribu meter persegi).
- c. Pasar Rakyat tipe C sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c merupakan Pasar Rakyat dengan operasional pasar paling sedikit 2 (dua) kali dalam 1 (satu) minggu, jumlah kapasitas pedagang paling sedikit 200 (dua ratus) orang, dan/atau luas lahan paling sedikit 3.000 m<sup>2</sup>(tiga ribu meter persegi).
- d. Pasar Rakyat tipe D sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) huruf d merupakan Pasar Rakyat dengan operasional pasar paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) minggu, jumlah kapasitas pedagang

paling sedikit 100 (seratus) orang, dan/atau luas lahan paling sedikit 2.000 m<sup>2</sup>(dua ribu meter persegi).

Sedangkan menurut PERATURAN MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA Nomor : 53/M-DAG/PER/12/2008 ialah untuk Toko Modern adalah sebagai berikut:

- a. Minimarket, kurang dari 400 m<sup>2</sup> (empat ratus meter persegi);
- b. Supermarket, 400 m<sup>2</sup> (empat ratus meter persegi) sampai dengan 5.000 m<sup>2</sup> (lima ribu meter persegi);
- c. Hypermarket, lebih dari 5.000 m<sup>2</sup> (lima ribu meter persegi);
- d. Department Store, lebih dari 400 m<sup>2</sup> (empat ratus meter persegi); dan
- e. Perkulakan, lebih dari 5.000 m<sup>2</sup> (lima ribu meter persegi).

Pada pola interaksi yang terjadi pada pasar, ada beberapa pendekatan dalam memahami polanya yaitu:

- a. Pendekatan jaringan sosial, melihat pasar sebagai suatu struktur hubungan antara beberapa aktor pasar seperti perusahaan, persaingan pemasok, distributor, pelanggan dan pembeli.
- b. Pendekatan sistem sosial, melihat pasar sebagai subsistem dari sistem ekonomi. Pasar sebagai subsistem memiliki fungsi sebagai berikut: adaptasi, tujuan, dan integrasi.
- c. Pendekatan konflik, melihat pasar sebagai atau setiap aktivitas pasar dipandang sebagai kegiatan yang mengandung konflik, karena disebabkan kelangkaan barang dan jasa maka segala

aktifitas yang berkaitan dengan produksi, distribusi, dan konsumsi dibaluti oleh konflik.<sup>5</sup>

*Aktivitas ekonomi yang berbasis komunitas dianggap dapat meningkatkan perekonomian masyarakat lokal, sehingga tipe pasar seperti Neighborhood Center dengan pola interaksi yang menempatkan pasar sebagai sistem sosial yang paling ideal.*

### 1.2.3 Potensi Pasar di Kota Balikpapan dan Permasalahannya

Kota Balikpapan merupakan pintu masuk distribusi dan outlet dari dan ke kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Timur. Berbagai komoditas, terutama sembilan bahan pokok datang dari luar pulau terutama Jawa dan Sulawesi dan masuk melalui pelabuhan kota Balikpapan. Sebagai kota yang menjadi titik jalur distribusi, komoditas yang dipasarkan amat beragam dan tersebar di berbagai pasar baik tradisional maupun modern.

Terdapat 7 pasar tradisional di kota Balikpapan, namun persebarannya Balikpapan tidak cukup merata. Dari 5 kecamatan, Balikpapan Selatan memiliki pasar paling banyak, yaitu Pasar Sepinggian, Pasar Balikpapan Permai, dan Pasar Klandasan. Di kecamatan Balikpapan Barat, pasar tradisional Inpres Kebun Sayur dan Pasar Pandansari berdekatan letaknya. Di Kecamatan Balikpapan Timur, terdapat Pasar Manggar, dan Pasar Rapak di Kecamatan Balikpapan Utara. Kecamatan Balikpapan Tengah tidak memiliki pasar tradisional maupun modern. Keberadaan pusat perbelanjaan modern pun masih didominasi daerah Balikpapan Selatan, dimana terdapat 6 pusat perbelanjaan besar, yaitu E-Walk dan Pentacity

---

<sup>5</sup>POLA INTERAKSI MASYARAKAT PEDAGANG DENGAN MASYARAKAT dalam [http://sarikhusnah.blogspot.co.id/2011/11/metode-penelitian-kualitatif\\_30.html](http://sarikhusnah.blogspot.co.id/2011/11/metode-penelitian-kualitatif_30.html) diakses 6 Maret 2017

yang hampir bersebelahan, Balcony City dan Plaza Balikpapan yang juga bersebelahan, dan Mal Balikpapan Baru serta Lotte Mart dan Transmart. Pusat perbelanjaan lainnya hanyalah Plaza Rapak di Balikpapan Utara.

Kecamatan	Jumlah Pasar	
	Tradisional	Modern
Balikpapan Utara	1	1
Balikpapan Timur	1	-
Balikpapan Tengah	-	-
Balikpapan Barat	2	-
Balikpapan Selatan	3	6
<b>Jumlah</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

Tabel 1.1.1. Letak dan Jumlah Pasar Tradisional dan Modern di kota Balikpapan. Sumber:

Analisis Penulis



Gambar 1.2.1. Letak dan Persebaran Pasar Tradisional dan Modern di kota Balikpapan.

Sumber: kotabalikpapan.wordpress.com

Selain lokasi pasar yang tidak tersebar merata, tiap-tiap pasar pun memiliki masalah masing-masing, dan terjadi secara berantai. Banyak pasar yang bangunannya sudah tua, sirkulasi dalam pasar yang buruk, penghawaan yang buruk sehingga bau terperangkap di dalam bangunan, pencahayaan yang buruk akibat bangunan yang terlalu luas dan tertutup, kios-kios yang tidak tertata, selasar yang sempit akibat banyak pedagang yang meletakkan dagangannya di jalur pejalan dan lain-lain. Dengan kondisi pasar yang buruk, pengawasan terhadap keamanan pun menjadi sulit, masalah keamanan pun kerap terjadi seperti pencopetan dan pencurian. Hal ini menimbulkan keengganan masyarakat untuk berbelanja di pasar tradisional. Karena masyarakat enggan masuk ke dalam pasar, PKL yang berjualan secara liar di depan pasar pun menjadi banyak, dan semakin mengurangi pendapatan pedagang di dalam pasar. Kerap kali dagangan para PKL mengambil tempat yang seharusnya untuk pejalan kaki atau jalur kendaraan., bahkan di atas saluran air. Akibatnya, jalan di sekitar pasar menjadi kumuh dan macet, semakin memperparah kondisi pasar yang sudah memprihatinkan.



*Gambar 1.2.2. Kondisi Pasar Tradisional di kota Balikpapan*

Sumber: Bella Zoditama

Sebaliknya, pasar modern menawarkan kemewahan, keleluasaan dan kenyamanan berbelanja yang tidak dapat diberikan oleh pasar tradisional. Namun semua kemudahan itu tentulah berimbas pada harga-harga komoditas yang jadi lebih tinggi dibandingkan di pasar tradisional. Karena harga yang lebih tinggi menyebabkan tidak semua orang bisa berbelanja di pasar modern. Masyarakat kelas menengah ke bawah di Balikpapan terpaksa masih harus berbelanja di tempat yang tidak nyaman dan semakin memperparah kesenjangan sosial antar masyarakat.

Sebenarnya, pasar tradisional dan pasar modern dapat digabungkan dalam satu lokasi, bahkan satu bangunan. Konsep penggabungan antara pasar tradisional dan pasar modern untuk meminimalisir bahkan mengurangi kelemahan dari kedua jenis pasar sebenarnya bukan hal yang baru. Beberapa pasar yang telah

menggandeng pedagang tradisional sebagai mitra dan ditempatkan pada lokasi dengan kenyamanan pasar modern diantaranya adalah Pasar Modern BSD City dan Pasar Modern Bintaro Sektor 9, keduanya di Jadebotabek. Keberadaan pasar-pasar ini tentu menjadi angin segar bagi pedagang tradisional karena tempat berjualannya menjadi lebih nyaman dan teratur, jauh dari kesan pasar tradisional yang gelap, kumuh dan bau. Dalam satu bangunan terdapat kios pedagang tradisional di dalam bangunan, dan toko-toko pedagang modern terutama pedagang kuliner di sisi terluar bangunan. Hal ini meningkatkan animo masyarakat untuk berbelanja di pasar karena harga komoditas tetap seharga pasar tradisional namun dengan kenyamanan berbelanja pasar modern. Jenis pasar seperti ini dapat diadaptasi di kota Balikpapan, tentunya sesuai dengan konteks dan perilaku konsumen di kota Balikpapan.

Hal serupa pernah dilakukan di kota Samarinda, ibukota Kalimantan Timur. Kompleks pertokoan Citra Niaga, dibangun tahun 1987, merupakan kawasan pusat perdagangan di Kota Samarinda, dengan luas sekitar 2,7 hektare yang dirancang untuk menyediakan tempat usaha bagi pedagang kecil (60%) serta pedagang besar dan menengah (40%). Pusat Kegiatan karya arsitek Antonio Ismael ini pernah memperoleh penghargaan internasional *Aga Khan Award for Architecture* (AKAA) pada tahun 1989, bersaing dengan kandidat Bandara Soekarno-Hatta dan akhirnya Citra Niaga-lah yang terpilih menerima penghargaan. Pada saat itu, Citra Niaga menjadi primadona karena waktu itu penduduk Samarinda baru sekitar 300.000 orang dan memerlukan pusat belanja dan rekreasi. Saat ini, sebagian bangunan Citra Niaga di sisi timur telah mengalami perubahan fungsi. Bangunan berlantai dua dengan struktur permanen tersebut awalnya memiliki gang (*alley*) di bagian dalam yang bisa dilalui pengunjung dengan penghawaan alami. Selanjutnya seluruh bagian tersebut ditutup dan berubah menjadi sebuah *department store* yang tertutup, menyisakan bagian barat untuk pedagang kecil dan plaza di tengah. Citra Niaga pun sepertinya tidak dapat mengikuti perkembangan zaman, sebagian pertokoan modern hanya didominasi *department store* dan kios-kios pedagang kecil yang ramai kini hanya

sebagian saja yang masih bertahan. Hal ini diperparah dengan Citra Niaga yang mengalami kebakaran pada Oktober 2006 dan kemudian dibangun kembali namun tidak persis sama dengan kondisi awal dibangun. Tempat usaha pedagang kecil akhirnya diubah menjadi pusat kerajinan tradisional di kota Samarinda, sehingga barang yang dijual tidak lagi beragam. Perubahan terjadi pada bahan bangunan dimana sebelumnya seluruh bahan dinding dan atap dari sirap kayu ulin yang menunjukkan bahan bangunan dan konstruksi khas Kalimantan, diganti dengan bahan-bahan non kayu dan non kayu ulin yang tidak mudah terbakar.<sup>6</sup>

*Dengan contoh kasus Citra Niaga, penulis dapat menyimpulkan bahwa penggabungan pasar tradisional dan pasar modern dalam satu tempat, serta konsep yang menonjolkan sisi konteks dan ciri khas daerah saja tidak cukup untuk membuat suatu pusat perbelanjaan dapat bertahan lama. Ada aspek lain yang juga perlu dipertimbangkan agar masyarakat tetap mengunjungi sebuah tempat, seperti kenyamanan bangunan, fleksibilitas ruang-ruang dalam bangunan untuk memudahkan perubahan fungsi dan aktivitas dalam bangunan, dan ketahanan bangunan itu sendiri.*

#### 1.2.4 Pemilihan Site yang Potensial

Menurut RTRW Kota Balikpapan 2011-2016, terdapat dua kategori kawasan perdagangan dan jasa di kota Balikpapan. Kawasan perkotaan kota Balikpapan diarahkan untuk digunakan sebagai lokasi pengembangan kawasan perdagangan dan jasa modern seperti mall, supermarket, minimarket atau ruko. Sedangkan sesuai dengan karakteristiknya, kawasan pedesaan diarahkan sebagai lokasi pengembangan kegiatan perdagangan jasa tradisional.

Rencana pengembangan kawasan perdagangan dan jasa seluas 2.238,577 ha diarahkan dilakukan pada daerah sekitar jalan utama. Hal ini bertujuan untuk

---

<sup>6</sup> Citra Niaga, disadur dari [https://id.wikipedia.org/wiki/Citra\\_Niaga](https://id.wikipedia.org/wiki/Citra_Niaga) dengan perubahan, diakses 08 Maret 2017.



mempermudah akses menuju kawasan komersial sehingga memberikan keuntungan bagi kawasan itu sendiri. Rencana kawasan perdagangan dan jasa diarahkan di sekitar jalan utama eksisting seperti Jl. Jend. Sudirman, Jl. Ahmad Yani, Jl. MT. Haryono, Jl. Letjend. Suporpto, Jl. Soekarno Hatta, dan jalan utama seperti Trans Kalimantan, karena kawasan tepi jalan mempunyai potensi tumbuh menjadi kawasan perdagangan dan jasa.

Kawasan perdagangan dan jasa di atas direncanakan bervariasi lebarnya sesuai dengan kelas jalan dan fungsi jalannya. Variasinya sebesar 50-300 meter dari tepi jalan kanan dan kiri. Penempatan kawasan komersial juga melihat potensi lokasi seperti kedekatan dengan perumahan, pusat kawasan, dan jarak dengan kawasan komersial lainnya yang serupa, juga disesuaikan dengan tema atau potensi kawasan setempat. Jika pada kawasan tersebut terdapat potensi kawasan perdagangan masyarakat maka kawasan komersial tersebut adalah Komersial Masyarakat. Tabel di bawah ini menunjukkan pembagian luasan masing-masing wilayah yang direncanakan sebagai kawasan perdagangan dan jasa.

No.	Lokasi		Luas (Ha)	Prosentase (%)	
	Kecamatan	Kelurahan		Kawasan	thdp Kota
1	Balikpapan Barat		28.22		
		Baru Ilir			
		Baru Tengah			
		Baru Ulu			
		Margasari			
	Jumlah		28.22	1.10	
2	Balikpapan Selatan		1,202.61		
		Damai			
		Gunung Bahagia			
		Klandasan Ilir			
		Klandasan Ulu			
		Prapatan			
		Sepinggan			
		Telagasari			
	Jumlah		1,193.03	46.75	

<b>3</b>	<b>Balikpapan Tengah</b>				
		Gunung Sari Ilir	231.64		
		Gunung Sari Ulu			
		Karang Jati			
		Karang Rejo			
		Mekar Sari			
		Sumber Rejo			
		<b>Jumlah</b>	<b>231.64</b>	<b>9.00</b>	
<b>4</b>	<b>Balikpapan Timur</b>				
		Lamaru	120.25		
		Manggar			
		Manggar Baru			
		Teritip			
		<b>Jumlah</b>	<b>120.25</b>	<b>4.67</b>	
<b>5</b>	<b>Balikpapan Utara</b>				
		Batu Ampar	999.24		
		Gunung Samarinda			
		Karang Joang			
		Muara Rapak			
		<b>Jumlah</b>	<b>999.24</b>	<b>38.84</b>	
		<b>Total</b>	<b>2,572.38</b>	<b>100.37</b>	<b>5.11</b>

Tabel 1.2.1 Rencana Kawasan Perdagangan dan Jasa. Sumber: Analisis Tim Penyusun RTRW Kota Balikpapan 2016

Tabel di atas menunjukkan bahwa luasan kawasan perdagangan dan jasa yang direncanakan di kecamatan Balikpapan Selatan adalah yang terbesar. Padahal, kecamatan Balikpapan Selatan memiliki jumlah pasar modern dan tradisional terbanyak dibandingkan dengan kecamatan lain.

Terdapat beberapa alternatif pemilihan site untuk pembangunan pasar di kecamatan lainnya di kota Balikpapan. Berdasarkan RTRW kota Balikpapan tahun 2011-2031, pengembangan kota akan diarahkan menuju daerah Balikpapan Timur, karena wilayahnya yang luas dan salah satu daerah yang juga memiliki lahan pertanian, peternakan, serta perikanan. Hal ini menjadikan kecamatan Balikpapan Timur dapat menjadi alternatif tempat pembangunan pasar. Selain itu, Kecamatan Balikpapan Tengah yang tidak memiliki pasar tradisional maupun modern juga dapat menjadi alternatif, agar pasar yang dibangun dapat melayani warga kecamatan Balikpapan Tengah.

### 1.3 KESIMPULAN LATAR BELAKANG

Kota Balikpapan memiliki posisi strategis dan keunggulan komparatif sebagai sentra jasa, perdagangan dan industri, sehingga perlu ditunjang dengan keberadaan prasarana dan sarana yang memadai serta terciptanya kondisi dan situasi yang kondusif untuk memacu pertumbuhan dunia usaha kecil. Melihat visi dan perkembangan kota yang cukup pesat, maka pengembangan kota diarahkan kepada sektor-sektor ekonomi yang potensial dan mempunyai unggulan, termasuk industri kecil/rumah tangga yang pada saat ini tersebar di beberapa wilayah Kota Balikpapan.

Sebagai salah satu penunjang perekonomian kota Balikpapan, keberadaan usaha kecil dan pedagang kecil kerap diabaikan. Kondisi pasar tradisional yang buruk membuat pengunjung enggan berbelanja di pasar tradisional dan lebih memilih ke pasar modern dengan segala kenyamanannya. Namun masyarakat menengah ke bawah tidak dapat serta merta menikmati kenyamanan berbelanja seperti di pasar modern, sehingga pasar modern hanya dapat dinikmati segelintir kalangan saja. Di Balikpapan sendiri terdapat 7 pasar tradisional dan 7 pasar modern yang letak persebarannya tidak merata, hanya terpusat di satu kecamatan saja, sehingga tidak semua lapisan masyarakat telah terlayani dengan baik.

Keberadaan pasar yang dapat mengatasi problem pasar tradisional dan dapat mendukung keberlangsungan pedagang kecil amat dibutuhkan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat lokal. Konsep penggabungan antara pasar tradisional dan pasar modern untuk meminimalisir bahkan mengurangi kelemahan dari kedua jenis pasar sebenarnya bukan hal yang baru. Telah ada beberapa pasar yang telah menggandeng pedagang tradisional sebagai mitra dan ditempatkan pada lokasi dengan kenyamanan pasar modern, Pasar Modern BSD City dan Pasar Modern Bintaro Sektor 9, keduanya di Jadebotabek. Hal serupa pernah dilakukan di kota Samarinda, ibukota Kalimantan Timur. Kompleks pertokoan Citra Niaga yang berdiri sejak 1987 dirancang untuk menyediakan

tempat usaha bagi pedagang kecil serta pedagang besar dan menengah. Citra Niaga pernah memperoleh penghargaan internasional *Aga Khan Award for Architecture* (AKAA) pada tahun 1989, namun saat ini tidak dapat bertahan dengan perkembangan zaman dan beragamnya jenis usaha pada saat ini. Dengan contoh kasus Citra Niaga, penulis dapat menyimpulkan bahwa aspek yang juga perlu dipertimbangkan agar masyarakat tetap mengunjungi sebuah tempat, seperti kenyamanan bangunan, fleksibilitas ruang-ruang dalam bangunan untuk memudahkan perubahan fungsi dan aktivitas dalam bangunan, dan ketahanan bangunan itu sendiri.



## 1.4 RUMUSAN MASALAH

### Permasalahan Umum

1. Bagaimana merancang pusat perbelanjaan rakyat yang dapat menyatukan fungsi pasar modern & tradisional?

### Permasalahan Khusus

1. Bagaimana merancang ruang spasial pusat perbelanjaan rakyat yang dapat mengintegrasikan fungsi pasar tradisional dan modern?
2. Bagaimana merancang pusat perbelanjaan rakyat yang mempertimbangkan kenyamanan pengguna bangunan, terutama nyaman termal?

## 1.5 TUJUAN & SASARAN

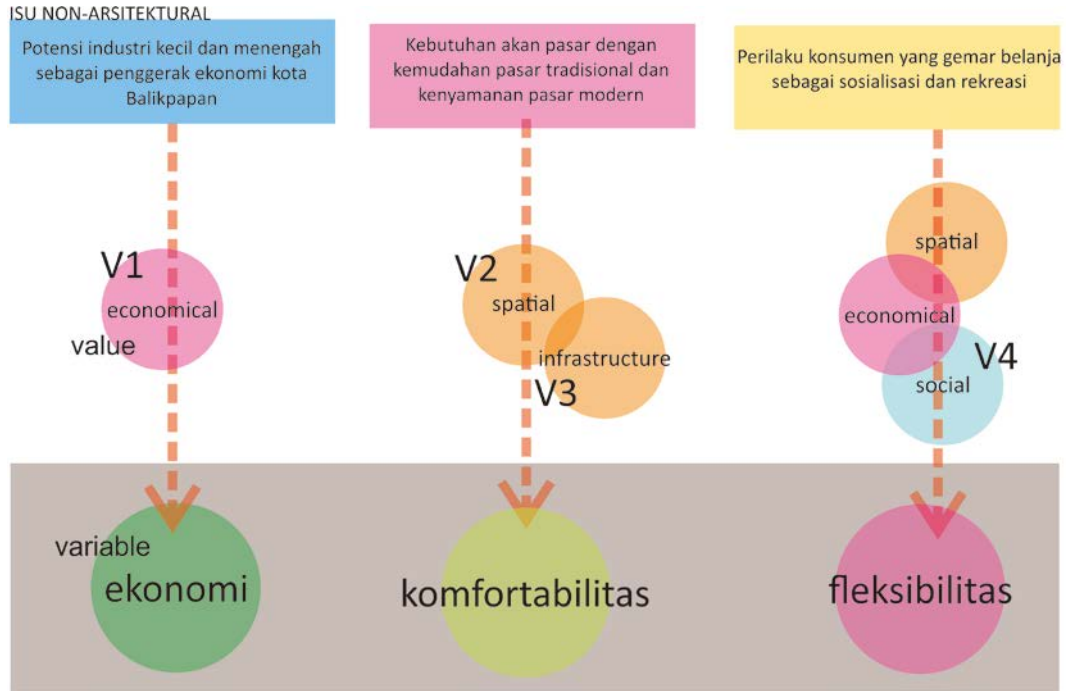
### Tujuan

Menghasilkan desain pusat perbelanjaan rakyat yang dapat menyatukan fungsi pasar modern & tradisional.

### Sasaran

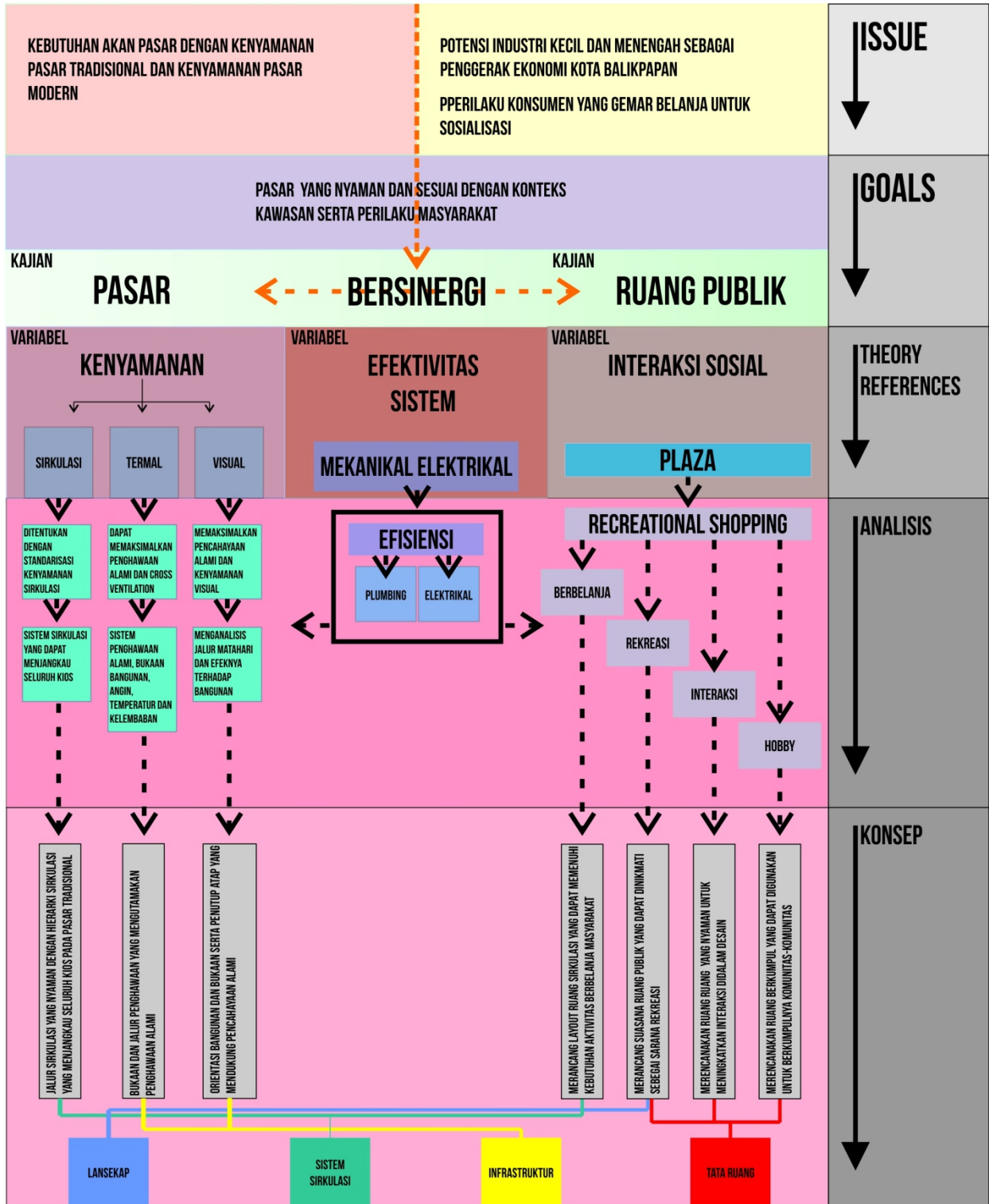
1. Menghasilkan desain pusat perbelanjaan rakyat yang mengedepankan aspek kenyamanan bangunan untuk mengeliminasi permasalahan pasar tradisional.
2. Menghasilkan desain pusat perbelanjaan rakyat yang yang mempertimbangkan kenyamanan pengguna bangunan, terutama nyaman termal.

### 1.5.1 Peta Persoalan



Gambar 1.5.1. Skema isu dan variabel perancangan. Sumber: analisis penulis.

### 1.5.2 Peta Pemecahan Persoalan Perancangan



Gambar 1.5.2 Peta pemecahan permasalahan perancangan. Sumber: analisis penulis.

## 1.6 KAJIAN TEMA PERANCANGAN

Seperti yang sudah dijelaskan pada uraian sebelumnya, bahwa di Balikpapan, mempunyai 3 poin permasalahan utama. Dari 3 permasalahan tersebut dapat di kelompokkan menjadi 2 value, yaitu Sosial dan Ekonomi. Pada Proyek Akhir Sarjana ini, penulis mencoba untuk merekonsiliasi permasalahan – permasalahan tersebut melalui sebuah *neighborhood plaza*. Nantinya pada rancangan ini akan menggabungkan aktivitas ekonomi dan sosial ke dalam satu fungsi bangunan. Dalam konteks kota Balikpapan, kegiatan sosial dan ekonomi saling ketergantungan karena masyarakatnya yang gemar bersosialisasi melalui kegiatan ekonomi.

## 1.7 KAJIAN AWAL TIPOLOGI DAN PRESEDEN PERANCANGAN

### 1.7.1 Tipologi Pasar

Pasar merupakan tempat bertemunya pedagang (penjual) dan pembeli untuk melakukan transaksi barang dan jasa. Dalam proses jual beli, pasar dapat dibedakan menurut kelas mutu pelayanan dan sifat pendistribusiannya. Menurut kelas mutu pelayanannya, pasar dibedakan menjadi dua, yaitu pasar tradisional dan pasar modern. Secara konseptual, tipologi pasar tradisional-modern lebih mengacu pada bangunan fisik.

#### 1.7.1.1 Tipologi Bangunan Pasar Tradisional

- Bangunan pasar tradisional biasanya merupakan bangunan temporer, semi permanen atau permanen yang terdiri atas kios, los, dan pelataran. Kios adalah tempat berjualan yang tertutup, los adalah tempat berjualan yang terbuka namun memiliki sekat yang sulit dipindahkan seperti lemari dan meja/kursi, dan pelataran adalah tempat berjualan yang terbuka dan tidak dibatasi secara tetap.





Gambar 1.7.1. Contoh bangunan pasar tradisional. Sumber: [antaranews.com](http://antaranews.com)

- Bangunan pasar tradisional memiliki bentuk bangunan yang relatif sederhana, persegi atau persegi panjang dengan lorong di antara kios atau los.
- Bangunan pasar tradisional biasanya hanya setinggi dua atau tiga lantai dan akses vertikal menggunakan tangga.
- Biasanya tidak memiliki tempat parkir kecuali di luar bangunan.

#### 1.7.1.2 Tipologi Bangunan Pasar Modern

- Bangunan pasar modern biasanya berupa bangunan tertutup dengan temperatur udara yang diatur.
- Bangunan pasar modern memiliki jalur akses yang lebar, dan berada di antara rak-rak etalase yang saling berhadapan.
- Bangunan pasar modern biasanya menggunakan struktur bentang lebar agar aksesibilitas tidak dihalangi kolom di tengah bangunan, atau memiliki atrium sebagai *anchor point*
- Pasar modern terdiri atas dua sampai lima lantai dengan akses vertikal menggunakan eskalator dan/atau elevator.
- Tempat parkir menggunakan basement.



Gambar 1.7.2 Contoh bangunan pasar modern. Sumber: Tesco.com

## 1.7.2 Preseden Perancangan

### 1.7.2.1 Citra Niaga



Gambar 1.7.3 Kompleks Citra Niaga. Sumber: Gary Otte/akdn.org

Citra Niaga merupakan kawasan pusat perdagangan di Kota Samarinda, Kalimantan Timur dengan luas sekitar 2,7 hektare yang dirancang untuk menyediakan tempat usaha bagi pedagang kecil (60%) serta pedagang besar dan menengah (40%). Citra Niaga dibangun pada tanggal 27 Agustus 1987. Lokasinya adalah bekas tempat bernama Taman Hiburan Gelora yang terbakar, kondisi waktu itu penduduk Samarinda baru sekitar 300.000 orang dan memerlukan pusat belanja dan rekreasi. Pusat Kegiatan karya arsitek Antonio Ismael ini pernah memperoleh penghargaan internasional Aga Khan Award for Architecture (AKAA) pada tahun 1989.

Kota Samarinda yang merupakan ibukota Provinsi Kalimantan Timur, memiliki karakter arsitektur yang beragam. Selain dengan kebudayaan Dayak yang kental, beberapa sisa-sisa keberadaan Belanda masih banyak terlihat. Pada bangunan Citra Niaga, karakter Dayak masih terlihat pada penggunaan atap sirap dan menara yang terbuat dari kayu ulin. Total area yang terbangun seluas 1,83 hektare setinggi satu dan dua lantai, dengan pembagian area sebagai berikut:

- Bangunan berlantai dua dijual sebagai ruko (rumah-toko) dua lantai dan tergolong sebagai satu unit, dan
- Bangunan satu lantai dengan atap piramid sebagai kios bagi pedagang kecil.





Gambar 1.7.4 Bagian dalam Kompleks Citra Niaga. Sumber: Gary Otte/akdn.org

**Konsep desain** dari Citra Niaga ini diantaranya:

- Menciptakan Bazaar atau suasana seperti festival/perayaan dimana aktivitas ekonomi dan rekreasi menjadi satu. Hal ini dimaksudkan untuk mencerminkan alun-alun tradisional, dan disediakan bale-bale sebagai *anchor point*.

- Penekanan pada pedestrianisasi dimana lalu lintas kendaraan bermotor dijaga agar tidak masuk di area Citra Niaga.
- Pengembangan *cluster* untuk pedagang kaki lima dan pemilik retail menengah dan besar.
- Konsep *land-sharing* dimana fasilitas publik seperti taman bermain dan fasilitas nursery dalam satu kawasan.
- Kantong parkir untuk distribusi parkir sepanjang tepi luar kawasan Citra Niaga untuk menghindari ‘lautan parkir’
- Wadah untuk kesenian sebagai pengingat bahwa Citra Niaga adalah bagian dari masyarakat berbudaya.



Gambar 1.7.5 Bagian dalam dari area retail Citra Niaga. Sumber: Gary Otte/akdn.org



*Gambar 1.7.6 Menara Kayu Ulin yang menjadi khas Citra Niaga. Sumber: Gary Otte/akadn.org*

Disadur dari dokumen perancangan yang disertakan pada dokumen Aga Khan Award, **sistem bangunan** pada Kompleks Citra Niaga adalah sebagai berikut:

- Pondasi yang digunakan adalah batang kayu, yang umum digunakan karena karakter tanah yang berupa rawa-rawa.
- Struktur kolom-balok yang digunakan ialah beton, dan pada area pdagang kaki lima, kolom-balok yang digunakan ialah kayu ulin (kayu besi/kayu kalimantan)

- Sebagian besar atap menggunakan genteng, namun di kios pedagang kaki lima digunakan sirap kayu. Sistem khusus di sudut ruko dan pintu masuk plaza menggunakan plexiglass yang ditopang dengan pipa logam.
- Dinding eksterior menggunakan batu bata dan interior pada ruko menggunakan partisi *plywood*
- Beberapa struktur lantai menggunakan beton dan sebagian lainnya dengan kayu
- Di area terbuka seperti plaza menggunakan paving block, dimana sebagian air hujan dapat kembali ke tanah dengan resapan alami.



Gambar 1.7.7 Area Plaza dari Kompleks Citra Niaga. Sumber: Tribun Samarinda

Saat ini, sebagian bangunan Citra Niaga di sisi timur telah mengalami perubahan fungsi. Bangunan berlantai dua dengan struktur permanen tersebut awalnya memiliki gang (*alley*) di bagian dalam yang bisa dilalui pengunjung dengan penghawaan alami. Selanjutnya seluruh bagian tersebut ditutup dan berubah menjadi sebuah *department store* yang tertutup, menyisakan bagian barat untuk pedagang kecil dan plaza di tengah. Tempat usaha pedagang kecil akhirnya diubah menjadi pusat kerajinan tradisional di kota Samarinda, sehingga barang yang dijual tidak lagi beragam.

Citra Niaga pun sepertinya tidak dapat mengikuti perkembangan zaman, sebagian pertokoan modern hanya didominasi department store dan kios-kios pedagang kecil yang ramai kini hanya sebagian saja yang masih bertahan. Hal ini diperparah dengan Citra Niaga yang mengalami kebakaran pada Oktober 2006 dan kemudian dibangun kembali namun tidak persis sama dengan kondisi awal dibangun. Perubahan terjadi pada bahan bangunan dimana sebelumnya seluruh bahan dinding dan atap dari sirap kayu ulin yang menunjukkan bahan bangunan dan konstruksi khas Kalimantan, diganti dengan bahan-bahan non kayu dan non kayu ulin yang tidak mudah terbakar.

### 1.8 GAMBARAN AWAL PERANCANGAN

Plaza merupakan suatu ruang publik terbuka yang digunakan sebagai tempat berkumpul, berinteraksi, dan bersosialisasi, biasanya terdapat satu bangunan yang menyertainya. Fungsi utama dari plaza adalah sebagai tempat untuk makan, duduk – duduk, serta berbelanja. Pada perkembangannya, konsep penyatuan tempat berjualan di satu kompleks sendiri sesungguhnya telah dipraktekkan jauh sebelumnya di Teheran, Iran (sejak abad ke-10) dan Istanbul, Turki (abad ke-15). Pada waktu itu, para pedagang membangun kios-kiosnya di plaza terbuka atau koridor jalan yang saling berdekatan. Seiring dengan perkembangan zaman, saat ini plaza identik dengan bangunan pusat perbelanjaan tertutup. Agar rancangan ini relevan dengan konteks lokasi perancangan yang berada di permukiman kota dan kebutuhan akan keberadaan pasar tradisional, serta sudah cukup banyak pusat perbelanjaan modern yang ada dikawasan ini, maka diperlukan adanya modifikasi dalam konsep plaza. Dalam konteks site, Martadinata Plaza merupakan gabungan dari dua konsep perbelanjaan yang berbeda, yaitu pasar modern dan pasar tradisional.

Dalam konteks ini, pencampuran fungsi atau kegiatan yang dilakukan adalah dengan menggabungkan fungsi atau kegiatan ekonomi pasar tradisional dengan kegiatan berbelanja untuk kesenangan dan sosialisasi seperti pasar modern.



## 1.9 Metode perancangan

Metode perancangan yang diajukan ialah dengan tahapan sebagai berikut:

1. Pengumpulan data terkait isu dan latar belakang. Data ini didapat melalui wawancara dan penelusuran secara online.
2. Pengumpulan data terkait lokasi dan konteks kawasan, melalui survey dan internet.
3. Melakukan analisis terhadap isu latar belakang dan konteks perancangan.
4. Melakukan analisis terhadap lokasi perancangan.
5. Kajian preseden pasar, Citra Niaga di Samarinda dan Our Tampines Hub di Singapore. Pada tahapan ini, preseden dikaji untuk menemukan kelebihan dan kekurangan dari masing-masing contoh, dan menemukan solusi untuk mengatasi agar kekurangan dari masing-masing preseden tidak akan terulang.
6. Kajian literatur tentang pasar tradisional dan kriterianya, serta pola dan perilaku pengguna pasar.
7. Analisis pra rancangan berupa kajian konsep dan pendekatan yang paling sesuai.
8. Konsep dan proses desain
9. Evaluasi desain

### 1.9.1 ANALISIS

1. Analisis terhadap pengguna, meliputi karakter pengguna secara umum, seperti pengunjung dan pedagang.
2. Analisis tapak dan lokasi, meliputi analisis matahari, termal, kondisi tapak dan lingkungan sekitar secara umum
3. Analisis sirkulasi dan parkir kendaraan
4. Analisis kenampakan bangunan sekitar
5. Analisis strategi rancangan arsitektur tropis
6. Analisis sistem bangunan pasar

## 1.9.2 KONSEP

1. Konsep massa bangunan
2. Konsep ruang luar
3. Konsep bentuk dan layout basement untuk parkir
4. Konsep bentuk dan ruang groundfloor/plaza
5. Konsep bentuk dan ruang pasar
6. Konsep penghawaan
7. Konsep pencahayaan
8. Konsep pengelolaan sampah
9. Konsep tampilan/fasad



## 1.10 KEASLIAN PENULISAN

### 1. Pusat Perbelanjaan Suasana Rekreatif Alamiah Sebagai Respon Kegiatan Leisure And Entertainment

*Satkumoro Shandy Prahimulyo, Universitas Islam Indonesia, 2011*

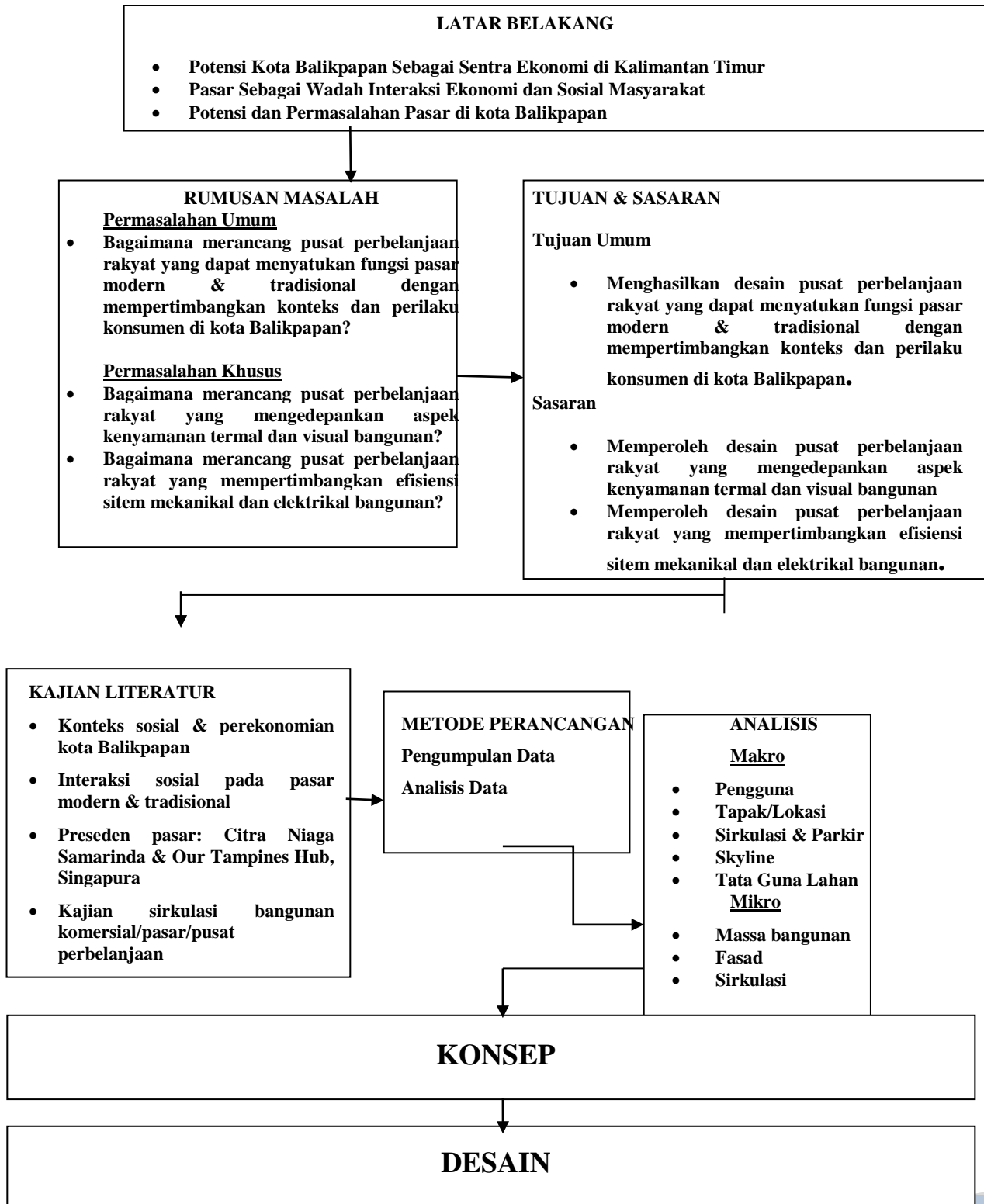
Tujuan pada perancangan yang dilakukan oleh Satkumoro Shandy Prahimulyo memiliki kesamaan dengan Martadinata Neighborhood Plaza, yaitu sarana perbelanjaan dengan suasana rekreasi. Namun pada rancangan milik Satkumoro Shandy Prahimulyo suasana rekreasi yang diangkat adalah rekreasi alamiah dengan mengangkat potensi Kawasan Kaliurang. Sedangkan pada Martadinata Neighborhood Plaza rekreasi yang diangkat adalah rekreasi berbelanja dan bersosialisasi. Kesamaan lainnya yang antara rancangan Satkumoro Shandy Prahimulyo adalah dengan menekankan unsur alami ke dalam bangunan dan orientasi bangunan pada ruang publik.

### 2. Culinary Center di Bandung

*Ria Asyurani, Institut Teknologi Bandung, 2007*

Dalam perancangan Culinary Center ini, Ria Asyura mencoba untuk menyelaraskan antara kegiatan edukatif melalui kursus tata boga dan kegiatan komersial rekreatif. Aspek rekreatif dalam rancangan Ria Asyura dan Martadinata Neighborhood Plaza sedikit berbeda. Pada rancangan Ria Asyura, aspek rekreatif yang ditekankan adalah rekreatif dalam lingkup kuliner, sementara Pada Martadinata Plaza adalah rekreatif dalam lingkup ekonomi.

### 1.11 DIAGRAM POLA PIKIR



## BAB II

### PENELUSURAN PERSOALAN PERANCANGAN

#### 2.1 KAJIAN PENGGUNA

##### 2.1.1 Komunitas Pedagang

###### 2.1.1.1 Komunitas Pedagang Musiman

Komunitas pedagang di Balikpapan didominasi oleh pedagang kecil dan menengah dari beragam bidang. Saat ini, yang paling dominan adalah pedagang industri kreatif dan tradisional dengan skala kecil. Selain itu, juga terdapat pedagang yang memasarkan hasil produknya sendiri, seperti produk pertanian skala kecil dan produk makanan olahan berskala rumahan, yang memiliki potensi besar menjadi produk unggulan kota Balikpapan. Dalam aktivitasnya, kebanyakan dari pedagang tersebut memasarkan usahanya secara *online* dan hanya dapat memasarkan komoditasnya secara terbatas, karena tidak memiliki toko *offline* yang dapat memudahkan pembeli memilih barangnya. Komunitas pedagang ini termasuk di dalam sektor informal.

Pada saat ini, para pedagang ini memiliki kecenderungan dan kreativitas yang terlihat pada pemilihan lokasi, penentuan waktu dagang dan penyediaan entitas. Saat ini terjadi kecenderungan dimana para pedagang mengadakan *pop-up market/bazaar* secara berkala untuk mempromosikan dagangannya dan meningkatkan *brand awareness & engagement* kepada masyarakat, sehingga ketika masa *pop-up market* berakhir, para pelanggan dapat menemukan pedagang-pedagang tersebut secara *online*. Saat *pop-up market* berjalan, 95% barang yang disediakan terjual. Namun *pop-up market* memiliki kelemahan dimana biasanya diadakan dalam jangka waktu

yang sangat pendek, antara 1 hari hingga 1 minggu, sehingga seringkali penjualan menjadi tidak stabil, serta penyelenggaraan yang singkat menjadi pengeluaran ekstra bagi pedagang.

*Pop-up market* biasanya diadakan di tempat-tempat keramaian seperti mall dan tempat terbuka yang kerap menjadi tempat berkumpul bagi masyarakat. Pola penggunaan ruang pada *pop-up market* biasanya berupa ruang-ruang (*stall*) kecil terbuka dan pedagang meletakkan dagangannya langsung, dan pengunjung dapat langsung masuk ke dalam. Ruang-ruang ini bersifat temporer dan dapat dibongkar-pasang sesuai dengan kebutuhan. Biasanya penggunaan sekat-sekat ruang ini bersifat sekali pakai, dan tidak akan digunakan lagi setelah pop-up market berakhir.



Gambar 2.1.1 Bazaar atau Pop-Up Market untuk usaha kecil. Sumber: Daniel P. Setyadi, 2016

Besaran ruang-ruang pedagang pada pop-up market biasanya hanya 2 x 2 meter. Hal ini dimaksudkan untuk menghemat ruangan agar dalam satu lokasi dapat menampung banyak pedagang. Dengan besaran ruang seperti itu dan banyaknya barang dagangan, seringkali pembeli merasa tidak nyaman, terutama saat suasana sedang ramai. Selain itu, untuk pedagang makanan, besaran ruang tersebut

tidaklah cukup, apalagi jika tidak ada area khusus untuk pembeli menikmati makanannya.

### **2.1.1.2 Komunitas Pedagang Tradisional**

Pedagang tradisional biasanya mulai beraktivitas sejak dini hari untuk bongkar muat dagangan, lalu mulai berdagang setelah dagangannya selesai ditata, mulai dari pukul 05.00 pagi hingga pukul 12.00 siang. Pedagang tradisional juga menempati kios-kios dan los yang telah memiliki tempat tetap di dalam bangunan pasar. Untuk pedagang bahan pokok, areanya dibedakan dengan pedagang retail seperti pakaian dan peralatan rumah tangga, karena area pedagang bahan pokok biasanya lebih mudah kotor dan basah. Luasan kios pasar biasanya sekitar 3 x 3 meter. Setelah siang, biasanya para pedagang tradisional menutup kiosnya dan kembali ke rumah. Namun saat ini pedagang retail seperti pakaian dan peralatan rumah tangga sering membuka kiosnya sampai sore hari, untuk memaksimalkan pendapatan harian. Aktivitas lain yang dilakukan pedagang pada saat menunggu kiosnya adalah beristirahat dan beribadah. Sebagian besar pedagang memilih sholat

### **2.1.2 Pembeli/Pengunjung**

Pengunjung pasar tradisional biasanya berbelanja pada pagi hari, puncaknya pada pukul 05.00 – 07.00 pagi. Biasanya, barang yang dibeli adalah kebutuhan pokok seperti sembako, sayuran daging. Biasanya, para pembeli telah memiliki kios langganan, dimana harga yang didapat bisa lebih murah dibanding berbelanja di kios lain yang serupa. Tidak seperti di pasar modern, pembeli di pasar tradisional langsung menuju kios yang dituju, karena keadaan pasar tradisional yang sempit menyulitkan pergerakan. Setelah berbelanja, pembeli biasanya langsung pulang.

Sementara pada pola berbelanja modern, selain untuk berbelanja, pengunjung biasanya mendatangi pasar modern juga untuk rekreasi. Saat ini, bahkan banyak pengunjung memilih pergi ke pasar modern untuk berfoto-foto. Fenomena ini banyak terlihat di supermarket besar, bahkan pusat perbelanjaan mebel modern, seperti IKEA contohnya. Selain berbelanja dan berfoto-foto, pengunjung pasar modern juga senang bersosialisasi dan berkumpul. Biasanya pengunjung seperti ini datang dari sore hingga malam hari.

## **2.2 KAJIAN LOKASI PERANCANGAN**

### **2.2.1 Kajian Site**

#### **2.2.1.1 Pemilihan Site**

Lokasi terpilih berada di Jl. A. Yani, Kelurahan Mekarsari, Kecamatan Balikpapan Tengah Kotamadya Balikpapan, Kalimantan Timur. Kelurahan Mekarsari adalah wilayah yang terdiri atas area perumahan di sisi barat jalan utama dan area komersial serta perkantoran di sisi timurnya. Daerah residensial ini sudah ada semenjak tahun 1900-an dan daerah komersial berupa perkantoran dan pertokoan berkembang sejak 1970-an. Lokasi site relatif datar namun diapit oleh daerah yang berbukit-bukit di sekelilingnya.

Dalam RTRW kota Balikpapan tahun 2012-2032 pasal 11 poin c, disebutkan bahwa Kelurahan Gunung Sari Ilir, melayani Kelurahan Gunung Sari Ulu, Kelurahan Karang Rejo, Kelurahan Karang Jati, Kelurahan Sumber Rejo dan Kelurahan Mekar Sari di Kecamatan Balikpapan Tengah dengan fungsi sebagai kawasan perdagangan dan jasa skala kecamatan.





Gambar 2.2.1 Kondisi site terpilih dan penggunaan lahan eksisting.

Berdasarkan analisis penulis, **keunggulan** dari kawasan ini diantaranya ialah akses yang mudah, dapat diakses dengan kendaraan umum (angkutan kota) dari arah manapun. Selain itu, lokasi yang amat strategis berada di tengah kota, dan dekat dengan perkantoran, fasilitas umum, dan sekolah. Infrastruktur di sekitar kawasan pun sudah cukup baik, adanya aliran listrik dan air yang dipasok oleh PDAM.

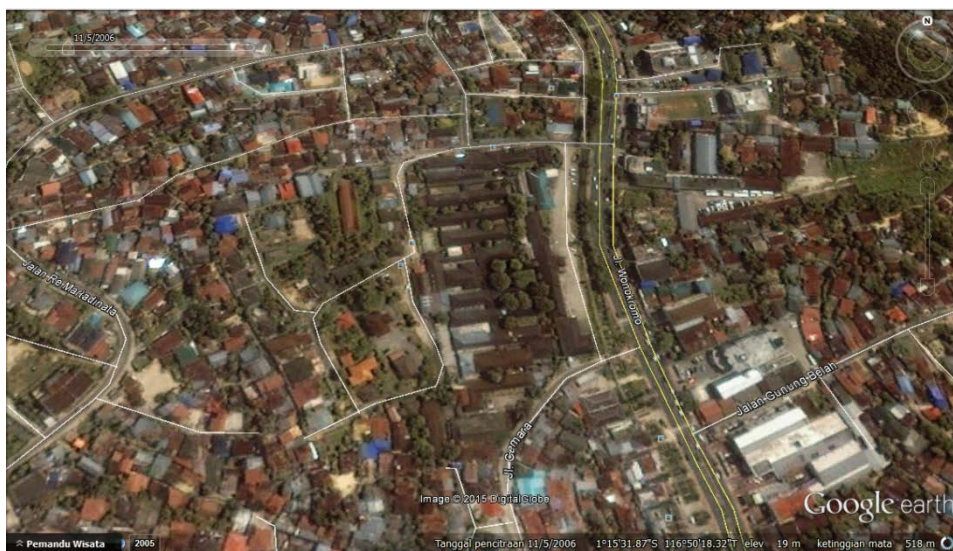
Daerah ini memiliki **potensi** sebagai kawasan komersial yang menarik perhatian masyarakat karena posisinya yang berada di tengah kota, juga sebelumnya kawasan ini memang menjadi wadah aktivitas beberapa komunitas masyarakat di sekitar. Namun, **kelemahan** kawasan ini ialah hampir selalu banjir jika hujan besar datang karena sistem drainase yang kurang baik dan elevasi tanah yang berada lebih rendah dari daerah sekitarnya membuat air terkonsentrasi pada site. Selain itu, padatnya aktivitas di area perkantoran memicu kemacetan setiap hari saat jam sibuk, seperti pagi hari dan sore hari saat jam berangkat dan pulang kantor. Lalu lintas yang padat menciptakan polusi dan kebisingan, yang merupakan efek yang tidak terelakkan dari padatnya aktivitas lalu lintas.

Permasalahan ini cukup krusial karena seringkali menghambat aktivitas masyarakat di sekitar site, dan memicu stres.

### 2.2.2 Status dan Sejarah Kepemilikan Lahan

Lokasi perancangan terpilih berada di atas tanah milik Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur. Terkait dengan tujuan pembangunan Martadinata Neighborhood Plaza yang digunakan untuk kepentingan umum dan usaha kecil menengah, maka sesuai dengan RTRW kota Balikpapan tahun 2012-2032.

Site ini dulunya adalah sebuah rumah sakit yang dibangun oleh Belanda pada tahun 1990-an. Pada era kemerdekaan, rumah sakit ini akhirnya diambil alih oleh Indonesia dan dijadikan rumah sakit umum daerah Balikpapan, dan beroperasi sejak tahun 1949 hingga tahun 1987. Rumah Sakit Umum Daerah Balikpapan yang baru dibangun di jalan MT. Haryono dan akhirnya resmi berpindah pada 1990. Bangunan RSUD lama ini lalu digunakan sebagai Pusat Kegiatan Islam Balikpapan yang disebut PUSKIB.





Gambar 2.2.2 Kondisi site tahun 2006 (atas) dan tahun 2015 (bawah)

Bangunan PUSKIB yang masih menggunakan bangunan lama dari saat berfungsi sebagai RSUD akhirnya dibongkar pada Juli 2010. Setelah pembongkaran bangunan selesai, sempat dilakukan pengolahan lahan, namun pembangunan berhenti akibat banyaknya tentangan dari masyarakat sekitar untuk isu pembangunan supermal. Hingga kini, lahan ex Puskib masih dipagari seng dan tidak ada aktivitas di dalamnya.

### 2.2.3 Kajian Site Terhadap Peraturan Bangunan

Batas-batas lahan sebagai berikut:

Utara : Puskesmas Mekarsari dan Jalan R.E. Martadinata

Timur : Perkantoran (LP3I, Graha Sucofindo, Bank Kaltim)

Selatan: Permukiman Warga

Barat : Permukiman Warga & Kantor Kecamatan Balikpapan Tengah



Gambar 2.2.3 Batas Lahan & Bangunan Sekitar

Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Balikpapan Nomor 2 Tahun 2012 bahwa Koefisien Dasar Bangunan (KDB) yang diizinkan dalam perancangan ini adalah 60% dari total luas lahan. Sehingga luas bangunan maksimal pada rancangan ini adalah:

$$\frac{11.285 \times 60}{100} = 6.771 \text{ m}^2$$

Sementara Koefisien Lantai Bangunan (KLB) yang diizinkan menurut peraturan diatas adalah sebesar 1.6, maka:

$$\frac{11.285 \times 116}{100} = 18,056 \text{ m}^2$$

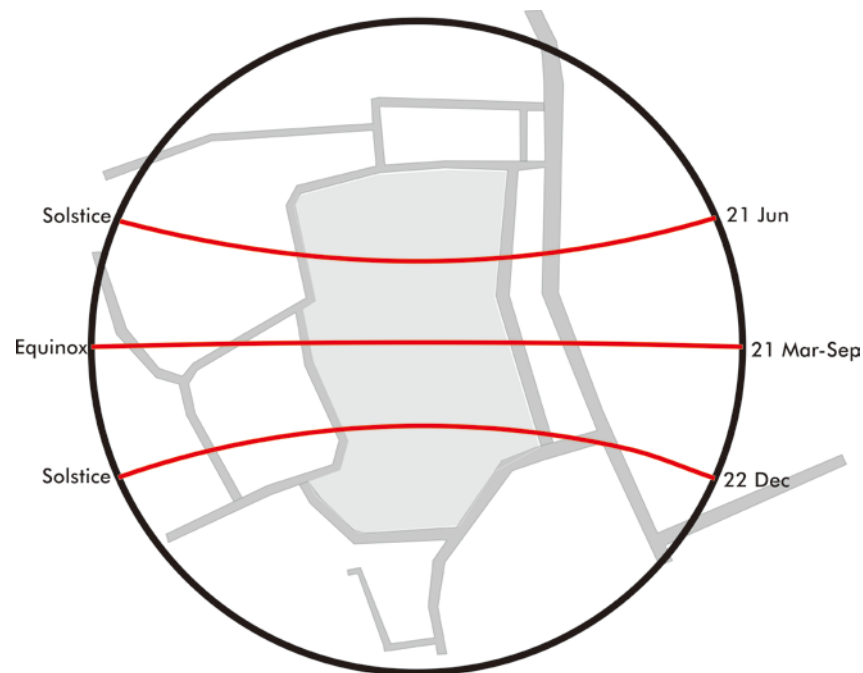
Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Balikpapan nomor 3 tahun 2012 pasal 8, GSB terluar yang sejajar dengan as jalan (rencana jalan), tepi sungai, tepi pantai ditentukan berdasarkan lebar jalan/rencana jalan/lebar sungai/kondisi pantai, fungsi jalan dan peruntukan kapling/kawasan dan ditetapkan melalui Keputusan Walikota. (2) Letak GSB terluar sebagaimana dimaksud pada ayat (1), bilamana

tidak ditentukan lain adalah separuh lebar daerah milik jalan dihitung dari tepi jalan.

### 2.2.4 Kajian Site Terhadap Matahari

Site terletak pada koordinat -1.25865, 116.838603. Dalam kajian site terhadap matahari, diambil bulan – bulan kritis yaitu bulan Juni dan Desember.

Pada gambar berikut, dapat disimpulkan bahwa pada bulan Juni, posisi sudut matahari kritis berada pada sudut Azimuth  $59,16^\circ$  untuk pukul 07.00 hingga pukul 10.00 dan  $303,9^\circ$  untuk pukul 14.00 hingga pukul 17.00. Sementara posisi sudut matahari kritis pada bulan Desember berada pada sudut Azimuth  $119,4^\circ$  untuk pukul 07.00 hingga pukul 10.00 dan  $237,9^\circ$  untuk pukul 14.00 hingga pukul 17.00.



Gambar 2.2.4 Sunpath Kota Balikpapan. Sumber: *suncalc.net* dengan analisis penulis

Sudut Altitude yang dibentuk oleh sudut Azimuth  $59,16^\circ$  pada bulan Juni adalah  $36,71^\circ$  dan untuk sudut Azimuth  $303,9^\circ$  adalah  $29,94^\circ$ . Sementara sudut

Altitude yang dibentuk oleh sudut Azimuth  $119,4^\circ$  pada bulan Desember adalah  $38,8^\circ$  dan untuk sudut Azimuth  $237,9^\circ$  adalah  $30,8^\circ$ .

Dengan demikian untuk kenyamanan daylighting ataupun menghindari radiasi panas sinar matahari kritis gubahan massa bangunan perlu dibuat memanjang dimana orientasi sisi panjang bangunan hanya bisa menghadap antara sudut  $59,16^\circ$  dan  $303,9^\circ$  serta antara sudut  $119,4^\circ$  dan  $237,9^\circ$  Sementara sirip bangunan harus memperhitungkan sudut datang matahari pada  $36,71^\circ$  dan  $29,94^\circ$  serta  $38,8^\circ$  dan  $30,8^\circ$ .

## 2.3 Kajian Sirkulasi dan Pola Pergerakan Lokasi Perancangan

### 2.3.1 Parkir

Berdasarkan hasil survey, sebagian besar kendaraan di sekitar jalan Jend. A. Yani parkir di basement gedung perkantoran. Meski tidak ada rambu yang melarang parkir, parkir *on-street* nyaris tidak ditemui di sekitar site. Sedangkan pada sisi jalan RE. Martadinata, parkir kendaraan terletak di dalam area properti pribadi seperti rumah atau halaman toko.

### 2.3.2 Pola Pergerakan Kendaraan

Jalan Jend. A. Yani dan RE. Martadinata merupakan jalan dua arah, dimana Jalan Jend. A. Yani merupakan jalan kota dua lajur dengan median di tengah jalan dan badan jalan yang lebih lebar dibanding dengan jalan R.E Martadinata yang memiliki satu lajur dan tanpa median jalan. Pada jam-jam sibuk seperti pagi hari dan sore hari, terjadi konsentrasi kepadatan kendaraan di persimpangan jalan Jend A.Yani dan jalan RE. Martadinata karena kendaraan dari arah utara berbelok ke kanan menuju RE. Martadinata serta sebaliknya yang mengakibatkan *bottlenecking* akibat penyempitan badan jalan (perubahan dari jalan dua lajur menjadi

satu lajur) dan kendaraan dari arah selatan bergerak ke utara sepanjang jalan Jend A. Yani.

Jalan utama ini dilewati kendaraan umum (angkutan kota), dengan halte angkutan umum terletak tidak jauh dari site. Namun angkutan kota dapat berhenti menaikkan dan menurunkan penumpang dengan fleksibel.

### AKSES



Gambar 2.3.1 Jalur Pergerakan Kendaraan. Sumber: Analisis Penulis

### 2.3.3 Pola Pergerakan Manusia

Jalan Jend. A Yani memiliki jalur pedestrian di kedua sisi jalan dengan lebar 1,5 meter, sedang jalan RE. Martadinata tidak memiliki jalur pedestrian. Pejalan kaki yang menggunakan jalur pedestrian ini biasanya adalah pengguna kendaraan umum, dan terdapat halte kendaraan umum di sisi utara dari site sebagai tempat menaikkan dan menurunkan penumpang. Dari halte kendaraan umum, pejalan kaki bergerak sepanjang trotoar jalan Jend A. Yani, berbelok ke RE. Martadinata dan menyebar ke permukiman

atau pertokoan di sekitar. Hampir tidak ada pergerakan manusia secara sirkular pada site.

Menurut Peraturan Menteri PU Nomor 3 Tahun 2014, Motif yang kuat dalam berjalan kaki dapat mempengaruhi orang untuk berjalan lebih lama atau jauh. Motif rekreasi mempunyai jarak yang relatif lebih pendek, sedangkan motif berbelanja dapat dilakukan lebih dari 2 jam dengan jarak sampai 2,5 km tanpa disadari sepenuhnya oleh pejalan kaki.

### 2.3.4 Kesimpulan Kajian Pergerakan

Pergerakan kendaraan di sekitar site cukup padat dengan arah yang cukup jelas yaitu kendaraan dari arah utara berbelok ke kanan menuju RE. Martadinata serta sebaliknya yang mengakibatkan *bottlenecking* akibat penyempitan badan jalan (perubahan dari jalan dua lajur menjadi satu lajur) dan kendaraan dari arah selatan bergerak ke utara sepanjang jalan Jend A. Yani. Di sekitar site tidak ada kantong parkir, dan tidak ada parkir *on-street* karena kepadatan jalan yang tidak memungkinkan, dan area parkir disediakan oleh pengelola bangunan sekitar baik perkantoran, toko, maupun rumah. Pejalan kaki memiliki akses pedestrian di sisi ruas jalan Jend A. Yani dan pergerakannya hanya dari dan menuju halte angkutan kota yang terletak tak jauh dari site. .

## 2.4 Kajian Skyline / KENAMPAKAN BANGUNAN SEKITAR

Berdasarkan hasil survey, daerah sekitar site didominasi oleh tiga jenis bangunan, yaitu perkantoran yang menempati sisi timur site (seberang jalan A. Yani), pertokoan (sisi utara site sepanjang jalan A. Yani) dan perumahan (sisi barat dan utara site sepanjang jalan RE. Martadinata). Pola penyebaran rumah berada pada gang – gang sempit dan berada di belakang bangunan toko. Tipologi rumah yang dijadikan sebagai hunian warga ini bervariasi, mulai dari 1 lantai hingga dua lantai. Gaya bangunan yang ada pada rumah – rumah di sekitar site cukup bervariasi,



sebagian besar dibangun pada tahun 1990-an dan ada sebagian kecil yang lebih tua, dan bangunan rumah yang lebih baru hampir tidak ada. Bangunan toko juga sebagian besar dibangun pada tahun 1990-an dan terdiri dari tiga lantai tanpa basement, tidak ada bangunan toko yang lebih baru. Sedangkan bangunan perkantoran terdiri atas setidaknya lima lantai dan dilengkapi basement.

## 2.5 KESIMPULAN KAJIAN TERKAIT LOKASI PERANCANGAN

Berdasarkan pemaparan diatas, dapat disimpulkan bahwa luasan *ground floor* pada rancangan ini adalah 6900 m<sup>2</sup> dengan jumlah total luas lantai maksimal adalah 27600 m<sup>2</sup> serta jumlah lantai maksimal adalah 4 lantai. Untuk kenyamanan *daylighting* ataupun menghindari radiasi panas sinar matahari kritis gubahan massa bangunan perlu dibuat memanjang dimana orientasi sisi panjang bangunan hanya bisa menghadap antara sudut 59,16° dan 303,9° serta antara sudut 119,4° dan 237,9° Sementara sirip bangunan harus memperhitungkan sudut datang matahari pada 36,71° dan 29,94° serta 38,8° dan 30,8°. Pola pergerakan yang terkait dengan perancangan adalah pergerakan kendaraan terhadap parkir, serta pergerakan manusia. Pergerakan kendaraan di sekitar site cukup padat dengan arah yang cukup jelas yaitu kendaraan dari arah utara berbelok ke kanan menuju RE. Martadinata serta sebaliknya yang mengakibatkan *bottlenecking* akibat penyempitan badan jalan (perubahan dari jalan dua lajur menjadi satu lajur) dan kendaraan dari arah selatan bergerak ke utara sepanjang jalan Jend A. Yani. Di sekitar site tidak ada kantong parkir, dan tidak ada parkir *on-street*. Pejalan kaki memiliki akses pedestrian di sisi ruas jalan Jend A. Yani dan pergerakannya hanya dari dan menuju halte angkutan kota yang terletak tak jauh dari site.

Pada kajian skyline lokasi perancangan, daerah sekitar site didominasi oleh tiga jenis bangunan, yaitu perkantoran yang

menempati sisi timur site (seberang jalan A. Yani), pertokoan (sisi utara site sepanjang jalan A. Yani) dan perumahan (sisi barat dan utara site sepanjang jalan RE. Martadinata). Pola penyebaran rumah berada pada gang – gang sempit dan berada di belakang bangunan toko. Tipologi rumah yang dijadikan sebagai hunian warga ini bervariasi, mulai dari 1 lantai hingga dua lantai, dengan gaya bangunan ala rumah modern tahun 1990-an. Bangunan toko juga sebagian besar dibangun pada tahun 1990-an dan terdiri dari tiga lantai tanpa basement, tidak ada bangunan toko yang lebih baru. Sedangkan bangunan perkantoran terdiri atas setidaknya lima lantai dan dilengkapi basement dengan gaya bangunan yang lebih modern.

## 2.6 Kajian PLAZA

### 2.6.1 Pengertian Plaza

Menurut Oxford Dictionaries, plaza adalah sebuah alun – alun, pasar, atau semacam ruang terbuka pada daerah terbangun<sup>7</sup>. Menurut Geoffrey Broadbent (1990) Plaza adalah ruang untuk berbagi dan bertemu tanpa penghalang atau batas sehingga setiap orang dapat mengakses atau menggunakannya<sup>8</sup>. Dalam sebuah kota, plaza merupakan sebuah unit dasar yang tercermin melalui keadaan budaya kontemporer kota tersebut. Plaza adalah tempat di mana orang dapat berinteraksi dan berbagi pikiran dan kebutuhan mereka dalam sebuah ruang terbuka seperti yang dilakukan di Roma kuno<sup>9</sup>.

Dalam perkembangannya, konsep penyatuan tempat berjualan di satu kompleks sendiri sesungguhnya telah dipraktekkan jauh sebelumnya di Teheran, Iran (sejak abad ke-10) dan Istanbul, Turki (abad ke-15) yang disebut dengan

---

<sup>7</sup>Oxford Dictionaries Online, 2016. Tersedia di <<https://en.oxforddictionaries.com/definition/plaza>> Diakses Tanggal 23 Okt 2016

<sup>8</sup>Alberti L.B., Geoffrey Broadbent, *Emerging Concepts in Urban Space Design*, Ban Nostrand Reinhold, 1990

<sup>9</sup>Kim. Youngduk. 2015 dalam *Exploration of Connectivity Between Urban Plaza and Mixed – Use Buildings*

“grand bazaar”. Pada waktu itu, para pedagang membangun kios–kiosnya di plaza terbuka atau koridor jalan yang saling berdekatan. Lalu pada abad ke-18 berkembang konsep “shopping center” dan “shopping arcade” dengan bentuk kompleks retail yang terbuka (open–air retail complex) yang mulai menawarkan kenyamanan bagi para pengunjung. Konsep ini banyak digunakan di Australia dan Eropa (misal Galleria Vittorio Emmanuelle di Milan yang dibangun pada 1860–an)<sup>10</sup>.

### 2.6.2 Elemen Plaza

Menurut Youngduk Kim (2015), ada beberapa elemen pembentuk plaza. Yaitu:

#### 1. Public Property

Public Property merupakan semacam properti milik pemerintah yang berada diantara bangunan dan menjadi penghubung, sebagai infrastruktur kota, dan bersifat terbuka. Secara umum, public property bersifat terbuka dan menghubungkan atau memisahkan ruang antar bangunan.

#### 2. Open Space

*Open space* atau ruang terbuka adalah suatu tempat atau area yang dapat menampung aktivitas tertentu manusia, baik secara individu maupun berkelompok. Sebagai bagian dari unit dasar kota yang tercermin melalui keadaan budaya kontemporer, open space atau ruang terbuka juga dapat berupa pusat interaksi modern.

#### 3. Commercial Space

Commercial space adalah ruang yang eksklusif bagi penggunanya. Karena pada ruang ini terjadi kegiatan transaksi dengan mempertemukan antara pihak penjual dan pihak pembeli. Departement store dan mall bukan contoh commercial space yang baik, karena keduanya tidak memberikan hak untuk kegiatan komersial pada semua orang. Dalam kaitannya dengan plaza, plaza haruslah dapat diakses untuk semua orang, sehingga *commercial space* pun harus dapat diakses

---

<sup>10</sup>Atmawidjaja, Saleh Endra. 2009 dalam Masihkah Kota – Kota di Indonesia Butuh Mall

bagi semua orang, yang akan membeli ataupun berdagang. Terutama bagi orang – orang yang tinggal disekitarnya terbuka juga dapat berupa pusat komunitas.

#### 4. Private – Owned Public Space

Private – Owned Public Space atau POPS adalah istilah untuk ruang fisik yang dimiliki secara privat namun dapat diakses secara publik yang secara legal diatur dalam aturan zonasi atau peraturan tata guna lahan. POPS biasanya adalah hasil kesepakatan antara pemerintah dengan pengembang atau pemilik lahan legal dimana pemerintah memberikan konsesi zonasi dan pengembang atau pemilik lahan legal memberikan ruang pribadi milik mereka atau didekat bangunan mereka untuk dijadikan ruang publik.<sup>11</sup>

##### 2.6.3 Plaza Sebagai Wadah Rekreasi

Secara bahasa, rekreasi berasal dari bahasa inggris re dan create, yang artinya menciptakan kembali. Rekreasi juga dapat diartikan suatu tindakan atau kegiatan yang dilakukan sendiri, kelompok, ataupun massal untuk membuat suasana baru melalui kegiatan atau aktivitas – aktivitas yang menyenangkan<sup>12</sup>. Sementara menurut Daniel Mc Lean, rekreasi adalah aktivitas atau pengalaman yang di peroleh atau di lakukan dalam waktu senggang dan biasanya di laksanakan di waktu senggang<sup>13</sup>. Didalam sebuah obyek rekreasi, pasti terdapat sesuatu yang dinikmati yang menjadi tujuan orang mendatangi obyek rekreasi tersebut yang disebut dengan atraksi wisata atau daya tarik wisata.

Dalam Undang Undang Nomor 10 Tahun 2009 disebutkan bahwa “Daya Tarik Wisata adalah segala sesuatu yang memiliki keunikan, keindahan, dan nilai yang berupa keanekaragaman kekayaan alam, budaya dan hasil buatan manusia yang menjadi sasaran atau tujuan kunjungan wisatawan”. Jadi dapat disimpulkan bahwa atraksi wisata adalah sesuatu yang dapat menimbulkan daya tarik bagi wisatawan

---

<sup>11</sup> The Municipal Art Society of New York City. Private Owned Public Space Mission. Tersedia di <<http://apops.mas.org/about/mission/>> diakses tanggal 20 Mei 2017

<sup>12</sup> The Oxford Dictionary 1993

<sup>13</sup> Lean, Daniel. 2011 dalam *Kraus' Recreation and Leisure in Modern Society*

dan merupakan alasan utama untuk mengunjungi objek dan daya tarik wisata. Menurut Oka A. Yoeti (1985) terdapat tiga syarat agar atraksi wisata menarik bagi wisatawan. Yaitu:

**a. Sesuatu yang Dapat Dilihat**

Dalam sebuah obyek wisata atau daya tarik wisata harus ada sesuatu yang dilihat secara visual. Baik itu yang dilihat secara langsung maupun tidak langsung. Dalam konteks perancangan, sesuatu yang dilihat secara langsung seperti melihat pameran, kegiatan kesenian, dan lain-lain. Sesuatu yang dilihat atau dirasakan secara tidak langsung tetapi menghibur adalah sesuatu yang tidak disadari secara langsung oleh wisatawan tetapi menghibur adalah dengan ruang – ruang yang tidak monoton atau membosankan, sehingga orang dapat terus menikmatinya.

**b. Sesuatu yang Dapat Dikerjakan**

Sesuatu yang dapat dikerjakan dalam suatu daya tarik wisata berupa kegiatan yang bersifat fisik maupun non – fisik. Dalam konteks perancangan kegiatan yang bersifat fisik yang dapat dilakukan dalam daya tarik wisata yaitu wisatawan terlibat secara langsung dalam kegiatan.

**c. Sesuatu yang Dapat Dibeli**

Dalam sebuah obyek wisata atau daya tarik wisata, sangat identik dengan sesuatu yang khas yang dijadikan sebagai oleh – oleh. Seperti hasil kerajinan tangan maupun kuliner. Selain untuk oleh – oleh, juga untuk meningkatkan pemasukan bagi kelompok – kelompok yang ada di obyek wisata tersebut.

**Berdasarkan penjelasan singkat diatas dapat disimpulkan bahwa parameter yang terkait dengan perancangan adalah sesuatu yang dapat dilihat dan dibeli. Dalam kaitannya dengan perancangan, sesuatu yang dapat dilihat atau dirasakan secara tidak langsung tetapi menghibur adalah dengan membuat ruang yang tidak membosankan, dan menarik pengunjung untuk berbelanja.**

#### 2.6.4 Kesimpulan Kajian Plaza

Plaza merupakan sebuah ruang terbuka yang didalamnya terdapat berbagai kegiatan dari masyarakat perkotaan. Didalam sebuah plaza, orang dapat berinteraksi dan berbagi pikiran dan kebutuhan mereka dalam sebuah ruang terbuka. Kegiatan yang dilakukan pada plaza bermacam – macam, didominasi oleh berbelanja dan interaksi. Konsep plaza pada awalnya adalah sebagai tempat berkumpul dan sebagai ruang interaksi, kemudian disekelilingnya terdapat kios – kios milik para pedagang. Terkait dengan perancangan Martadinata Plaza, hal ini merupakan solusi bagi perancangan sebuah wadah perbelanjaan yang juga menggabungkan wadah interaksi. Selain itu, kegiatan berbelanja juga merupakan rekreasi yang dapat diwadahi dalam Martadinata Plaza.

### 2.7 KAJIAN RUANG DALAM PERANCANGAN

#### 2.7.1 Ruang yang Tidak Membosankan

Dalam perkembangan arsitektur, ruang-ruang yang dapat memberikan rekreasi terhadap seseorang semakin dibutuhkan. Ruang–ruang difungsikan untuk memberikan penyegaran jiwa dan jasmani seseorang baik sadar maupun tidak sadar. Pengolahan pola peruangan, warna, material, dan inovasi yang diberikan mampu memberikan dampak rekreasi pada seseorang, yang tak terlepas dari konsep, fungsi, dan estetika ruang yang digunakan. Elemen–elemens ederhana pada perancangan dapat menimbulkan dampak rekreatif pada manusia yang menggunakan, misalnya penggunaan warna pada ruang dapat memberikan dampak psikologis tertentu pada orang yang melihatnya meskipun ini dilakukan secara tidak sadar. Penataan antar fungsi ruang juga dapat memberikan dampak psikologis seperti berekreasi pada penggunaannya. Dengan pemanfaatan serta pengolahan pada arsitektur dapat membantu menyehatkan kembali jiwa dan jasmani seseorang untuk kembali melakukan rutintasnya.

Menurut Rob Kreir (2001) dalam Komposisi Arsitektur, agar bangunan membentuk suasana yang tidak monoton, perlu memperhatikan aksentuasi dari bangunan itu sendiri<sup>14</sup>. Aksentuasi merupakan prinsip estetika dengan menampilkan sesuatu yang berbeda dan menjadi pusat perhatian. Menurut Rob Kreir, aksentuasi perlu ditekankan pada sesuatu yang ritmis, skala ruang dan tergantung pada penyusunan unit – unit bangunan. Penyusunan unit bangunan yang ritmis tersebut dapat didistribusikan secara beraturan atau tidak beraturan, simetris atau asimetris.

### 1. Skala Ruang/Proporsi Ruang

Menurut Camillo Sitte skala dalam arsitektur merupakan perbandingan antara elemen suatu ruang dengan elemen tertentu yang ukurannya dibagi dengan manusia. Skala merupakan suatu kualitas yang menghubungkan bangunan atau ruang dengan kemampuan manusia dalam memahami bangunan atau ruang tersebut. Secara umum, skala dalam bangunan dibedakan menjadi tiga. Yaitu skala monumental, skala lingkungan, dan skala super monumental.

- a. **Skala Monumental.** Merupakan skala ruang yang besar dengan suatu obyeknya yang mempunyai nilai tertentu sehingga manusia akan merasakan keagungan didalam ruangan itu. Perbandingan lebar bangunan dan ketinggian bangunan adalah  $D/H = 2$
- b. **Skala Lingkungan.** Merupakan skala ruang yang kecil sehingga memberikan rasa terlindungi bagi manusia didalamnya. Jika dalam suatu perancangan menginginkan suasana yang akrab dengan lingkungan disekitarnya, dapat menggunakan skala ini. Perbandingan lebar bangunan dan ketinggian bangunan adalah  $D/H = 1$
- c. **Skala Super Monumental.** Skala ini mempunyai perbandingan yang sangat kontras dengan manusia. Perbandingan lebar bangunan dan ketinggian bangunan adalah  $D/H < 1$

---

<sup>14</sup>Kreir, Rob. 2001 dalam Komposisi Arsitektur (terj.)

Palladio dalam D.K. Ching (2007) mengajukan beberapa metode dalam menentukan ketinggian suatu ruang agar proporsional dengan panjang dan lebarnya. Dalam menentukan skala, terdapat tiga metode<sup>15</sup>. Yaitu:

**a. Aritmatis**

$$\frac{c - b}{b - a} = \frac{c}{b}$$

**b. Geometris**

$$\frac{c - b}{b - a} = \frac{c}{b}$$

**c. Harmonis**

$$\frac{c - b}{b - a} = \frac{c}{c}$$

Skala merupakan kualitas yang terbentuk dari perbandingan antara elemen ruang yaitu tinggi dan lebar terhadap lingkungannya. Skala dalam arsitektur berperan dalam membentuk citra suatu bangunan. Dalam konteks perancangan, skala yang digunakan adalah skala lingkungan. Penggunaan skala lingkungan terkait dengan citra yang dibentuknya yaitu suasana yang akrab, yaitu dengan perbandingan D/H = 1. Selain itu pemilihan skala lingkungan juga terkait dengan regulasi bangunan yang berlaku pada lokasi perancangan. Dalam menentukan ketinggian bangunan, terdapat tiga metode yang dapat dilakukan yaitu aritmatik, geometris dan harmonis.

### 2.7.2 Irama Pergerakan

Menurut Cyrill M. Harris (1975) sirkulasi adalah suatu pola lalu lintas atau pergerakan yang terdapat dalam suatu area atau bangunan. Didalam bangunan, suatu pola pergerakan memberikan keluwesan, pertimbangan ekonomis, dan fungsional<sup>16</sup>. Dalam hal ini, sirkulasi diibaratkan sebagai media untuk melakukan

---

<sup>15</sup>Ching, D.K. Francis. 1993 dalam *Arsitektur Bentuk, Ruang dan Tata* (terj.)

<sup>16</sup>Harris, Cyrill M. 1975 dalam *Dictionary of Architecture and Construction*



pergerakan, sehingga pergerakan dan sirkulasi merupakan sebuah paket didalam bangunan. Dalam perspektif arsitektur sebagai seni, irama ditandai dengan system perubahan secara teratur. Cara yang paling efektif untuk mendapatkan irama adalah dengan memberi pola pada keadaan – keadaan tertentu, yang dapat diingat dengan mudah <sup>17</sup>. Terkait dengan pergerakan, terdapat beberapa cara dalam memperoleh irama dalam pergerakan. Yaitu:

- a. **Pengulangan (*Repetisi*)**. Berupa perubahan garis, tekstur, warna, dan pola.
- b. **Gradasi**. Berupa perubahan dimensi secara bertahap, perubahan warna dari gelap ke terang, dan perubahan bentuk secara bertahap.
- c. **Transisi**. Berupa perubahan pada garis – garis lurus menjadi garis – garis lengkung.

**Terkait dengan perancangan bangunan yang bersifat rekreasi, maka perlu adanya pergerakan yang santai agar pengguna dapat menikmati ruang. Untuk mencapai pergerakan yang santai, maka pada bagian – bagian tertentu sebuah jalur sirkulasi dapat diperlebar. Jalur sirkulasi ini juga dapat diperbesar dengan menggabungkan dengan ruang – ruang yang dilaluinya atau terbuka pada salah satu sisinya, sehingga di dalam pergerakan yang santai terdapat irama. Untuk mencapai irama dalam pergerakan diperlukan adanya pengulangan, gradasi, dan transisi.**

### 2.7.3 Bentuk Bangunan Kontras Dengan Lingkungan

Menurut Hugo Haring bentuk dalam arsitektur merupakan perwujudan dari organisasi ruang yang merupakan hasil dari suatu proses pemikiran. Proses ini didasarkan atas pertimbangan fungsi dan usaha pernyataan diri atau ekspresi. Sebagai wujud arsitektural yang dinikmati secara visual yang menentukan citra dan aksen sebuah bangunan, maka perkara – perkara dalam bentuk menurut D.K.

---

<sup>17</sup>Atmadjaja, Srisusana Jolanda. 1999 dalam Estetika Bentuk

Ching meliputi **dimensi, warna, tekstur dan orientasi**<sup>18</sup>. Agar perkara – perkara dalam bentuk mewujudkan bentuk yang kontras dengan lingkungan sekitarnya, maka diperlukan adanya **kajian lingkungan sekitar tentang bentuk terkait dengan perkara – perkara di atas.**

**Dalam mencapai bentuk yang kontras dengan lingkungan sekitar, perlu adanya kajian terhadap lingkungan sekitar terkait dengan dimensi, warna, dan tekstur. Di sisi lain, orientasi bangunan terhadap analisis lokasi perancangan tetap dipertahankan. Perkara atau kriteria diatas merupakan upaya bentuk pencarian aksentuasi pada bangunan agar kontras dengan lingkungannya dan memberikan suasana yang rekreatif.**

#### 2.7.4 Kajian Ruang Terkait Kenyamanan Gerak dan Pergerakan

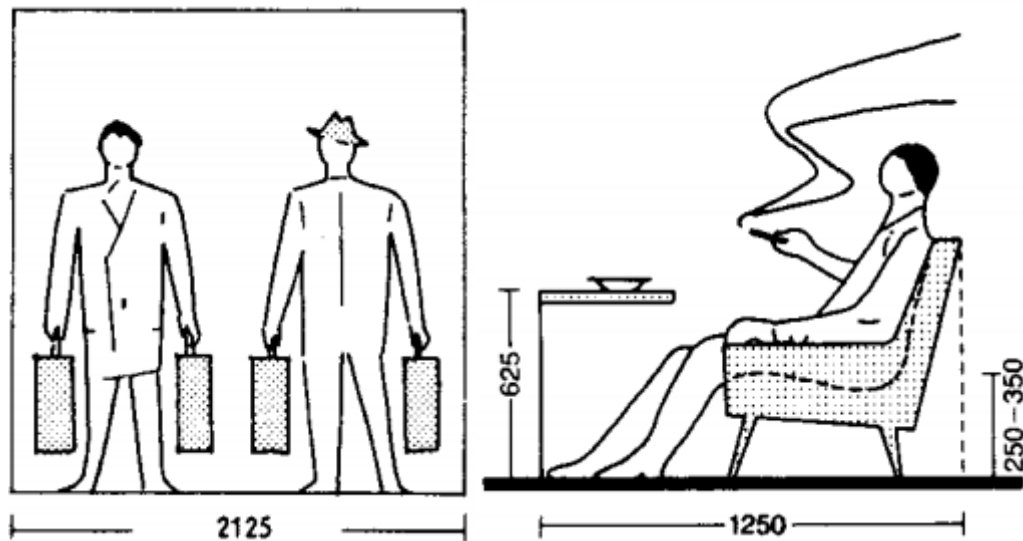
Kenyamanan gerak dalam ruang merupakan perbandingan dimensi tubuh manusia terhadap dimensi sebuah ruang maupun furnitur. Dengan perbandingan dimensi ruang standar dan kebutuhan ruang maka dapat mencapai kenyamanan bagi penggunaannya. Dalam konteks perancangan ini, ruang – ruang yang menjadi analisa kenyamanan gerak dan pergerakan adalah **koridor, musholla, dan toilet.**

##### 1. Koridor

Koridor merupakan bagian penting dalam ruang sirkulasi karena koridor menjadi penghubung antar ruang dan antar massa bangunan. Koridor merupakan ruang yang paling banyak digunakan oleh semua pengguna. Waktu penggunaan koridor dimulai ketika sebelum bangunan beroperasi hingga waktu operasi bangunan selesai. Selain digunakan sebagai penghubung antar ruang dalam bangunan, koridor juga digunakan sebagai tempat relaksasi bagi pejalan kaki. Rata – rata lebar manusia yaitu 60 cm. **Lebar koridor standar mempunyai lebar 120 cm untuk satu orang.** Sebagai koridor untuk **lalu – lalang semua pengguna** bangunan, **akses *difable*** serta tambahan ***furniture* untuk beristirahat**, maka kebutuhan **koridor adalah 4 meter.**

---

<sup>18</sup>Ching, D.K. Francis. 1993 dalam Arsitektur Bentuk, Ruang dan Tatahan (terj.)



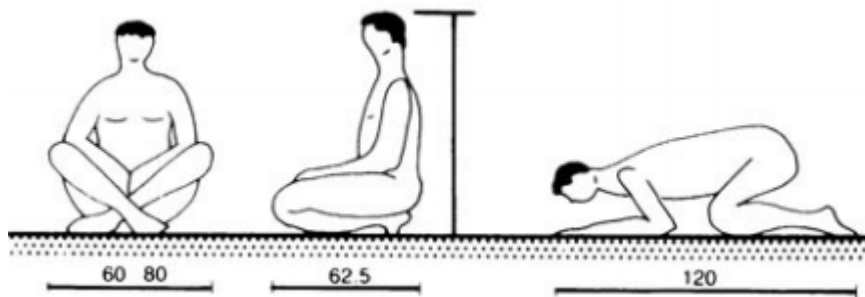
Gambar 2.7.1. Analisis Kebutuhan Ruang Terkait Kenyamanan Pergerakan

Sumber: Data Arsitek Jilid III,

Selain lebar koridor, lebar tempat duduk juga perlu menjadi perhatian agar koridor dapat dijadikan sebagai ruang untuk beristirahat. Agar orang dapat bersantai dan beristirahat, salah satu poin penting dalam perancangan ini adalah tempat duduk. Ukuran tempat duduk yang nyaman untuk beristirahat adalah **lebar 75 cm dan panjang 125 cm**. Panjang dihitung dari pertemuan antara sandaran dan alas duduk hingga ujung telapak kaki dengan **ketinggian alas duduk 25 cm hingga 35 cm**.

## 2. Musholla

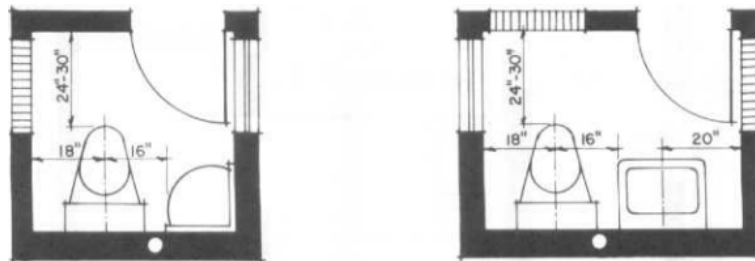
Agar seseorang nyaman dalam menjalankan ibadah, maka perlu memperhatikan kebutuhan ruang beribadah. Ketika menjalankan ibadah solat, seseorang membutuhkan ruang kurang lebih **120 cm x 60 cm – 80 cm**.



Gambar 2.7.2 Kebutuhan Pergerakan untuk Ibadah Sholat

### 3. Toilet dan Sanitasi

Kegiatan yang biasa dilakukan di Kamar mandi termasuk mencuci tangan, wajah, dan rambut, mandi, buang air, dan perawatan. Masalah utama dalam desain kamar mandi meliputi perencanaan untuk kenyamanan optimal dan privasi semua fungsi kamar mandi untuk semua anggota hunian, ketentuan yang memadai untuk penyimpanan persediaan dan peralatan, dan kemudahan pembersihan. **Standar kenyamanan ruang gerak di dalam kamar mandi untuk jarak titik tengah kloset ke dinding kamar mandi yaitu 45,72 cm, jarak dari wastafel ke ujung depan kloset 60,96 cm, jarak dari titik tengah wastafel ke dinding kamar mandi 50,8 cm.**



Gambar 2.7.3 Kebutuhan Luasan Minimal Toilet

Sumber: Time – Saver Standard Building Types

## BAB III

### PENYELESAIAN PERSOALAN PERANCANGAN

Pada Bab 3 ini akan dibahas tentang penyelesaian persoalan perancangan. Penyelesaian persoalan perancangan merupakan hasil dari kajian pada Bab 1 dan Bab 2 yaitu tentang latar belakang permasalahan dan kajian pustaka. Dalam memecahkan persoalan perancangan, terdapat beberapa obyek yang harus diselesaikan yaitu: tata ruang dan sirkulasi, bentuk dan fasad, serta tata lansekap. Obyek permasalahan yang akan diselesaikan tersebut nantinya akan diterapkan pada perancangan dan menjadi acuan perancangan.

#### 3.1 ANALISIS TAPAK

##### 3.1.1 Analisis Lokasi

Lokasi terpilih berada di Jl. A. Yani, Kelurahan Mekarsari, Kecamatan Balikpapan Tengah Kotamadya Balikpapan, Kalimantan Timur. Kelurahan Mekarsari adalah wilayah yang terdiri atas area perumahan di sisi barat jalan utama dan area komersial serta perkantoran di sisi timurnya. Daerah residensial ini sudah ada semenjak tahun 1900-an dan daerah komersial berupa perkantoran dan pertokoan berkembang sejak 1970-an. Lokasi site relatif datar namun diapit oleh daerah yang berbukit-bukit di sekelilingnya.

Dalam RTRW kota Balikpapan tahun 2012-2032 pasal 11 poin c, disebutkan bahwa Kelurahan Gunung Sari Ilir, melayani Kelurahan Gunung Sari Ulu, Kelurahan Karang Rejo, Kelurahan Karang Jati, Kelurahan Sumber Rejo dan Kelurahan Mekar Sari di Kecamatan Balikpapan Tengah dengan fungsi sebagai kawasan perdagangan dan jasa skala kecamatan.

Luasan Site sebesar 11.825 m<sup>2</sup> dengan bentuk memanjang dengan sejajar Jalan Jend. A. Yani. Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Balikpapan Nomor 2 Tahun 2012 bahwa Koefisien Dasar Bangunan (KDB) yang diizinkan dalam

perancangan ini adalah 60% dari total luas lahan. Sehingga luas bangunan maksimal pada rancangan ini adalah:

$$\frac{11.285 \times 60}{100} = 6,771 \text{ m}^2$$

Sementara Koefisien Lantai Bangunan (KLB) yang diizinkan menurut peraturan diatas adalah sebesar **1.6**, maka luas lantai bangunan keseluruhan yang diizinkan adalah:

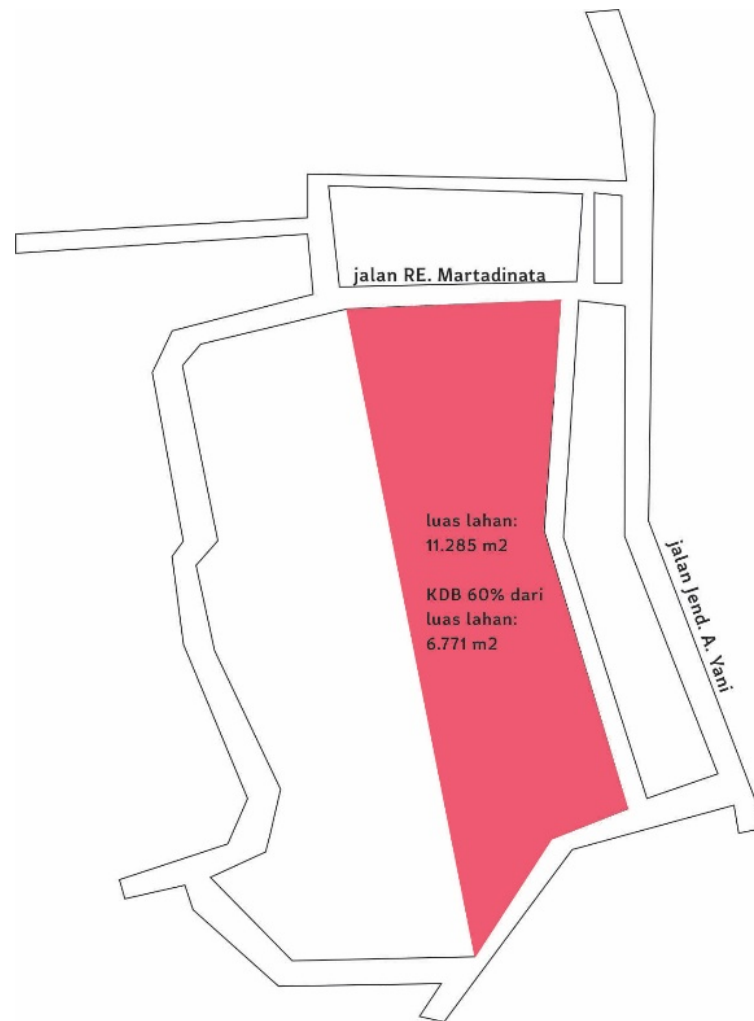
$$11.285 \times 1.6 = 18,056 \text{ m}^2$$

Dengan luas lantai dasar 6.771 m<sup>2</sup> dan luas lantai keseluruhan maksimal 18.056 m<sup>2</sup>, maka jumlah lantai bangunan:

$$\frac{18.056}{6.771} = 2,6 \text{ lantai atau maksimal 3 lantai.}$$

Hal ini selaras dengan Peraturan Daerah Kota Balikpapan Nomor 2 Tahun 2012 dimana tinggi bangunan maksimal 4 lantai.





Gambar 3.1.1 Analisis Luas Site terhadap peraturan bangunan

Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Balikpapan nomor 3 tahun 2012 pasal 8, GSB terluar yang sejajar dengan as jalan (rencana jalan), tepi sungai, tepi pantai ditentukan berdasarkan lebar jalan/rencana jalan/lebar sungai/kondisi pantai, fungsi jalan dan peruntukan kapling/kawasan dan ditetapkan melalui Keputusan Walikota. (2) Letak GSB terluar sebagaimana dimaksud pada ayat (1), bilamana tidak ditentukan lain adalah separuh lebar daerah milik jalan dihitung dari tepi jalan. Jalan Jend. A. Yani memiliki lebar jalan 14 meter dengan median jalan. Maka Garis Sempadan Bangunan terluar adalah separuh dari lebar badan jalan yaitu  $14/2 = 7$  meter.



Gambar 3.1.2 Analisis Site terhadap sempadan jalan

### 3.1.2 Analisa Tapak Terhadap Lingkungan Sekitar dan Zonasi



Gambar 3.1.3 Batas Lahan Sekitar



Batas-batas lahan sebagai berikut:

Utara : Puskesmas Mekarsari dan Jalan R.E. Martadinata

Timur : Perkantoran (LP3I, Graha Sucofindo, Bank Kaltim)

Selatan: Permukiman Warga

Barat : Permukiman Warga & Kantor Kecamatan Balikpapan Tengah

Berdasarkan analisis penulis, **keunggulan** dari kawasan ini diantaranya ialah akses yang mudah, dapat diakses dengan kendaraan umum (angkutan kota) dari arah manapun. Selain itu, lokasi yang amat strategis berada di tengah kota, dan dekat dengan perkantoran, fasilitas umum, dan sekolah. Infrastruktur di sekitar kawasan pun sudah cukup baik, adanya aliran listrik dan air yang dipasok oleh PDAM.

Daerah ini memiliki **potensi** sebagai kawasan komersial yang menarik perhatian masyarakat karena posisinya yang berada di tengah kota, juga sebelumnya kawasan ini memang menjadi wadah aktivitas beberapa komunitas masyarakat di sekitar.

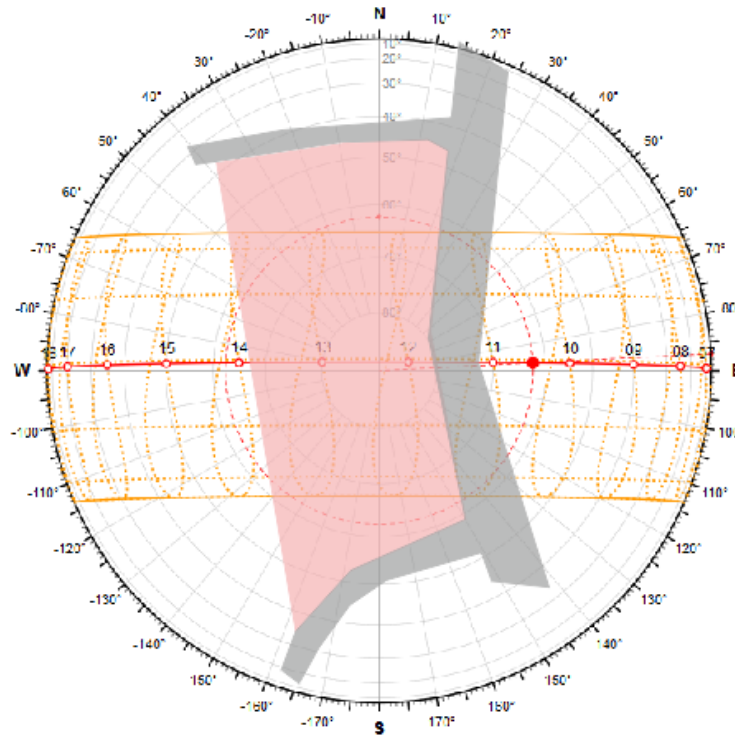
### 3.1.3 Analisa Iklim Pada Tapak

#### 3.1.3.1 Analisa Paparan Matahari & Termal

Kota Balikpapan merupakan daerah yang dekat dengan garis khatulistiwa sehingga paparan matahari dan posisi matahari cenderung sama sepanjang tahunnya. Site terletak pada koordinat -1.25865, 116.838603. Dalam kajian site terhadap matahari, diambil bulan – bulan kritis yaitu bulan Juni dan Desember.

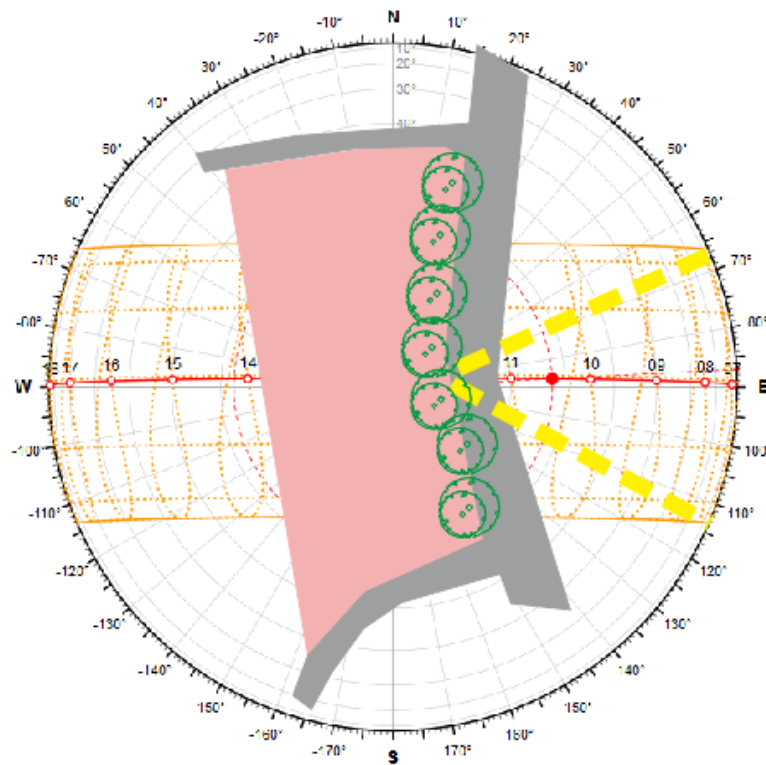
Pada gambar berikut, dapat disimpulkan bahwa pada bulan Juni, posisi sudut matahari kritis berada pada sudut Azimuth  $59,16^{\circ}$  untuk pukul 07.00 hingga pukul 10.00 dan  $303,9^{\circ}$  untuk pukul 14.00 hingga pukul 17.00. Sementara posisi sudut matahari kritis pada bulan Desember berada pada sudut Azimuth  $119,4^{\circ}$

untuk pukul 07.00 hingga pukul 10.00 dan  $237,9^{\circ}$  untuk pukul 14.00 hingga pukul 17.00.



Gambar 3.1.4 Sunpath Kota Balikpapan. Sumber: andrewmarsh.com dengan analisis penulis

Dengan mempertimbangkan titik kritis matahari berikut, alternatif perlindungan matahari yang dapat dilakukan pada tapak ialah menggunakan vegetasi sebagai peneduh pada tapak. Vegetasi peneduh dapat diletakkan pada bagian yang langsung terpapar matahari.

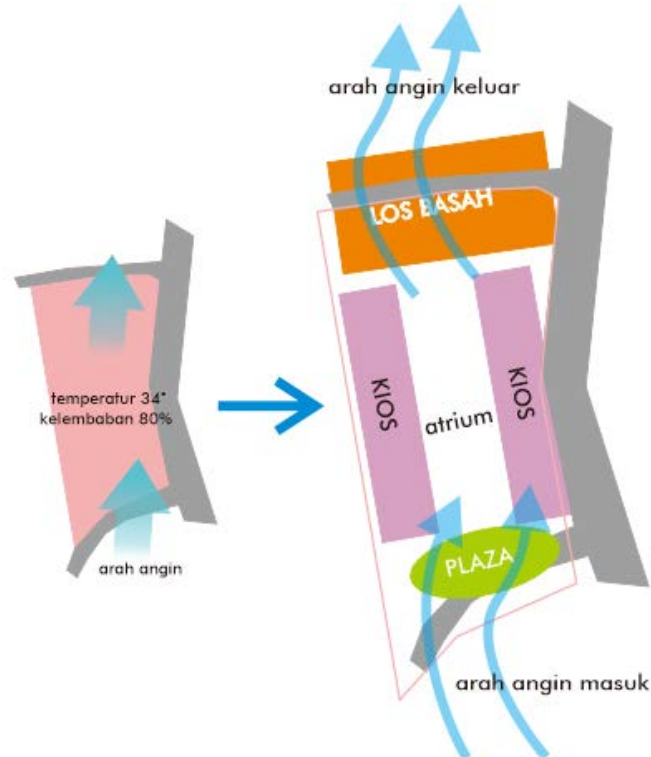


Gambar 3.1.5 Skema penggunaan vegetasi untuk menghalangi sinar matahari berlebih pada tapak.

### 3.1.3.2 Analisa Arah Angin, Temperatur dan Kelembaban

Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Balikpapan, secara umum pada tahun 2016 angin di Balikpapan berhembus dari selatan ke arah timur laut dengan kisaran kecepatan 2,6 m/s hingga 3,2 m/s. Angin kencang dari selatan dipengaruhi oleh adanya laut di selatan kota Balikpapan.

Dengan temperatur harian yang dapat mencapai 34°C pada siang hari dan kelembaban rata-rata mencapai 80%, maka dibutuhkan sirkulasi udara yang baik untuk membawa kelembaban ke luar dan menurunkan temperatur pada site.



Gambar 3.1.6 Analisa arah angin, temperature dan kelembaban pada tapak

Sirkulasi udara dapat dicapai dengan meletakkan zona-zona yang membutuhkan sirkulasi udara terbuka di sisi selatan, seperti plaza, untuk kemudian diteruskan ke dalam bangunan. Area yang membutuhkan pelepasan udara lembab seperti area los basah, diletakkan di sisi utara agar udara lembab dapat langsung dilepas ke luar tanpa melewati area lain.

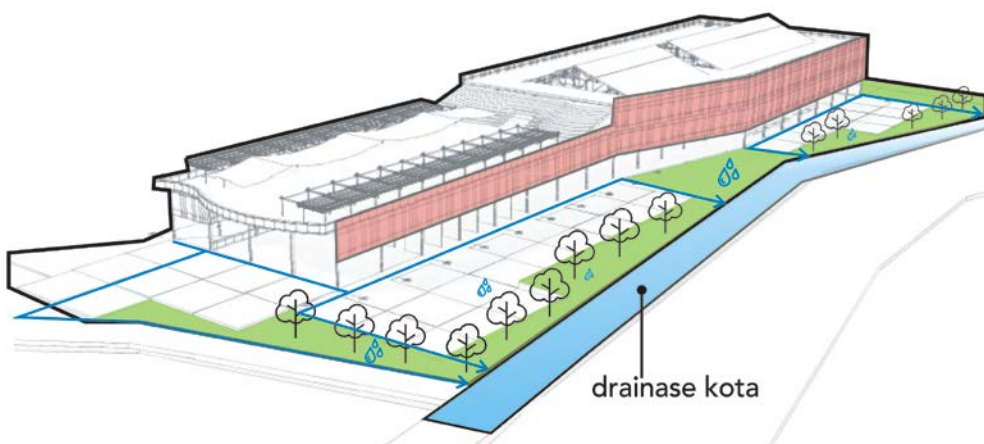
### 3.1.4 Analisa Drainase Alami pada Tapak

Arah aliran air (drainase) pada tapak mengarah dari barat laut menuju tenggara, dengan drainase utama kota berada di sisi timur tapak. Drainase kota ini merupakan drainase terbuka, sehingga aliran air pada permukaan di sekitarnya dapat langsung jatuh melalui tepi-tepi drainase.



Gambar 3.1.7 Analisa drainase pada tapak

Untuk memudahkan aliran air hujan pada tapak jika terdapat bangunan, drainase buatan berupa selokan/gutter (drainase permukaan) dan saluran drainase bawah permukaan seperti pipa-pipa dibuat dan dialirkan menuju drainase kota. Tidak semua air permukaan akan dialirkan menuju drainase kota, sebagiannya juga akan diserap oleh area-area terbuka pada tapak. Panah-panah berwarna biru menunjukkan posisi dan arah aliran drainase permukaan pada tapak. Area berwarna hijau menunjukkan area serapan air pada tapak.



Gambar 3.1.8 Analisa peletakan drainase pada tapak

### 3.1.5 Analisa Utilitas Sekitar Tapak



Gambar 3.1.9 Analisa Utilitas sekitar Tapak

Berdasarkan pengamatan, saluran air dan listrik terdapat di sepanjang jalan yang melingkupi area sekitar tapak. Untuk keperluan utilitas air bersih dan listrik, bangunan pada tapak dapat mengambilnya pada bagian bagian timur dan selatan tapak.

### 3.1.6 Analisa Sirkulasi Pada Tapak

#### 3.1.6.1 Pola Pergerakan Kendaraan dan Parkir

Berdasarkan kajian pada Sub bab 2.3.2, Jalan Jend. A. Yani dan RE. Martadinata merupakan jalan dua arah, dimana Jalan Jend. A. Yani merupakan jalan kota dua lajur dengan median di tengah jalan dan badan jalan yang lebih lebar serta lebih padat dibanding dengan jalan R.E Martadinata yang memiliki satu lajur dan tanpa median jalan.



Gambar 3.1.10 Analisa sirkulasi kendaraan pada tapak

Untuk memudahkan akses keluar-masuk kendaraan ke dalam tapak tanpa mengganggu sirkulasi kendaraan di Jalan Jend. A. Yani, akses masuk kendaraan diletakkan di sisi selatan, sehingga pengunjung harus berbelok ke jalan Cemara di sisi selatan site, dan keluar di jalan RE Martadinata di utara site.

### 3.1.6.2 Pola Pergerakan Manusia

Jalan Jend. A Yani memiliki jalur pedestrian di kedua sisi jalan dengan lebar 1,5 meter, sedang jalan RE. Martadinata tidak memiliki jalur pedestrian. Pejalan kaki yang menggunakan jalur pedestrian ini biasanya adalah pengguna kendaraan umum. Akses masuk untuk pejalan kaki melalui sisi selatan tapak, dan keluar melalui sisi utara tapak.

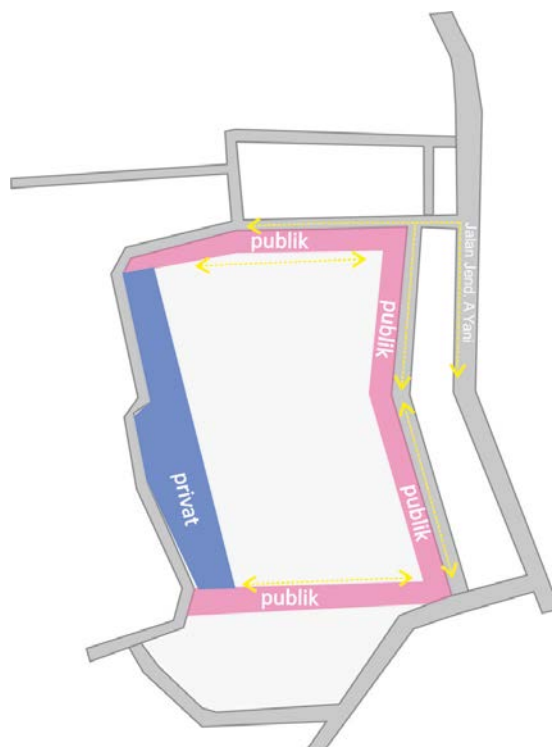


Gambar 3.1.11 Analisa sirkulasi pejalan kaki pada tapak

## 3.2 ANALISA TATA BANGUNAN

### 3.2.1 Analisis Tata Bangunan Terhadap Zonasi

Analisis tata bangunan terhadap zonasi penting untuk menentukan peletakan ruang-ruang di dalam bangunan. Berdasarkan analisa sirkulasi, ditentukan bahwa area publik ditempatkan pada area yang lebih mudah diakses, dan area privat ditempatkan pada area yang lebih sulit diakses.



Gambar 3.2.1 Analisa zonasi pada tapak

Dalam kaitannya pada tata massa bangunan, maka ruang – ruang yang bersifat publik berada di dekat akses publik dalam rancangan. Dengan kata lain, semakin dekat dengan jalan dan akses publik, ruang tersebut sifatnya publik dan semakin jauh dengan jalan dan akses publik, semakin bersifat privat.



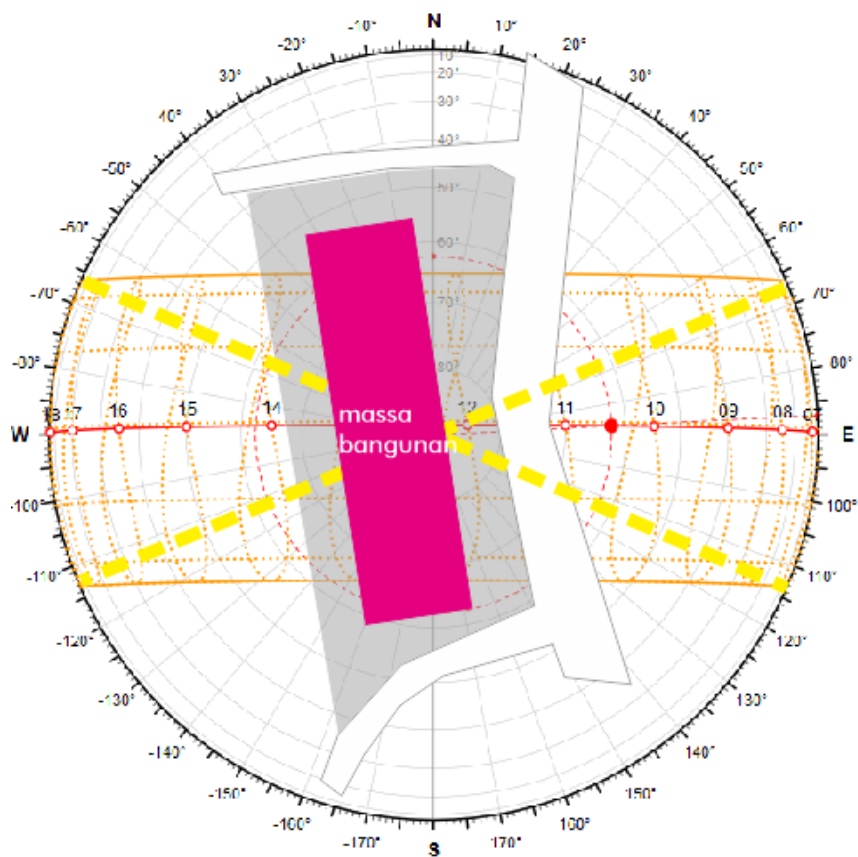
### 3.2.2 Analisis Bentuk Bangunan Terhadap Matahari

Analisis bentuk bangunan terhadap matahari digunakan sebagai dasar penentuan posisi bangunan. Dalam hal ini yang lebih berpengaruh adalah penataan posisi bangunan terhadap jatuhnya sinar matahari. Sehingga untuk menentukan posisi bangunan harus memperhatikan sudut kritis matahari dengan menggunakan sudut *azimuth*. Sudut ini mengambil jatuhnya matahari pada tanggal 22 juni dan 22 desember pada koordinat -1.25865, 116.838603.

Tanggal	Waktu	Altitude	Azimuth
21 Juni	07.00 - 10.00	36,71°	59,16°
	14.00 - 17.00	29,94°	303,9°
22 Desember	07.00 - 10.00	38,8°	119,4°
	14.00 - 17.00	30,8°	237,9°

Dalam analisis bentuk bangunan, orientasi *site* juga menjadi pertimbangan. Berdasarkan kondisi eksisting, bentuk *site* memanjang utara-selatan. Dengan demikian, orientasi bangunan menjadi sulit dibuat menghadap utara-selatan, namun menjadi timur-barat.

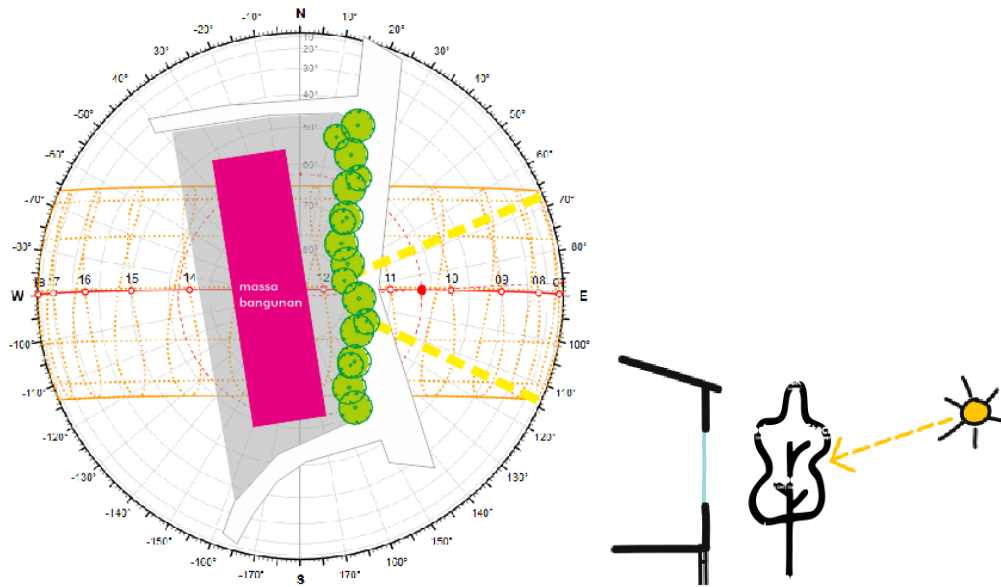




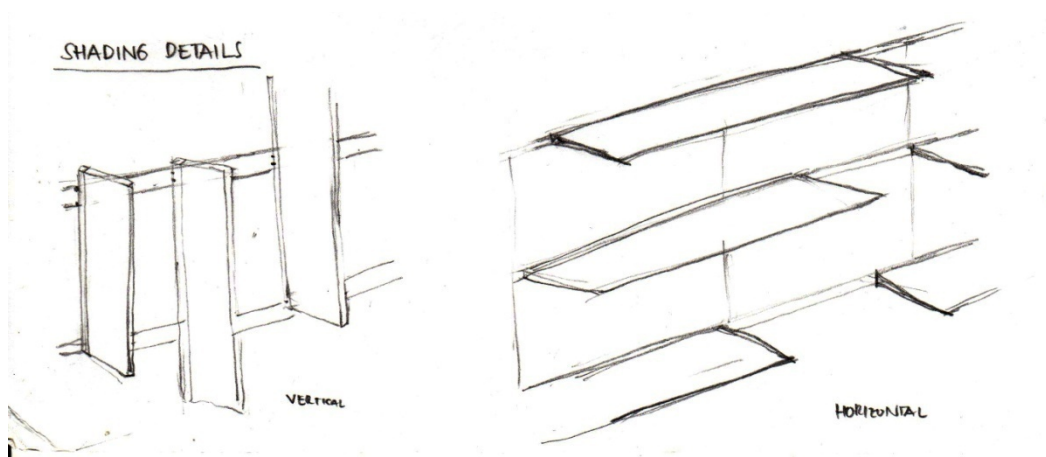
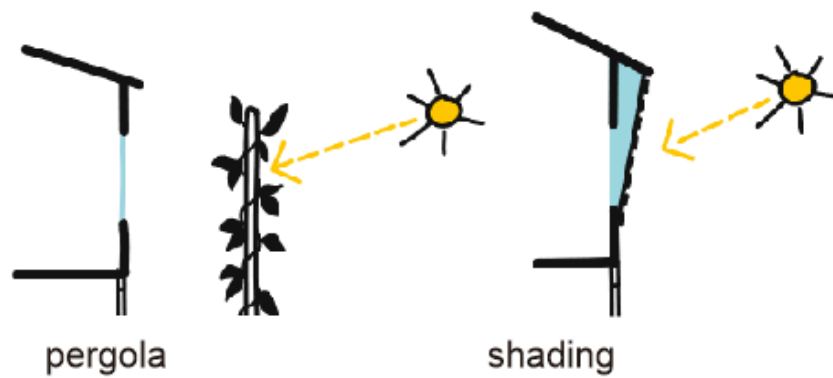
Gambar 3.2.2 Analisis Bentuk Massa Terhadap Sudut Matahari Kritis

Berdasarkan kondisi tersebut, maka bidang yang terpapar sinar dan panas matahari harus dilindungi menggunakan metode tertentu. Beberapa metode yang dapat digunakan untuk melindungi bangunan antara lain:

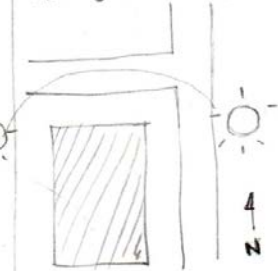
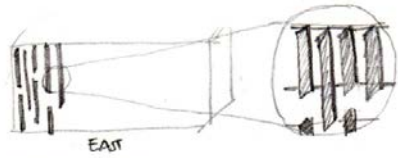
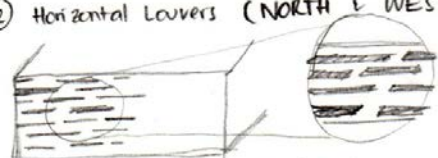
- a. Penggunaan elemen lansekap seperti pohon peneduh
- b. Penggunaan elemen eksterior seperti shading horizontal dan vertikal
- c. Penggunaan *secondary skin*
- d. Penggunaan pergola

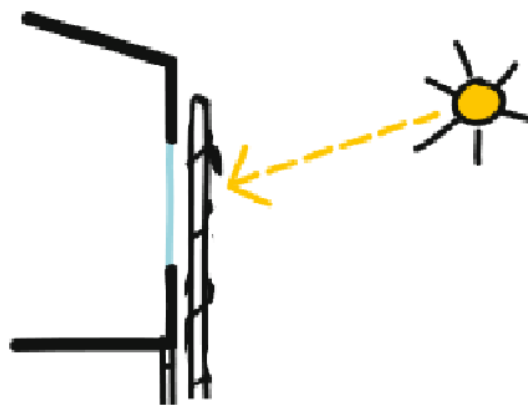


Gambar 3.2.3 Analisa penggunaan pohon peneduh untuk menghalangi matahari berlebih



Gambar 3.2.4 Analisa penggunaan pergola dan shading devices sebagai peneduh

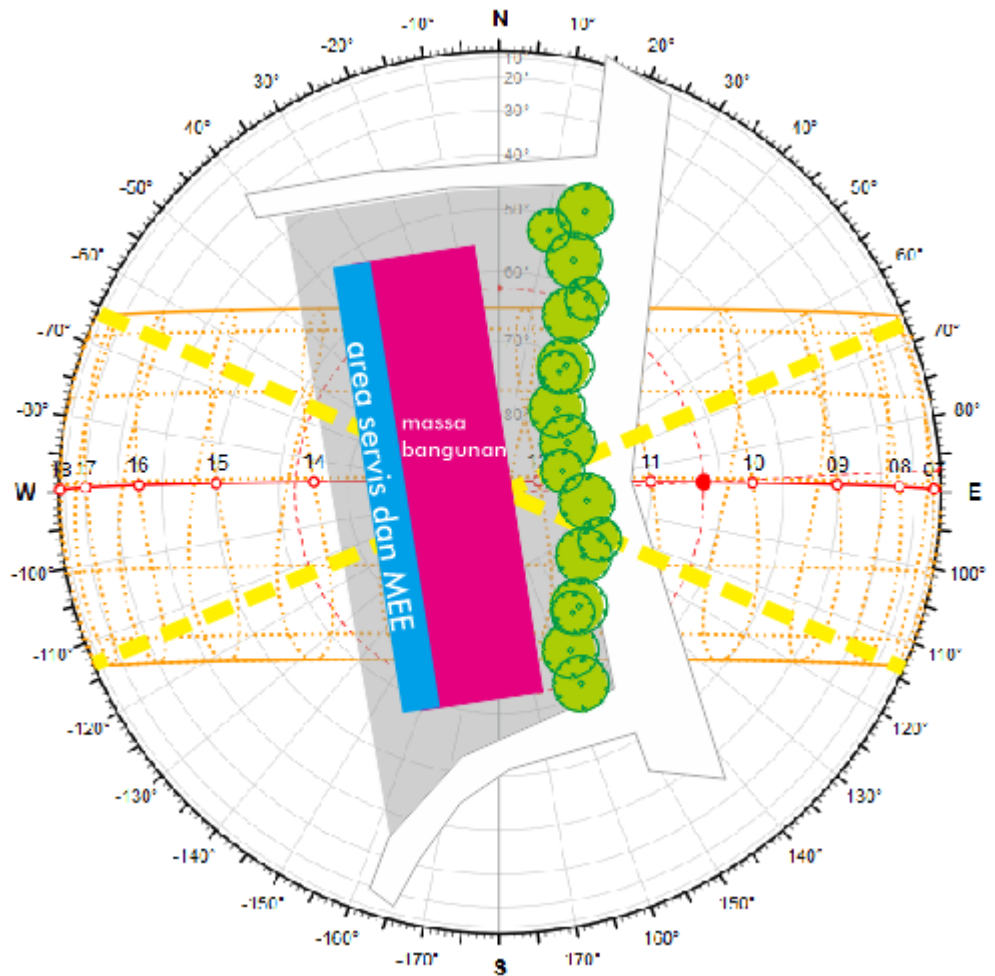
CONCEPT	PRACTICE
<p><b>TROPICAL SHADING</b></p> <p>because of building orientation is more east/west due to configuration of the site, extra effort is needed to halt with east/west sun during morning &amp; evening afternoon.</p>  <p>the front side of building is EAST and NORTH, therefore these sides need more attention than others. since west side is loading dock access and sun is more harsh, the west shade needs more closure &amp; view is not needed.</p>	<p>Based on analysis, most effective shades are:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li> <p>① Vertical Fins (for EAST)</p>  <p>since the east side is facing the road, therefore it's the front side. VERTICAL FINNS is good for blocking harsh sunlight in 9am - 12pm and maintaining view.</p> <p>MATERIAL: wood, aluminium, linoleum, plastic.</p> </li> <li> <p>② Horizontal Louvers (NORTH &amp; WEST)</p>  <p>good for blocking sunlight but obstructing views.</p> <p>④ if put the shades in between floors, needed longer louvers to block sunlight effectively.</p> </li> <li> <p>③ eggcrete / double skin (EAST / SOUTH)</p> <p>When views is not the priority, having double skin as facade is good because no need of hanging louvers yet pretty outside &amp; inside. good pattern also a plus because it can create shadows inside building.</p> </li> </ol>



secondary skin

Gambar 3.2.5 analisa penggunaan shading devices dengan secondary skin sebagai peneduh

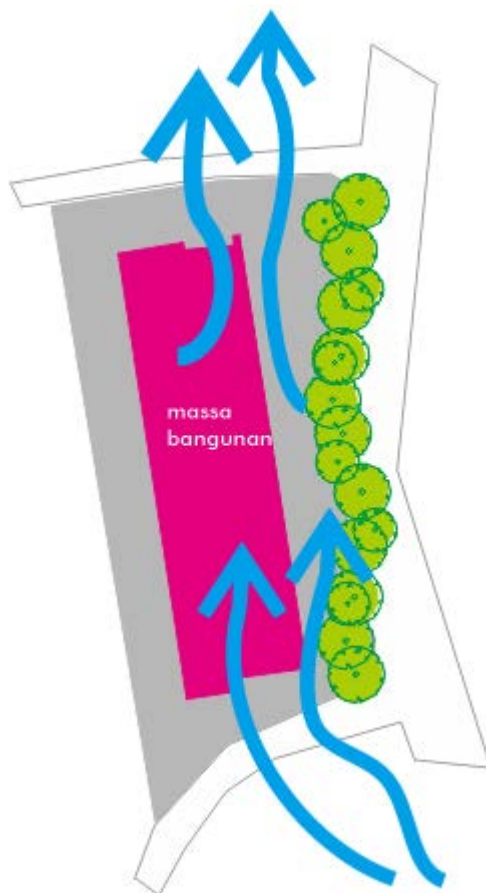
Pada bagian barat, diletakkan ruang servis seperti *loading dock* dan MEE sebagai *blocking* terhadap sinar dan panas matahari. Penempatan ruang servis atau MEE sebagai *blocking* sinar matahari karena intensitas penggunaan ruang ini tidak terlalu sering digunakan pada siang hingga sore hari.



Gambar 3.2.6 analisa peletakan area servis pada sisi barat

### 3.2.3 Analisis Bentuk Bangunan Terhadap Angin

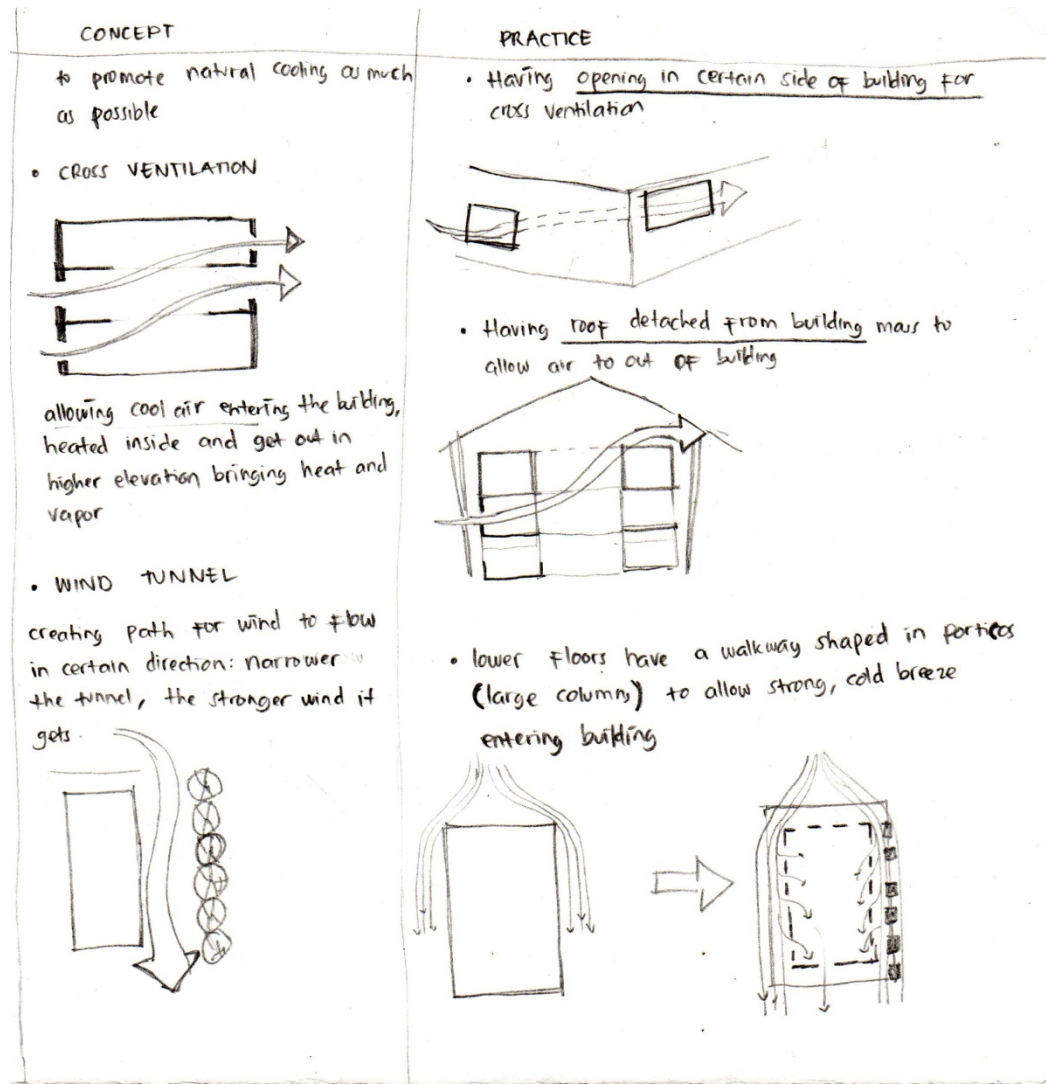
Analisis tata bangunan terhadap angin dijadikan sebagai acuan penentuan bukaan untuk penghawaan alami yang bertujuan untuk mendinginkan ruang dalam bangunan. Dinding yang diterpa angin dapat menyebarkan radiasi dan panas akibat matahari, sehingga ruang yang tidak menghadap sudut kritis matahari dapat ditekan radiasi dan panasnya oleh angin yang berhembus. Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Balikpapan, secara umum pada tahun 2016 angin di Balikpapan berhembus dari selatan ke arah timur laut dengan kisaran kecepatan 2,6 m/s hingga 3,2 m/s. Angin kencang dari selatan dipengaruhi oleh adanya laut di selatan kota Balikpapan.



Gambar 3.2.7 Analisis Bentuk Masa Terhadap Angin Dominan

Pada bagian muka bangunan yang terkena atau menghadap arah angin, dimanfaatkan sebagai penangkap angin dengan menggunakan rancangan fasad bangunan yang merespon arah angin. Dengan menggunakan fasad yang merespon arah angin, maka dapat memasukkan udara ke dalam ruangan sehingga terjadi penghawaan alami.

Pada bagian selatan, respon massa bangunan terhadap angin adalah dengan membuat bukaan sebagai *inlet* untuk penghawaan. Sementara pada bagian utara untuk memaksimalkan ventilasi silang, maka dibuat bukaan sebagai *outlet* yang melepaskan udara panas dari dalam bangunan.



Gambar 3.2. Analisis Bentuk Masa Terhadap Angin Dominan

Berdasarkan strategi tersebut, untuk mencapai kenyamanan fisik pada bangunan adalah dengan mengarahkan *sun shading* ke sudut – sudut kritis matahari dan memberikan bukaan pada selatan dan utara agar angin dapat masuk ke dalam bangunan. Selain itu, penggunaan material atap yang transparan atau translusen dapat meningkatkan jumlah cahaya yang masuk.

### 3.2.4 Analisis Skala Bangunan

Berdasarkan arahan perkara perancangan pada sub – bab 2.7, ditentukan bahwa skala bangunan adalah skala yang sesuai dengan lingkungannya. Berdasarkan kajian teori yang dilakukan pada sub – bab 2.7 bahwa untuk mencari skala bangunan yang sesuai lingkungannya adalah dengan  $D/H = 1$  dengan

metode geometris dimana  $\frac{c - b}{b - a} = \frac{c}{c}$ .

Dalam konteks kawasan, ketinggian bangunan berkisar antara 2 hingga 4 lantai. Sehingga, dalam analisis ini selain mempertimbangkan aspek estetis dalam skala bangunan, juga mempertimbangkan kondisi yang ada disekitar kawasan perancangan. Dari metode geometris diatas, dapat disimpulkan bahwa nilai C dan A adalah sama dan nilai B adalah dua kali nilai C dan A. Sehingga hasil yang didapatkan adalah 1.

Skala bangunan juga didapatkan dari PERATURAN MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA Nomor : 53/M-DAG/PER/12/2008 ialah untuk Toko Modern adalah sebagai berikut:

- a. Minimarket, kurang dari 400 m<sup>2</sup> (empat ratus meter persegi);
- b. Supermarket, 400 m<sup>2</sup> (empat ratus meter persegi) sampai dengan 5.000 m<sup>2</sup> (lima ribu meter persegi);
- c. Hypermarket, lebih dari 5.000 m<sup>2</sup> (lima ribu meter persegi);
- d. Department Store, lebih dari 400 m<sup>2</sup> (empat ratus meter persegi); dan
- e. Perkulakan, lebih dari 5.000 m<sup>2</sup> (lima ribu meter persegi).

Sedang menurut PERATURAN MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 37/M-DAG/PER/5/2017 TENTANG PEDOMAN PEMBANGUNAN DAN PENGELOLAAN SARANA PERDAGANGAN

Pasar Rakyat dapat dimasukkan pada kategori Pasar Rakyat tipe A sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a merupakan Pasar Rakyat dengan operasional pasar



harian, jumlah kapasitas pedagang paling sedikit 400 (empat ratus) orang, dan/atau luas lahan paling sedikit 5.000 m<sup>2</sup>(lima ribu meter persegi).

### 3.2.5 Analisis Bentuk Bangunan Terhadap Bentuk Fisik Lingkungan

#### 1. Dimensi

Dalam analisis ini, dimensi bangunan yang dimaksud adalah ketinggian bangunan yang ada di kawasan Martadinata. Pada bangunan permukiman atau hunian warga, dimensi ketinggian bangunan berkisar antara 1 hingga 3 lantai. Dengan rata – rata ketinggian antar lantai 3,5 hingga 4 meter. Sementara pada bangunan pertokoan, dimensi ketinggian berkisar antara 4 hingga 10 lantai dengan rata – rata ketinggian antar lantai sama dengan bangunan permukiman. Luas lahan di area pemukiman tidak sesuai dengan tinggi bangunan sehingga memberi kesan sempit, sedangkan pada area perkantoran rasio tinggi bangunan dan luas tanah masih tergolong wajar.

#### 2. Warna

Dalam analisis ini, warna bangunan menuju pada definisi langgam atau gaya arsitektur yang ada di Martadinata. Gaya arsitektur yang ada cukup beragam, namun sebagian besar berbentuk rumah bergaya modern, rumah toko dan perkantoran modern. Beberapa ciri yang dapat dikenali dari bangunan dengan gaya arsitektur modern pada daerah Martadinata adalah pada muka bangunan kebanyakan berbentuk *flat* atau datar, tanpa tekstur yang mencolok seperti jendela kaca yang tinggi, atau pintu tanpa ornamen. Pada gaya bangunan ini, sangat sedikit sekali penggunaan ornamen – ornamen. Selain itu, gaya bangunan modern juga tidak memiliki pengulangan – pengulangan elemen vertikal dan horizontal pada muka bangunannya. Pada bangunan perkantoran terdapat elemen pengulangan vertikal yang cukup banyak.

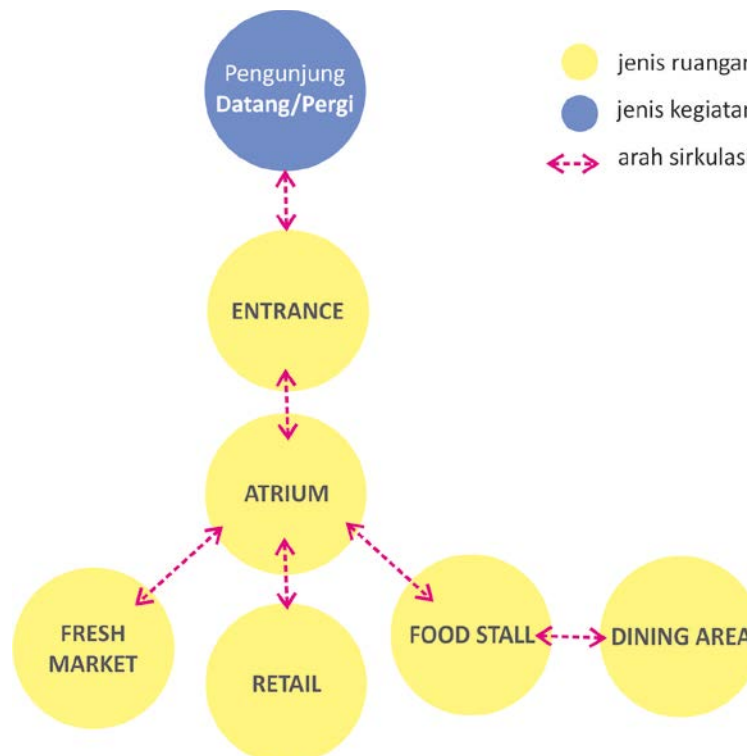
### 3.3 ANALISA TATA RUANG

#### 3.3.1 Analisa Kegiatan Pengguna Terhadap Pergerakan

Berdasarkan hasil pembahasan pada bab sebelumnya, secara garis besar terdapat tiga jenis pengguna ruang yang terkait dengan rancangan, yaitu komunitas pedagang tradisional, retail kecil, dan pengunjung atau pembeli.

##### 1. Pembeli/Pengunjung

Berdasarkan kajian pengguna pada Sub Bab 2.1, pola kegiatan pengunjung pada bangunan ialah Pengunjung datang melalui entrance, lalu melewati atrium, kemudian pengunjung dapat berbelanja di Fresh Market, Retail ataupun membeli makanan di Food Stall. Jika pengunjung membeli makanan, pengunjung akan menuju dining area untuk makan. Setelah makan atau berbelanja, pengunjung dapat bersantai di atrium sambil melihat-lihat, jika sudah puas, pengunjung dapat pulang melalui entrance.

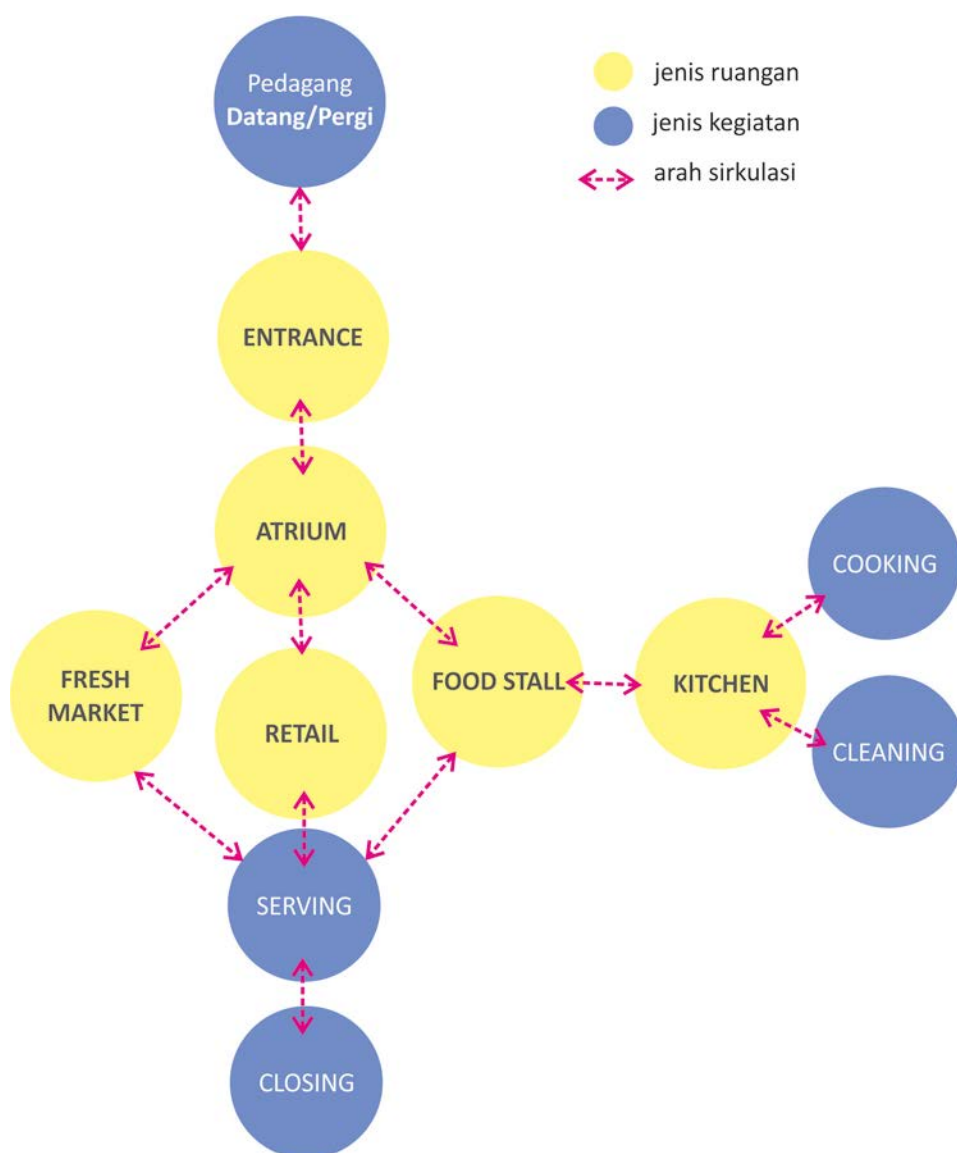


Gambar 3.3.1 Skema Pergerakan Pengunjung Dalam bangunan

Sumber: Analisis Penulis

2. Pedagang

Aktivitas Pedagang pada bangunan dimulai dari pedagang yang datang dengan atau tanpa membawa dagangannya melewati entrance, lalu menuju tempat berdagangnya di Fresh Market atau Retail atau Food Stall. Setelah itu pedagang membuka tempat berdagangnya, membersihkan areanya. Jika di food stall, pedagang akan menuju dapurnya dan mulai memasak dan melayani pembeli. Setelah jam operasional berakhir, pedagang akan membersihkan area berdagangnya dan pulang melewati exit.

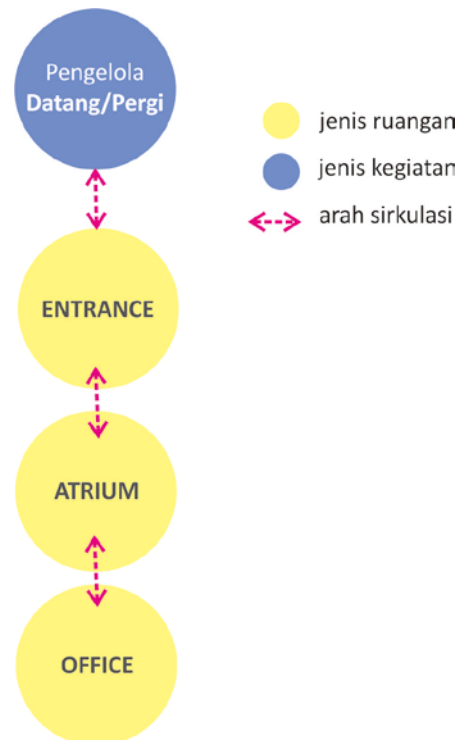


Gambar 3.3.2 Skema Pergerakan Pedagang Dalam bangunan

Sumber: Analisis Penulis

### 3. Manajemen/pengelola

Manajemen merupakan bagian yang menangani segala urusan yang terkait dengan Plaza. Mulai dari urusan administrasi, dokumentasi dan arsip, perizinan, hingga perawatan plaza. Pola kegiatan pengelola sehari – hari berada pada satu ruang. Namun tidak menutup kemungkinan pengelola pergi berkeliling plaza untuk proses *controlling* rutin sebagai bagian dari prosedur perawatan. Pengelola datang, melewati akses – akses utama plaza. Kemudian menuju kantor. Setelah sampai kantor, pengelola akan melakukan aktivitas lainnya. Seperti aktivitas administrasi, dokumentasi, dan *controlling*.



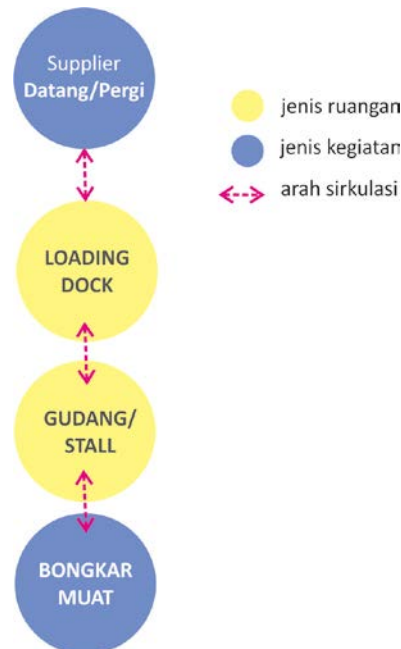
Gambar 3.3.3 Skema Pergerakan Pengelola Dalam bangunan

Sumber: Analisis Penulis

### 4. Supplier

Supplier adalah pemasok barang untuk pedagang retail, food stall ataupun fresh market. Jika pedagang fresh market ingin membongkar

muat barang dagangannya, harus melalui loading dock, lalu menuju gudangnya atau langsung menuju tempat berdagangnya masing-masing. Loading dilakukan pada malam atau pagi hari ketika jam operasional Plaza belum dimulai atau ketika pengunjung belum ramai.



Gambar 3.3.4 Skema Pergerakan Supplier Dalam bangunan

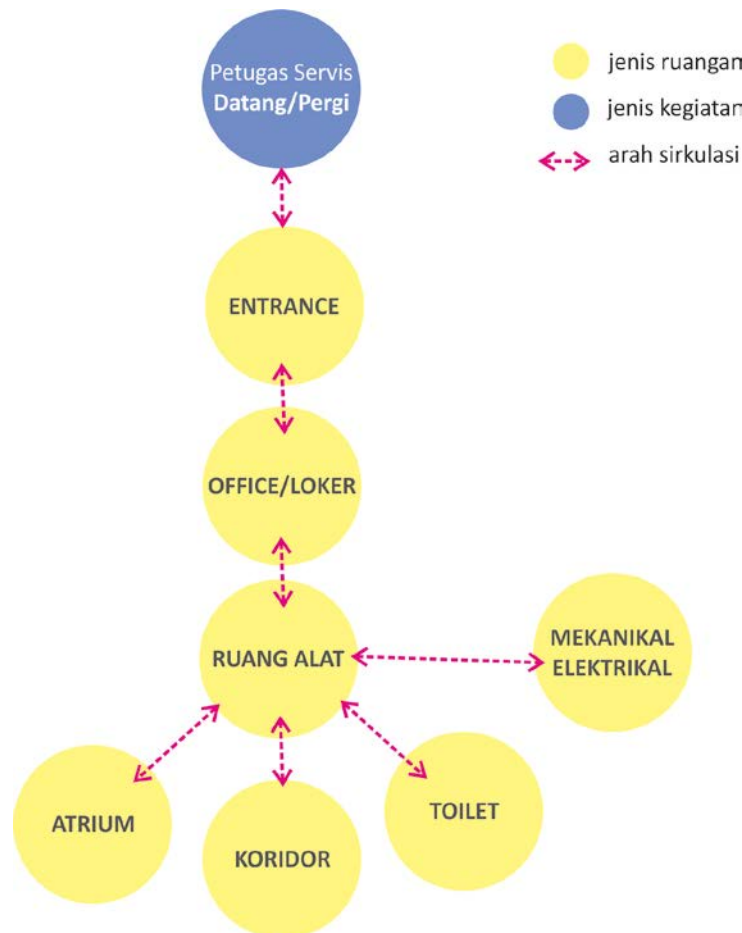
Sumber: Analisis Penulis

## 5. Servis

Ketika pengelola merupakan bagian yang bertugas melakukan perawatan secara berkala, maka petugas servis merupakan bagian yang melakukan perbaikan dan perawatan ketika terjadi kerusakan pada bagian plaza. Lingkup pekerjaan petugas servis juga meliputi perawatan kebersihan koridor, ruang – ruang pada atrium dan plaza, serta fasilitas pendukung seperti toilet, dan musholla.

Pola kegiatan petugas servis adalah datang melalui akses utama, melalui atrium dan menuju ruang petugas. Ketika sampai di ruang petugas, petugas servis yang melakukan perbaikan dan perawatan terutama perawatan kebersihan akan mengganti bajunya dengan baju kerja. Lalu petugas tersebut langsung menuju tempat masing – masing.

Petugas servis yang melakukan perawatan kebersihan dalam rancangan plaza ini menjangkau hampir seluruh bagian ruang pada plaza. Mulai dari atrium, area makan, hingga toilet. Sementara petugas yang melakukan kegiatan perbaikan umumnya menjangkau bagian – bagian yang perlu diperbaiki.



Gambar 3.3.5 Skema Pergerakan Petugas Servis Dalam bangunan

Sumber: Analisis Penulis

### 3.3.2 Analisa Pendekatan Kebutuhan Ruang dan Besaran Ruang

#### 3.3.2.1 Pola kegiatan dan macam kegiatan

Dari pola dan macam kegiatan akan diketahui suatu tuntutan kebutuhan ruang yang diperlukan bagi pelaku kegiatan.

- Standart besaran ruang sebagai dasar perhitungan .
- Neufert Architect Data, Ernst Neufert jilid 1 dan 2

Perhitungan Asumsi

- Standart besaran flow gerak (Data Arsitek, 1996)
- 10%-20% untuk kebutuhan keleluasaan sirkulasi
- 20%-30% untuk kebutuhan kenyamanan fisik
- 30%-40% untuk kenyamanan psikologis
- 50%-60% untuk keterkaitan terhadap servis kegiatan.

Berdasarkan kajian pengguna, kajian tentang fungsi – fungsi didalam bangunan, kajian preseden serta analisis pola kegiatan pengguna, maka dapat disimpulkan beberapa jenis kebutuhan ruang terkait dengan rancangan:

Jenis Pengguna	Sarana Kebutuhan Ruang	
Pengunjung/ Pembeli	<b>Plaza</b>	Atrium Indoor
		Atrium Outdoor
	<b>Stall</b>	Fresh Market
		Retails
		Food Stall
	<b>Dining Area</b>	
<b>Fasilitas Pendukung</b>	Toilet	
	Musholla	
<b>Parkir</b>		
Komunitas Pedagang	<b>Koridor</b>	
	<b>Fresh Produce</b>	Area Dagang
	<b>Food Stall</b>	Dapur
		Kasir
	<b>Retails</b>	Kasir
		Area Dagang
<b>Parkir</b>		
Pengelola Plaza	<b>Parkir</b>	
	<b>Koridor</b>	
	<b>Kantor</b>	Ruang Arsip
		Ruang Kerja
<b>Ruang Pertemuan</b>		
Petugas Servis	<b>Parkir</b>	
	<b>Koridor</b>	
	<b>Ruang Petugas</b>	Ruang Ganti
		Ruang Alat
<b>Fasilitas Pendukung</b>	Toilet	
	Nursing Rooms	

Jenis Pengguna	Sarana Kebutuhan Ruang
	Musholla

Tabel 3.3.1 Tabel Kebutuhan Ruang

### 3.3.3 Analisa Besaran Ruang

#### 1. Analisis Besaran Ruang Plaza

Analisis besaran ruang pada rancangan ruang plaza mengacu pada analisis pengguna. Berdasarkan analisis pengguna ruang, pengguna yang membutuhkan ruang – ruang yang ada pada kelompok ruang plaza adalah pengunjung/pembeli, pedagang, pengelola plaza, serta petugas servis.

Tabel 3.3.2 Kebutuhan dan Luasan Ruang Pada Fungsi Plaza

Jenis Ruang	Kebutuhan Ruang	Besaran Luasan		
		Luas (m <sup>2</sup> )	Acuan	Kapasitas
<b>Plaza</b>	Atrium Indoor	400	DaTek	200
	Atrium Outdoor	250		150
<b>Dining Area</b>		600	Asumsi	300
	Sirkulasi	120	DaTek	
<b>Fasilitas Pendukung</b>	Toilet	60	Asumsi	20
	Wudhu	5	Asumsi	4
	Musholla	135	Asumsi	60

#### 2. Analisis Besaran Ruang Food Stall

Analisis besaran ruang *Food Stall* didasarkan pada analisis kegiatan pengguna yaitu wisatawan, pedagang, dan petugas servis. Selain itu, didalam analisis besaran ruang ini mempertimbangkan aspek kenyamanan gerak dan pergerakan pengguna.

Tabel 3.3.3 Kebutuhan dan Luasan Ruang Pada Fungsi Food Stalls

Jenis Ruang	Kebutuhan Ruang	Besaran Luasan			
		Jumlah	Luas (m <sup>2</sup> )	Acuan	Kapasitas
Food	Dapur	80	9.6	DaTe	-



Stalls	k		
Kasir	8	7.5	-
Area Dagang	80	17.5	-

### 3. Analisis Besaran Ruang Pasar Tradisional/Fresh Market

Analisis besaran ruang *Fresh market* didasarkan pada analisis kegiatan pengguna yaitu pengunjung, pedagang, dan petugas servis. Selain itu, didalam analisis besaran ruang ini mempertimbangkan aspek kenyamanan gerak dan pergerakan pengguna.

Tabel 3.3.4  
Kebutuhan dan Luasan Ruang Pada Fungsi Pasar Tradisional

Jenis Ruang	Kebutuhan Ruang	Besar Luasan		
		Jumlah	Luas (m <sup>2</sup> )	Kapasitas
Fresh Market	Area Dagang	400	12	Peraturan menteri perdagangan
				DaTek
		Sirkulasi	80	

### 4. Analisis Besaran Ruang Retail

Analisis besaran ruang *retail* didasarkan pada analisis kegiatan pengguna yaitu pengunjung, dan pedagang. Selain itu, didalam analisis besaran ruang ini mempertimbangkan aspek kenyamanan gerak dan pergerakan pengguna.

Tabel 3.3.5 Kebutuhan dan Luasan Ruang Pada Fungsi Retail

Jenis Ruang	Kebutuhan Ruang	Besar Luasan		
		Jumlah	Luas per unit (m <sup>2</sup> )	Jumlah Luas
Retail	Retail Tipe 1	12	96	Asumsi
				1152
	Retail Tipe 2	6	64	Asumsi
				384
Sirkulasi			DaTek	

## 5. Analisis Besaran Ruang Fasilitas Pendukung

Pemilihan kebutuhan ruang pendukung pada rancangan ini didasari oleh kajian jenis pengguna, kajian preseden, dan kajian terkait plaza.

Tabel 3.3.6 Kebutuhan dan Luasan Ruang Pada Fungsi Fasilitas Pendukung

Jenis Ruang	Kebutuhan Ruang	Besar Luasan		
		Luas (m <sup>2</sup> )	Acuan	Kapasitas
	Toilet	36	Datek	12
Musholla	Ruang Wudhu	20	Asumsi	-
	Ruang Solat	64	Asumsi	30
	ATM	9		3
	Janitor	3		-
	Ruang Keamanan	15	DaTek	-
	Ruang Menyusui	36		-

## 6. Analisis Besaran Ruang Transportasi Bangunan

Kebutuhan transportasi bangunan dalam rancangan ini berupa tangga utama, tangga darurat, dan lift barang. Berdasarkan acuan peraturan bangunan setempat, serta pembagian antara KLB dan KLB lokasi perancangan, didapatkan ketinggian maksimal adalah 4 lantai.

Tabel 3.3.7 Kebutuhan dan Luasan Ruang untuk Transportasi Bangunan

Jenis Ruang	Kebutuhan Ruang	Besar Luasan		
		Luas (m <sup>2</sup> )	Acuan	Kapasitas
	Tangga Darurat	17	DaTek	2
	Lift Barang	9	DaTek	-
	Lift Utama	4	DaTek	-

## 7. Analisis Besaran Ruang Mekanikal dan Elektrikal

Analisis besaran ruang mekanikal dan elektrikal didasarkan pada dimensi alat mekanikal dan elektrikal yang dibutuhkan dalam bangunan.

Tabel 3.3.8 Kebutuhan dan Luasan Ruang untuk Mekanikal dan Elektrikal

Jenis Ruang	Kebutuhan Ruang	Besaran Luasan		
		Luas (m <sup>2</sup> )	Acuan	Kapasitas
	Ruang Genset	64	Asumsi	-
	Ruang Operator	48	Asumsi	-
	Ruang Pompa Air Bersih	48	Asumsi	-
	Ground Tank	128	Asumsi	-
	Ruang Panel Utama Dengan Shaft	48	PSBT	-
	Ruang Central Communication System (CCTV, MATV, Sound System, PABX)	48	Asumsi	-

Sumber: Analisis Penulis, 2016

## 8. Total Asumsi Besaran Ruang

Tabel 3.3.9 Total Kebutuhan dan Luasan Ruang Pada Rancangan

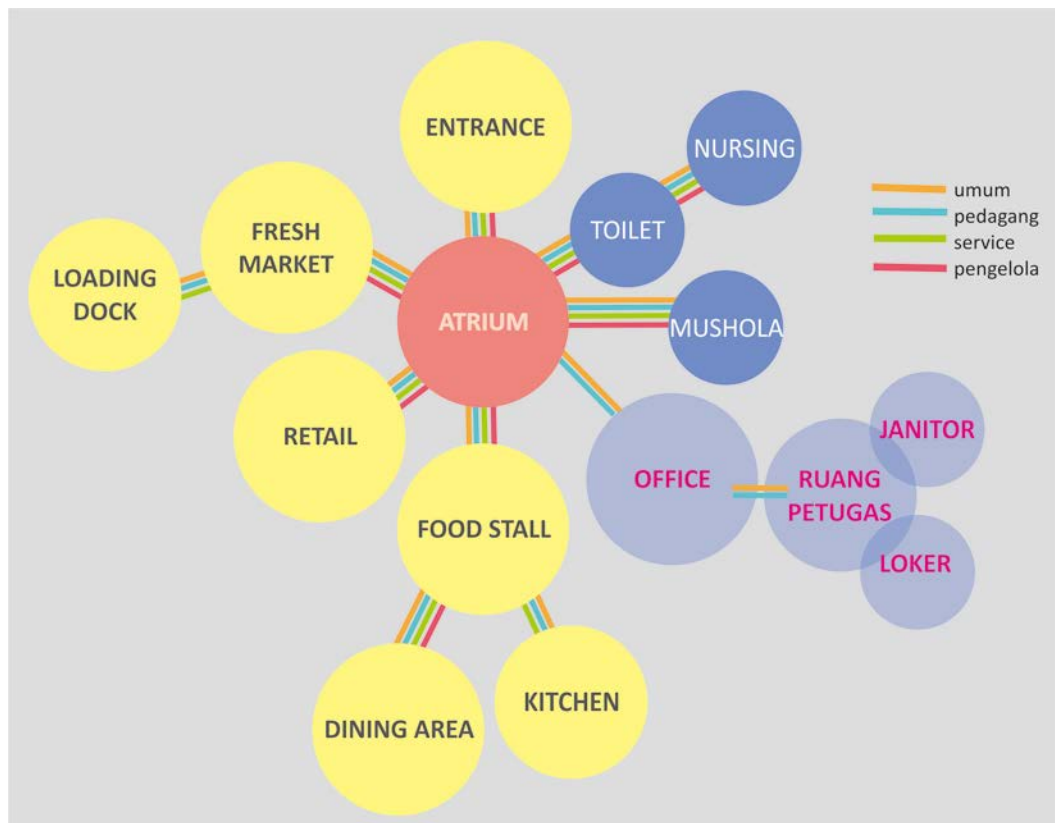
Jenis Ruang	Kebutuhan Ruang	Besaran Luasan		
		Luas (m <sup>2</sup> )	Jumlah	Total
<b>Plaza</b>	Atrium Indoor	400	1	400
	Atrium Outdoor	250	1	250
<b>Dining Area</b>		600	2	1200
	Sirkulasi	120	1	120
<b>TOTAL</b>				<b>1970</b>
Food Stalls	Dapur	9.6	80	768
	Kasir	7.5	8	60
	Area		80	1400
	Dagang	17.5		

Jenis Ruang	Kebutuhan Ruang	Besaran Luasan		
		Luas (m <sup>2</sup> )	Jumlah	Total
<b>TOTAL</b>				<b>2228</b>
Fresh Market	Area Dagang	12	400	4800
	Sirkulasi			1600
	<b>TOTAL</b>			<b>6400</b>
Retail	Retail Tipe 1	96	12	1152
	Retail Tipe 2	64	6	384
	Sirkulasi			1200
	<b>TOTAL</b>			<b>2736</b>
Musholla	Ruang Wudhu	20	1	20
	Ruang Solat	64	1	64
ATM		9	1	9
Janitor		3	6	18
Ruang Menyusui		36	1	36
<b>TOTAL</b>				<b>729</b>
Tangga Utama		20.4	2	40.8
Tangga Darurat		17	4	68
Lift Barang		9	1	9
Lift Utama		4	2	8
<b>TOTAL</b>				<b>125.8</b>
Ruang Genset		64	1	64
Ruang Operator		48	1	48
Ruang Pompa Air Bersih		48	1	48
Ground Tank		128	1	128
Ruang Panel Utama Dengan Shaft		48	1	48
Ruang Central Communication System (CCTV, MATV, Sound System, PABX)		48	1	48
<b>TOTAL</b>				<b>384</b>
<b>TOTAL LUAS RUANG</b>				<b>12,602.8</b>
<b>TOTAL LUAS RUANG + 10% SIRKULASI</b>				<b>13,863.08</b>

### 3.3.4 Analisis Hubungan dan Organisasi Ruang

#### 1. Skema Hubungan Ruang

Setiap pengguna dalam rancangan ini memiliki alur pergerakan yang berbeda. Perbedaan alur kegiatan tersebut bahkan dapat mempengaruhi kenyamanan kegiatan lainnya. Berdasarkan analisis tentang kegiatan pengguna, maka didapatkan skema hubungan antar – ruang yaitu:



Gambar 3.3.6 Analisa Hubungan Ruang

2. Klasifikasi Ruang

Berdasarkan analisis skema hubungan ruang pada poin 1, ruang yang ada pada perancangan ini dapat diklasifikasikan hirarkinya berdasarkan pola penggunaannya. Klasifikasi ruang pada rancangan ini juga didasarkan pada tingkat kebisingan pada suatu ruang. Klasifikasi ruang ini nantinya dijadikan sebagai dasar dalam menyusun *layout* ruang pada denah.

a. Hirarki Ruang

Tabel 3.3.10 Klasifikasi Ruang Berdasarkan Hirarki

Hirarki Ruang	
Publik	Privat
Plaza	Loading Dock
Fresh Market	Dapur
Retail	Gudang
Food Stall	R. Kerja
Dining Area	R. Arsip
Toilet	R. Ganti
Musholla	R. Alat
ATM	Kasir
Parkir	R. Keamanan
	Janitor
	R. Menyusui
	R. Operator
	R. Genset
	R. Pompa
	R. Panel

Sumber: Analisis Penulis, 2017

Ruang – ruang yang bersifat publik berarti siapa saja termasuk pengunjung dapat mengakses ruang tersebut. Sementara untuk ruang yang bersifat privat, hanya orang – orang tertentu saja yang dapat mengakses. Pada ruang menyusui, bersifat privat karena hanya ibu yang sedang menyusui saja yang dapat mengakses ruang tersebut.

### 3.4 ANALISA LANSEKAP

Dalam analisis tata lansekap, yang menjadi acuan adalah tata lansekap terhadap bentuk bangunan. Selain itu, analisis ini juga dijadikan sebagai acuan dalam rancangan *site plan*. Tata lansekap akan memberikan filter kepada bangunan terhadap radiasi panas matahari dan akan menyaring angin panas. Selain sebagai filter terhadap panas matahari dan udara panas, penataan vegetasi juga dapat digunakan sebagai filter kebisingan pada ruang luar.

Secara garis besar, kriteria vegetasi yang dibutuhkan dalam perancangan ini adalah:

1. Pada bagian Utara, vegetasi yang dibutuhkan adalah yang memiliki kerapatan daun cukup tinggi serta diatur dengan jarak antar vegetasi yang cukup rapat yaitu 2 hingga 4 meter. Pemilihan tersebut berdasarkan kebutuhan, karena pada bagian utara *site* terdapat area makan bagi pengunjung dan vegetasi berguna untuk menyaring debu dari jalan.
2. Pada bagian Timur, untuk menekan luasan dinding yang terpapar sinar matahari langsung maka diperlukan vegetasi kerapatan daun tinggi serta diatur dengan jarak sedang yaitu 3 hingga 5 meter, agar memberikan ruang untuk cahaya matahari masuk juga tidak menghalangi fasad bangunan keseluruhan.
3. Pada bagian Barat, untuk menekan luasan dinding yang terpapar sinar matahari langsung maka diperlukan vegetasi kerapatan daun tinggi serta diatur dengan jarak sedang, agar memberikan ruang untuk cahaya matahari masuk.
4. Untuk bagian selatan menggunakan tanaman tinggi dengan tajuk tidak lebar untuk membentuk lorong angin guna menurunkan temperatur di sekitar bangunan.

Pada outdoor atrium di sisi timur bangunan akan dibuat dengan kontur menurun untuk menekan tingkat kebisingan dari jalan yang terjadi. Sementara penerapan softscape pada zona ini adalah dengan meletakkan vegetasi dengan tajuk yang rapat dan dengan grid yang rapat, yaitu 3 meter.

### 3.5 KESIMPULAN PENYELESAIAN PERSOALAN DESAIN

#### 3.5.1 Analisa Site

1. Lokasi terpilih berada di Jl. A. Yani, Kelurahan Mekarsari, Kecamatan Balikpapan Tengah Kotamadya Balikpapan, Kalimantan Timur. Peruntukan lahan pada peraturan tata guna lahan ialah sebagai kawasan perdagangan dan jasa skala kecamatan.
2. Luasan Site sebesar  $11.825 \text{ m}^2$  dengan bentuk memanjang dengan sejajar Jalan Jend. A. Yani. Koefisien Dasar Bangunan (KDB) yang diizinkan dalam perancangan ini adalah 60% dari total luas lahan, dengan total **6,771  $\text{m}^2$** . Koefisien Lantai Bangunan (KLB) yang diizinkan menurut peraturan diatas adalah sebesar **1.6**, maka luas lantai bangunan keseluruhan yang diizinkan adalah **18,056  $\text{m}^2$**  dan jumlah lantai bangunan maksimal 3 lantai.
3. Sempadan jalan yang termasuk di dalam tapak ialah selebar 7 meter atau separuh dari lebar badan jalan.
4. Berdasarkan analisa klimatik, Balikpapan terletak di dekat garis khatulistiwa dengan sinaran matahari relative sama sepanjang tahunnya. Dibutuhkan beberapa perlakuan untuk mengatasi sinar matahari dan panas berlebih pada site, seperti penggunaan vegetasi.
5. Temperatur udara di sekitar site dapat mencapai  $34^{\circ}\text{C}$  pada siang hari dan kelembaban rata-rata mencapai 80%. Sirkulasi udara dapat dicapai dengan meletakkan zona-zona yang membutuhkan sirkulasi udara terbuka di sisi selatan, seperti plaza, untuk kemudian diteruskan ke dalam bangunan. Area yang membutuhkan pelepasan udara lembab seperti area los basah, diletakkan di sisi utara agar udara lembab dapat langsung dilepas ke luar tanpa melewati area lain.



6. Sirkulasi kendaraan pada tapak merupakan lalu lintas padat dua arah. Untuk memudahkan akses keluar-masuk kendaraan ke dalam tapak tanpa mengganggu sirkulasi kendaraan di Jalan Jend. A. Yani, akses masuk kendaraan diletakkan di sisi selatan, sehingga pengunjung harus berbelok ke jalan Cemara di sisi selatan site, dan keluar di jalan RE Martadinata di utara site.
7. Sirkulasi pejalan kaki difokuskan pada akses masuk dan keluar. Akses masuk untuk pejalan kaki melalui sisi selatan tapak, dan keluar melalui sisi utara tapak, dan terkoneksi dengan pedestrian di sekitar site.

### 3.5.2 Tata Bangunan

1. Pengambilan keputusan dimensi bangunan mempertimbangkan peraturan bangunan yaitu KDB, KLB, serta skala bangunan.
2. Bentuk bangunan harus merespon terhadap arah jatuhnya sinar matahari
3. Pada bagian atap dapat menggunakan material yang translusen sehingga dapat memasukkan cahaya alami pada siang hari.
4. Bidang yang terpapar sinar dan panas matahari dilengkapi dengan elemen eksterior peneduh seperti vegetasi, penggunaan *shading devices* dan pergola
5. Pada bagian barat, ruang – ruang servis dijadikan sebagai *blocking* terhadap radiasi matahari.
6. Pada bagian selatan dibuat bukaan sebagai *inlet* dan sisi utara dibuat bukaan sebagai *outlet* untuk memaksimalkan *cross ventilation* pada bangunan.

### 3.5.3 Tata Ruang

1. Dimensi ruang dalam rancangan ini mempertimbangkan kebutuhan pengguna, kapasitas ruang, dan standar kenyamanan ruang
2. Atrium merupakan *anchor point* atau titik utama dalam sirkulasi karena berperan penting dalam transisi antar zona.

3. Semakin publik sifat suatu ruang dan semakin tinggi kebisingannya, maka ruang tersebut akan semakin dekat dengan atrium. Sementara ruang – ruang dengan sifat privat dan rendah tingkat kebisingannya maka akan berada jauh dari atrium
4. Semakin jauh sifat jarak ruang dengan atrium maka akses pencapaiannya semakin terbatas
5. Ruang – ruang yang digunakan oleh pengunjung harus berhubungan dekat guna mempermudah pencapaian dan akses
6. Pada koridor, lebar minimum koridor adalah 4 meter.
7. Pada ruang mekanikal dan elektrikal, harus dikelompokkan atau harus saling berdekatan dan tidak berdekatan dengan ruang lain. Agar kebisingan yang ditimbulkan tidak mengganggu aktivitas pada ruang lain.

#### **3.5.4 Tata Lansekap**

1. Pemilihan vegetasi pada tata lansekap didasarkan pada kerapatan tajuk. Hal ini digunakan untuk mereduksi tingkat kebisingan yang diakibatkan aktivitas pada ruang. Selain itu, kerapatan vegetasi juga dapat berpengaruh pada udara panas yang dibawa oleh angin.
2. Jarak penanaman vegetasi yang rapat membuat reduksi tingkat kebisingannya semakin baik.
3. Penerapan *hardscape* pada rancangan ini adalah dengan menggunakan kontur yang menurun pada atrium outdoor. Dengan adanya kontur dan penggunaan material berpori, maka kebisingan jalan akan diserap oleh material tersebut.

## BAB 4

### KONSEP & SKEMATIK

Bab 4 ini merupakan hasil dari analisis pada Bab 3 dan kesimpulan perkara desain untuk dijadikan sebuah konsep rancangan dalam bentuk *draft* atau gambar skematik. Di dalam bab ini terdapat beberapa bagian terkait dengan perkara perancangan, yaitu tata ruang dan sirkulasi, bentuk dan fasad, serta tata lansekap yang nantinya akan diimplementasikan ke dalam rancangan Martadinata Plaza.

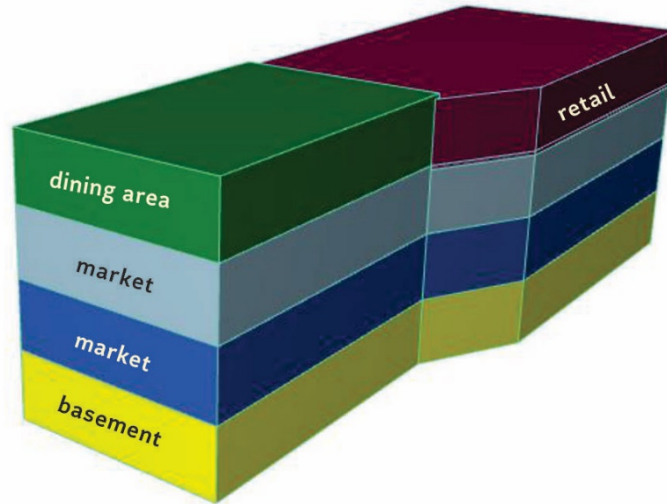
#### 4.1 KONSEP

##### 4.1.1 Konsep Bentuk & Massa bangunan

Konsep bentuk dan massa ini berdasarkan analisis bab 3 tentang analisis matahari dan angin untuk menjawab permasalahan bangunan dengan aspek kenyamanan ruang dalam. Sehingga konsep bentuk ini nantinya akan kombinasikan dengan konsep tata ruang agar mencapai aspek kenyamanan. Berdasarkan analisis bab 3, didapatkan kriteria untuk menjawab perkara desain tentang bentuk dan fasad bangunan. Antara lain:

8. Bidang yang terpapar sinar dan panas matahari dibuat menjorok kedalam dengan bentuk serong sehingga saat matahari dalam kondisi ekstrim, terdapat dinding yang membayangi. Dengan bentuk tersebut paling tidak bagian yang terpapar sinar matahari menjadi berkurang.
9. Pada bagian muka bangunan yang terkena atau menghadap arah angin, dimanfaatkan sebagai penangkap angin dengan menggunakan rancangan fasad bangunan yang merespon arah angin. bagian selatan, respon massa bangunan terhadap angin adalah dengan membuat bukaan sebagai *inlet* untuk penghawaan. Sementara pada bagian utara untuk memaksimalkan ventilasi silang, maka dibuat bukaan sebagai *outlet* yang melepaskan udara panas dari dalam bangunan.

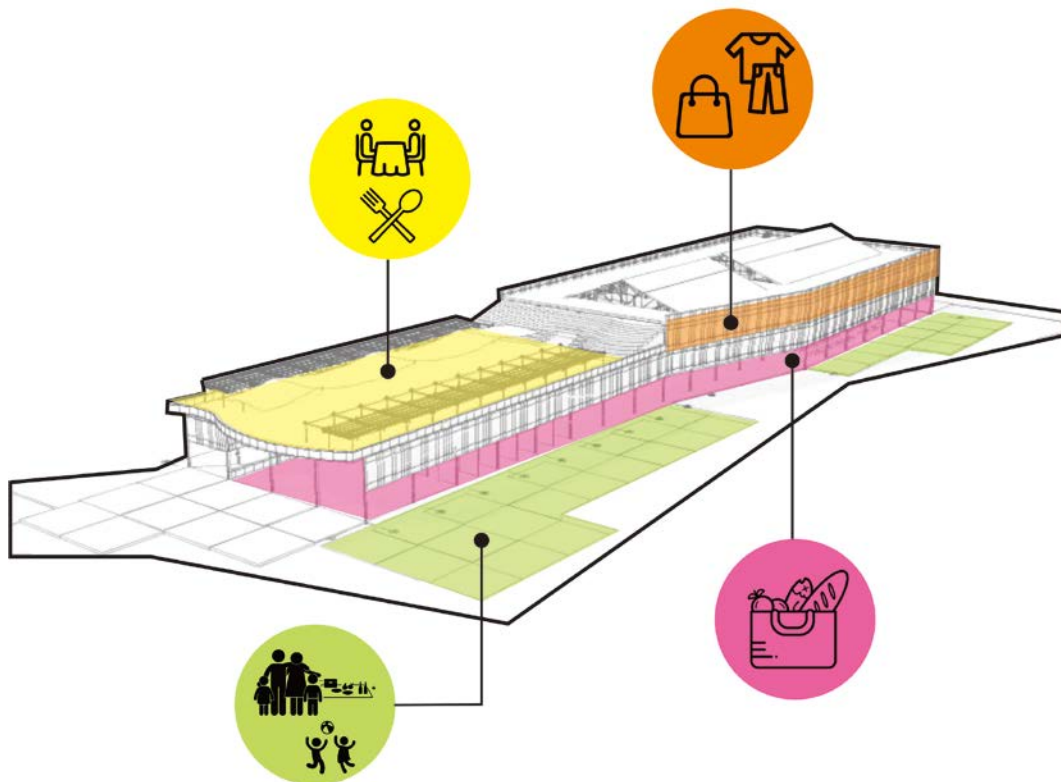
Berdasarkan arahan perkara perancangan diatas, maka konsep bentuk dan massa bangunan adalah sebagai berikut:



Gambar 4.1.1. Konsep Bentuk Massa Bangunan

#### 4.1.2 Konsep Tata Ruang & Sirkulasi

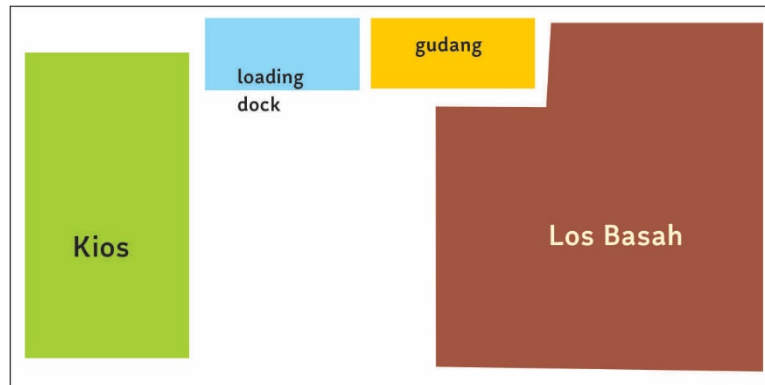
Dalam penentuan layout ruang, yang amat perlu dipertimbangkan kebutuhan pengguna, kapasitas ruang, dan standar kenyamanan ruang. Berdasarkan analisis ini, Semakin publik sifat suatu ruang dan semakin tinggi kebisingannya, maka ruang tersebut akan semakin dekat dengan atrium. Sementara ruang – ruang dengan sifat privat dan rendah tingkat kebisingannya maka akan berada jauh dari atrium. Semakin jauh sifat jarak ruang dengan atrium maka akses pencapaiannya semakin terbatas, sehingga zona fresh market dan retail berada di bagian yang mudah dijangkau dari atrium. Khusus untuk Food Stall dan dining area, diletakkan di lantai teratas dengan pertimbangan memudahkan sirkulasi udara panas untuk ke luar bangunan.



Gambar 4.1.2 Konsep Tata Bangunan

Setelah merumuskan konsep berdasar analisis, maka berdasar analisis matahari dan angin, diputuskan bahwa ruang-ruang dengan intensitas pemakaian tinggi dijauhkan dari matahari. Alasan ini mendasari peletakan area *fresh market* di sisi utara bangunan, karena aktivitas yang tinggi terjadi di pagi hari, dan matahari kritis berada di sisi timur. Sedang untuk sirkulasi udara dibuat terbuka tanpa sekat untuk memaksimalkan penghawaan alami. Peletakan *fresh market* di sisi utara juga mempertimbangkan akses loading barang yang terjadi setiap hari, karena *loading dock* serta gudang berada di sisi barat. (gambar4.1)

Area bazaar yang didekatkan dengan area terbuka dimaksudkan untuk memudahkan ekspansi ketika dibutuhkan, seperti saat ada festival dan lain-lain. Sedang area retail dibatasi hanya di lantai dua sehingga tidak mengganggu sirkulasi pasar. Area food stall dan dining area diletakkan pada lantai teratas guna memudahkan udara panas keluar dari bangunan.



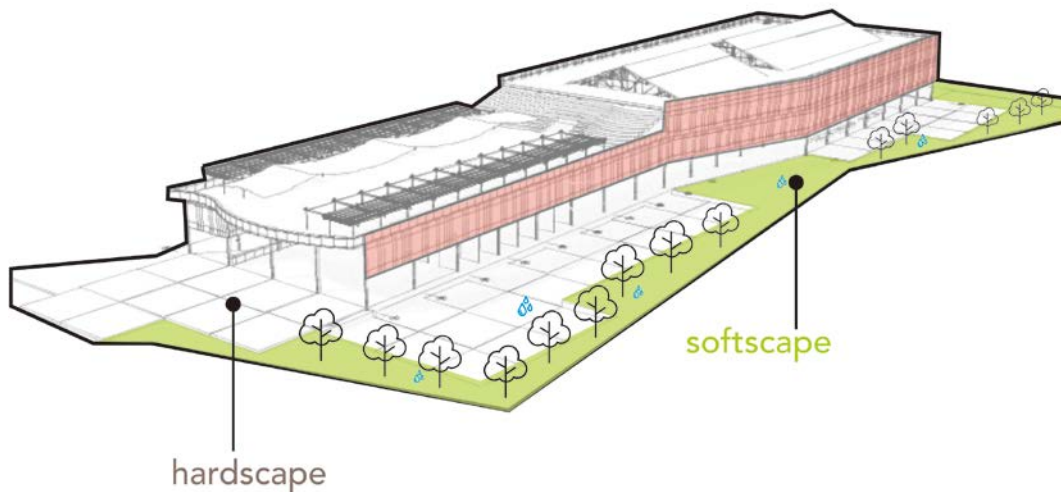
Gambar 4.1.3 Konsep Sirkulasi dalam Bangunan

### 4.1.3 Konsep Fasad Bangunan

Dasar dari pengambilan konsep fasad bangunan ialah analisis matahari dan angin. Pada analisis matahari dijelaskan bahwa bangunan menghindari sudut kritis matahari namun tetap harus sejajar dengan jalan dan area sekitarnya. Berdasar analisis tersebut, konsep desain fasad ialah dengan menggunakan sun shading pada bagian yang terpapar matahari, namun tetap menggunakan material yang translusen agar sinar matahari dapat tetap masuk. Sementara sebagai respon arah datangnya angin, Pada bagian selatan dibuat bukaan sebagai *inlet* dan sisi utara dibuat bukaan sebagai *outlet* untuk memaksimalkan *cross ventilation* pada bangunan.

### 4.1.4 Konsep Tata Lansekap

Konsep Tata Lansekap pada rancangan ini menggunakan *softscape* dan *hardscape* yang dapat mereduksi kebisingan, panas serta asap dari jalan. Penerapan *hardscape* pada rancangan ini adalah dengan menggunakan kontur yang menurun pada atrium outdoor dengan kombinasi material perkerasan seperti semen dan paving block. Sementara penerapan *softscape* pada zona ini adalah dengan meletakkan vegetasi dengan tajuk yang rapat dan dengan grid yang rapat, yaitu 3 meter. Vegetasi juga dapat berfungsi sebagai peneduh pada area parkir dan atrium outdoor.

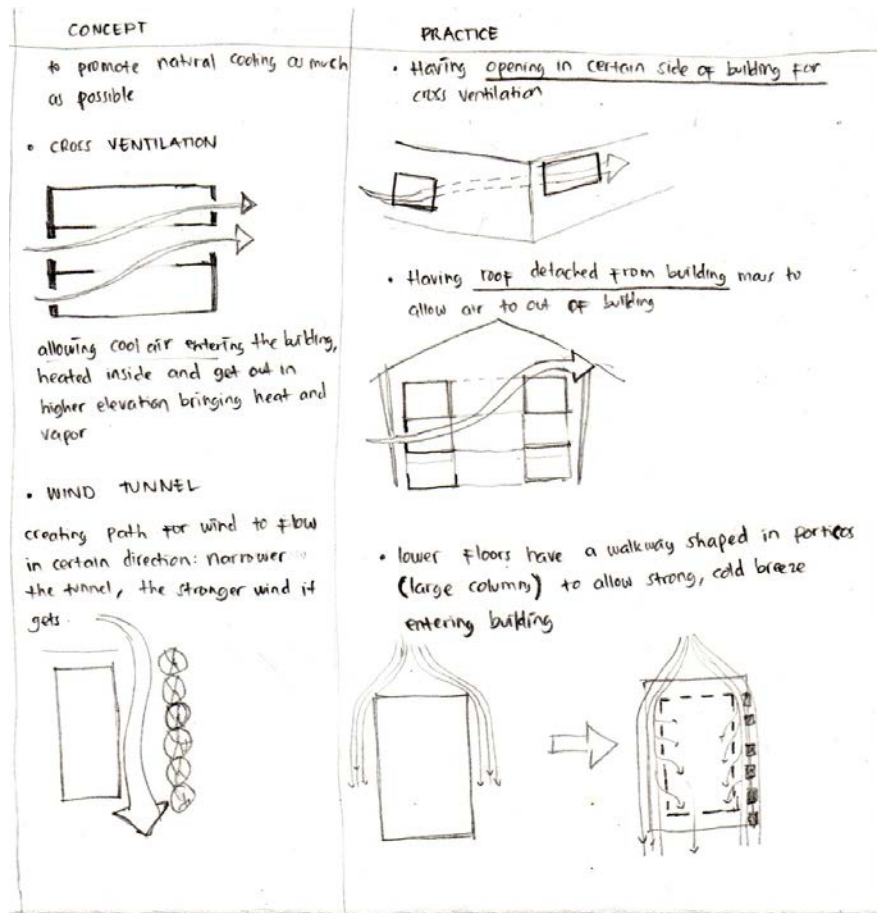


Gambar 4.1.4 Konsep Tata Lanskap

#### 4.1.5 Konsep Penghawaan

Sebagai fokus pada perancangan ini, penghawaan dalam bangunan dimaksimalkan untuk menggunakan penghawaan alami dan kenyamanan untuk pengguna bangunan. Pada bagian selatan, respon massa bangunan terhadap angin adalah dengan membuat bukaan sebagai *inlet* untuk penghawaan. Sementara pada bagian utara untuk memaksimalkan ventilasi silang, maka dibuat bukaan sebagai *outlet* yang melepaskan udara panas dari dalam bangunan.



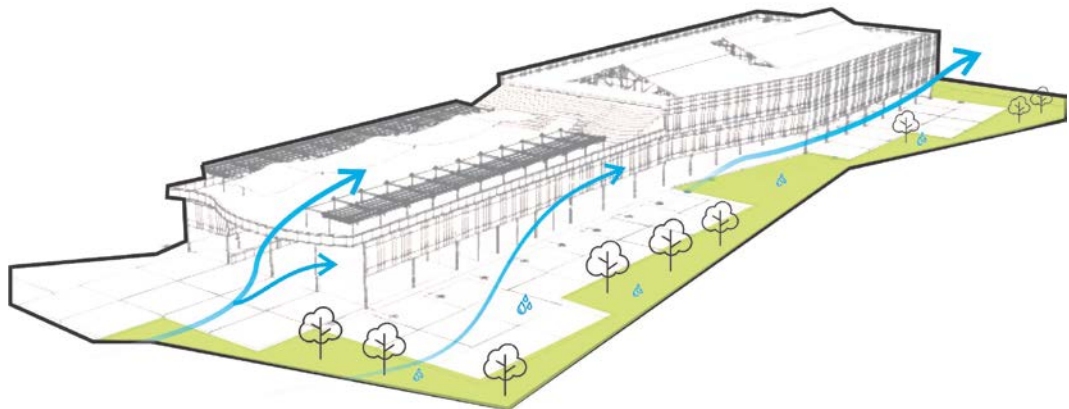


Gambar 4.1.5 Konsep Penghawaan Alami pada bangunan

Selain itu, penggunaan *detached roof* atau atap yang tidak seluruhnya menyatu dengan bangunan juga dapat digunakan untuk menyalurkan udara panas dari dalam bangunan ke luar bangunan.

Pada area *food stalls*, penggunaan *cooker hood* dan *exhaust* untuk menyerap uap masakan dan minyak sehingga tidak sempat menyebar di dalam ruangan. Cooker hood dipasang pada setiap atas kompor dari tiap stall makanan, dan dihubungkan dengan *ducting* untuk kemudian udara dibuang ke luar.

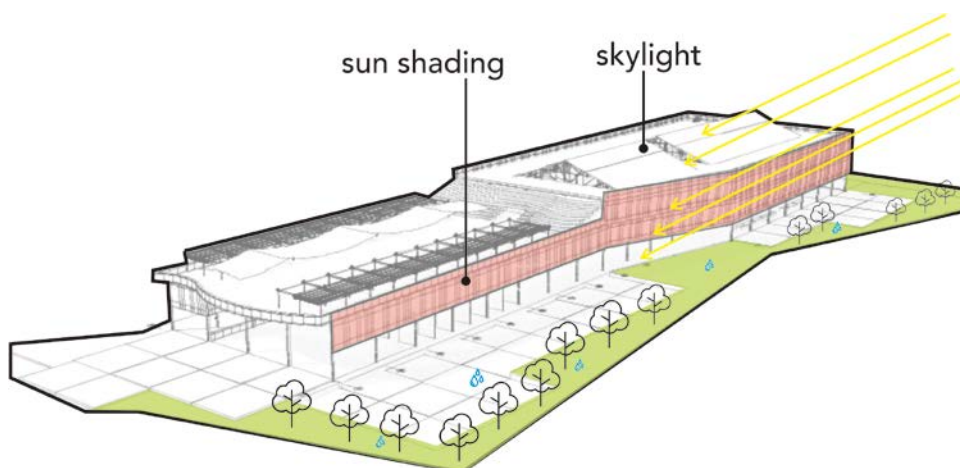




Gambar 4.1.6 Konsep Penghawaan Alami pada bangunan

#### 4.1.6 Konsep Pencahayaan

Orientasi bangunan pada perancangan ini cenderung mengarah ke timur dan barat karena sejajar dengan jalan dan aktivitas belanja yang dominan pada pagi dan sore hari sehingga membutuhkan cahaya matahari menyeluruh untuk kebersihan area dagang. Karena cahaya timur dan barat cenderung rendah, sehingga tidak keseluruhan sinar matahari langsung masuk ke bangunan, namun menggunakan material yang translusen. Hal ini juga dimaksudkan agar saat malam hari, cahaya dari dalam bangunan dapat memancar ke luar.



Gambar 4.1.7 Konsep pencahayaan dalam Bangunan

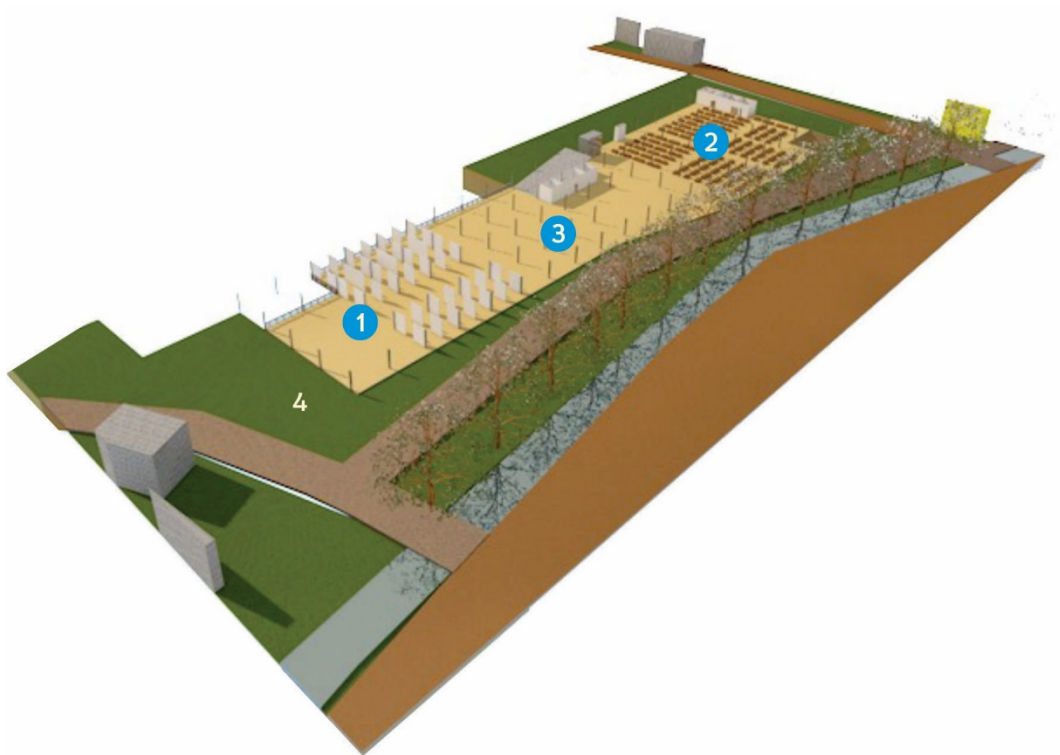
## 4.2 Skematik

### 4.2.1 Skematik Kawasan Tapak

Rancangan siteplan didapatkan dari hasil analisis terhadap kajian alur kegiatan, kebutuhan ruang dan zonasi serta kenyamanan sirkulasi.

Area 1 merupakan area kios, diletakkan pada sisi timur yang merupakan sisi yang berhadapan dengan jalan protokol. Hal ini dimaksudkan agar tidak terganggu dengan arus loading barang untuk area los Fresh Market.

Area 2 merupakan area Fresh Market yang memiliki akses langsung dengan loading dock yang terletak di sisi barat bangunan.

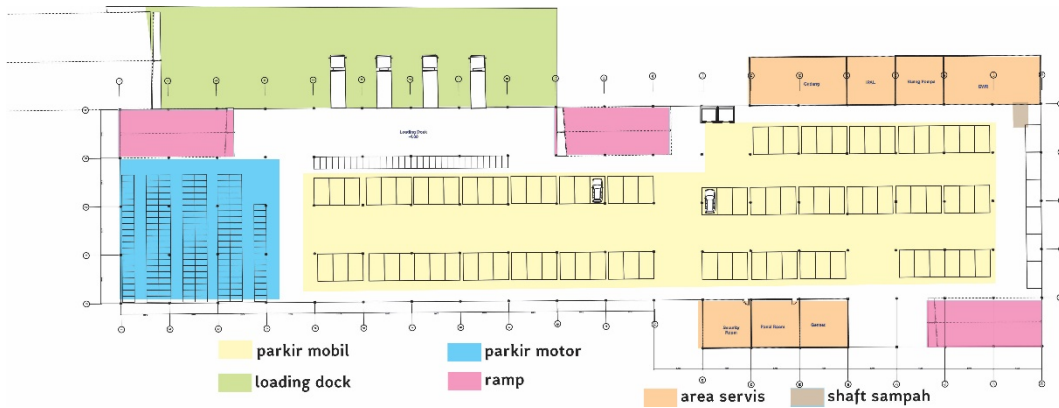


Gambar 4.2.1 Skematik Kawasan Tapak

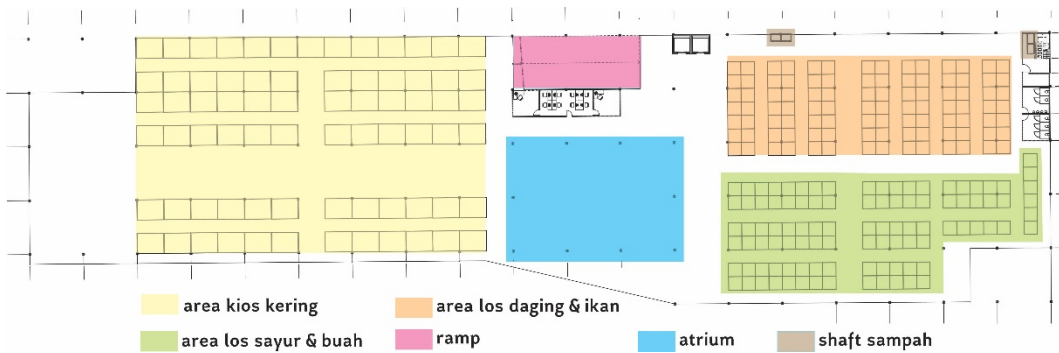
Area 3 adalah atrium yang berfungsi sebagai *anchor point* dan sebagai *buffer zone* dari area retail dan fresh market. Area 4 merupakan bazaar terbuka yang langsung terhubung dengan *outdoor plaza*, sehingga jika ada acara khusus yang membutuhkan ekspansi area akan dapat terpenuhi.

### 4.2.2 Skematik Bangunan

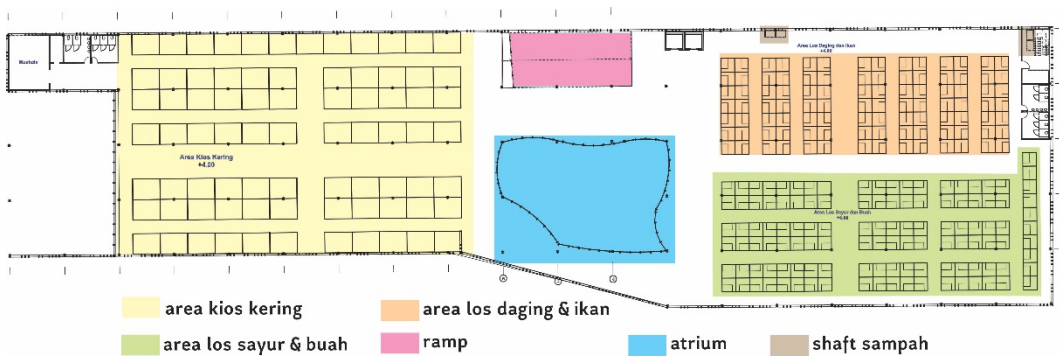
Rancangan Gubahan massa berdasarkan fungsi dan analisa tata ruang dari setiap zona. Pada area *fresh market*, alur sirkulasi selebar 2 meter dan tata kios dengan dimensi 3x4 meter dan los 2x2 meter dapat menempati modul struktur 8x8 meter. Untuk sirkulasi vertical terdapat escalator di tiap-tiap lantai serta lift yang terdapat di sisi barat bangunan.



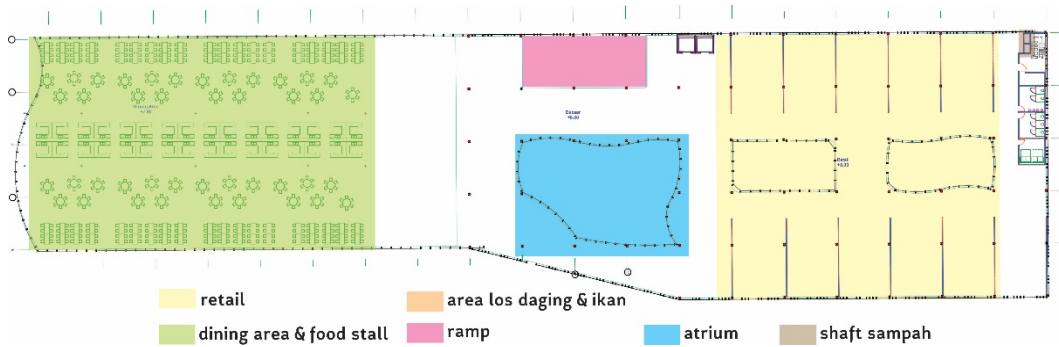
Gambar 4.2.2 Skematik denah lantai basement



Gambar 4.2.3 Skematik denah lantai dasar



Gambar 4.2.4 Skematik denah lantai 1



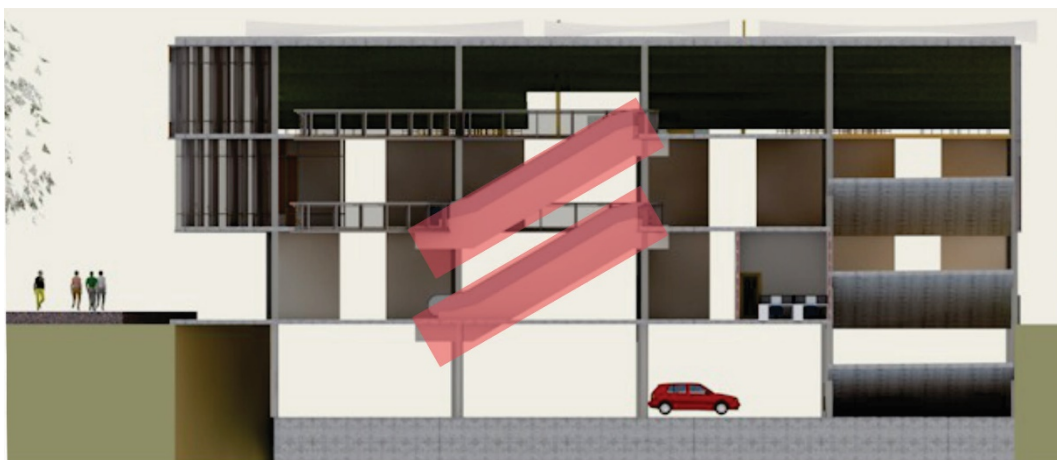
Gambar 4.2.5 Skematik denah lantai 2

### 4.2.3 Skematik Sistem Akses Vertikal

Sistem akses vertical dalam bangunan menggunakan lift dan escalator. Untuk akses difabel, dapat menggunakan lift dan ramp untuk pergi dari satu lantai ke lantai lainnya.



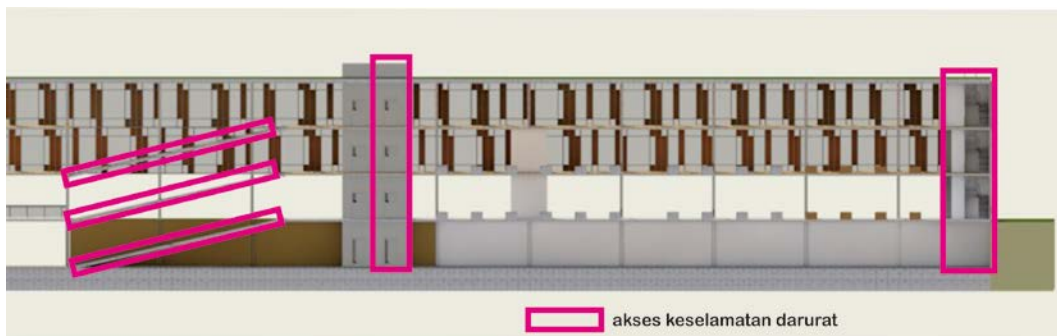
Gambar 4.2.6 Skematik akses vertical lift dan ramp



Gambar 4.2.7 Skematik akses vertical eskalator

#### 4.2.4 Skematik Sistem Keselamatan Bangunan

Sistem akses keselamatan dalam bangunan menggunakan tangga darurat dan akses regular berupa ramp. Keseluruhan akses darurat ini dapat dijangkau dengan mudah dan cepat dan langsung mengarah ke luar bangunan.



Gambar 4.2.8 Skematik akses keselamatan vertikal

## BAB 5

### HASIL RANCANGAN & PEMBUKTIAN

#### 5.1 Rancangan Kawasan Tapak



Gambar 5.1.1 Rancangan Kawasan pada Tapak

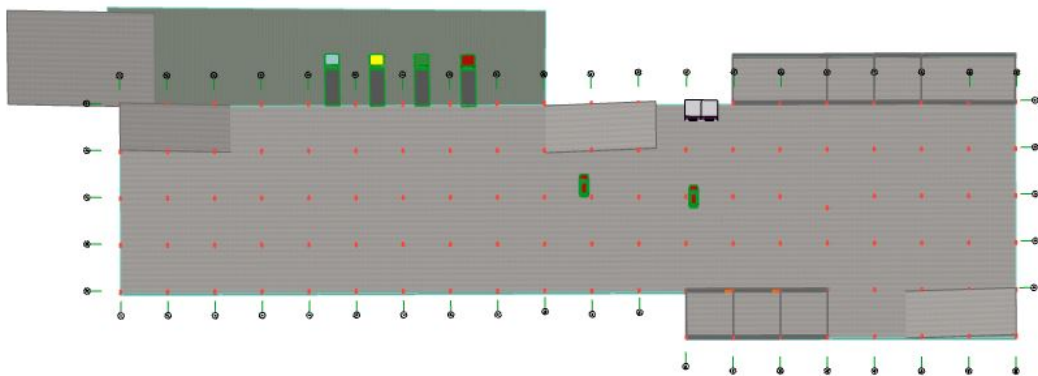
Rancangan *siteplan* didapatkan dari hasil analisis terhadap kajian alur kegiatan, kebutuhan ruang dan zonasi serta kenyamanan sirkulasi. Konsep Tata Lansekap pada rancangan ini menggunakan *softscape* dan *hardscape*. Penerapan *hardscape* pada rancangan ini adalah dengan menggunakan kontur yang menurun pada plaza dengan kombinasi material perkerasan seperti semen dan paving block. Sementara penerapan *softscape* pada zona ini adalah dengan meletakkan vegetasi dengan tajuk yang rapat dan dengan grid yang rapat, yaitu 3 meter. Vegetasi juga dapat berfungsi sebagai peneduh pada plaza.

Fungsi Plaza sebagai area terbuka ini ialah untuk mengakomodasi aktivitas public bersama, seperti berolahraga, bermain, berkumpul, atau menonton bersama. Area ini menjadi sebuah area terbuka yang inklusif dan mengakomodasi beragam aktivitas warga di sekitarnya, dan berkontribusi pada area terbuka public pada kawasan.



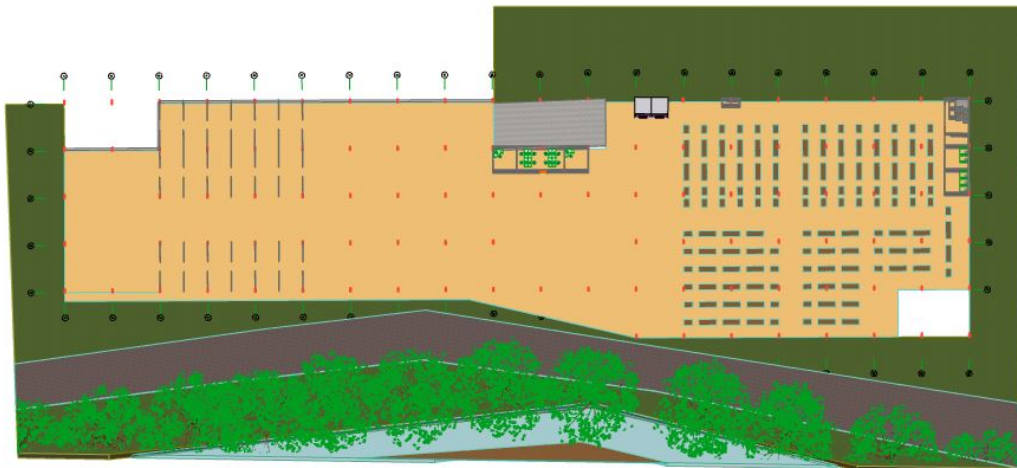
Gambar 5.1.2 Rancangan Kawasan Plaza pada Tapak

## 5.2 Rancangan Kawasan Bangunan



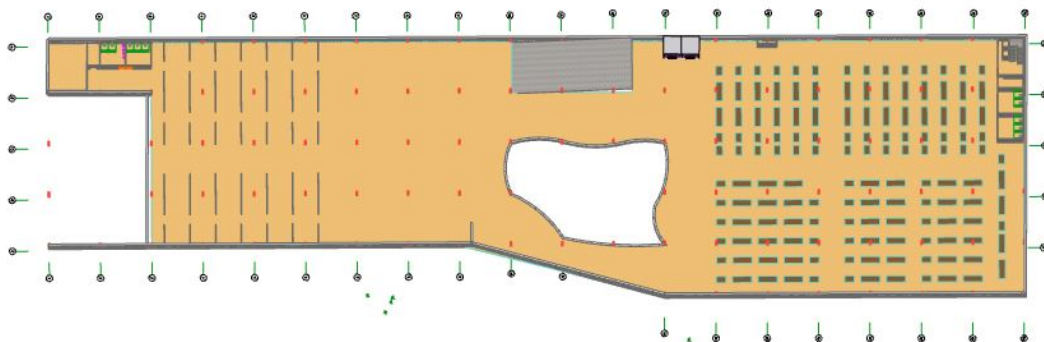
Gambar 5.2.1 Rancangan Denah Lantai Basement

Rancangan denah bangunan berdasarkan fungsi dan analisa tata ruang dari setiap zona. Pada gambar di atas, rancangan denah lantai basement memperhitungkan fungsi dan luasan dari beragam fungsi seperti loading dock, parkir mobil dan motor, gudang, serta utilitas bangunan seperti pompa dan genset.



Gambar 5.2.2 Rancangan Denah Lantai Dasar

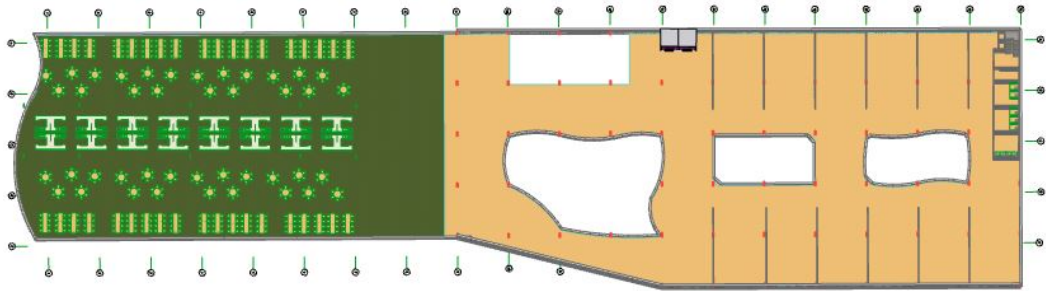
Rancangan denah lantai dasar berdasarkan fungsi dan analisa tata ruang & pergerakan. Di lantai dasar ini terdapat area kios kering dan los basah dengan dimensi 3x4 meter dan los 2x2 meter dapat menempati modul struktur 8x8 meter. Pada area *fresh market*, alur sirkulasi yang disediakan ialah selebar 2 meter yang cukup untuk menampung alur orang berbelanja dan berlalu-lalang. Pada lantai dasar juga terdapat atrium yang berfungsi sebagai area serbaguna dan lobby saat memasuki area bangunan.



Gambar 5.2.3 Rancangan Denah Lantai 1

Pada denah lantai 1, fungsi-fungsi yang terdapat di lantai dasar juga tereplikasi di lantai 1, namun tanpa atrium sebagai meeting point. Sebagai penggantinya, void di lantai 1 ini tepat berada di atas atrium lantai dasar sehingga pengunjung di lantai 1 dapat melihat ke lantai dasar.

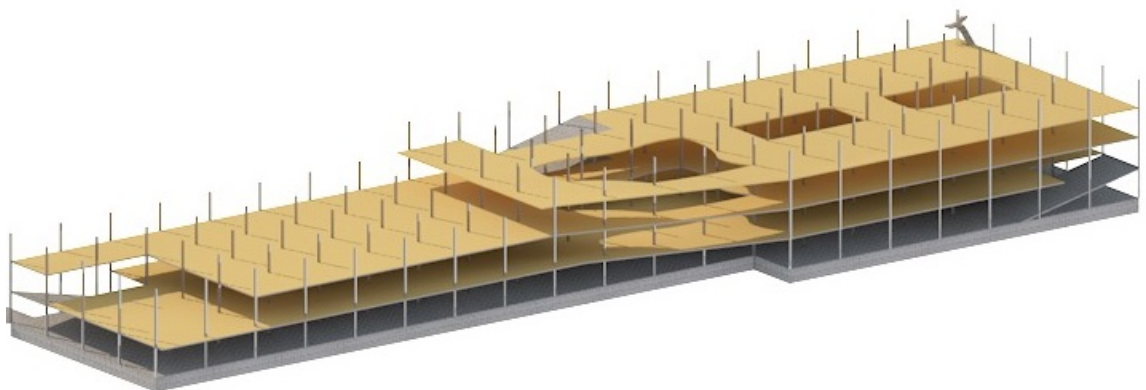




Gambar 5.2.4 Rancangan Denah Lantai 2

Rancangan denah lantai 2 memiliki fungsi yang berbeda dengan lantai 1, dengan fungsi retail yang menempati area 8x12 meter. Lantai 2 juga dilengkapi dengan fungsi Food Court dengan konsep rooftop, sehingga lantai 2 ini menjadi pusat hiburan dan gaya hidup dari keseluruhan bangunan.

### 5.3 Rancangan Struktur Bangunan



Gambar 5.3.1 Rancangan Sistem Struktur

Rancangan sistem struktur terbuat dari material rangka baja dengan jarak antar kolom 8 x 8 meter. Struktur pelat lantai menggunakan dek kombinasi beton dan baja. Struktur baja dipilih karena pemasangan yang mudah, cepat dan murah untuk bangunan public dengan ukuran cukup besar.

### 5.4 Rancangan Eksterior Bangunan

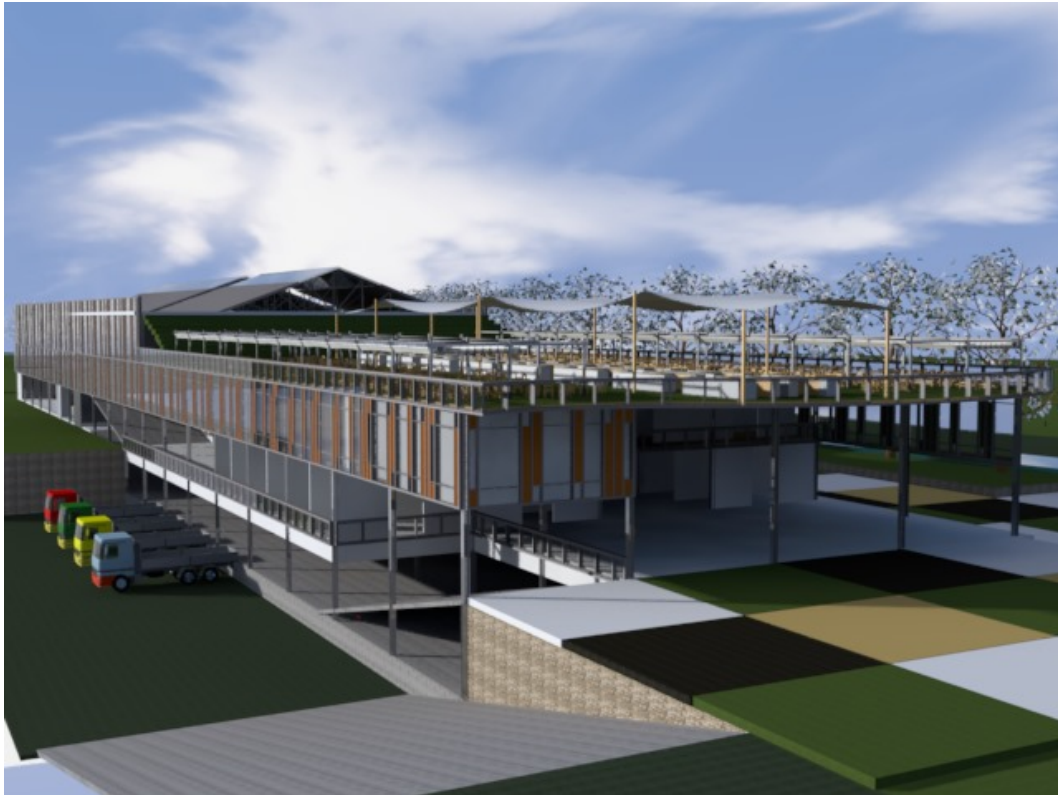
Eksterior bangunan menggunakan material kayu bekas dan grill baja yang disusun untuk menyelubungi bangunan sekaligus sebagai pelindung dari sinar matahari berlebih. Penggunaan material kayu bekas bertujuan untuk

memanfaatkan limbah namun juga memberi kesan *rustic* yang modern pada rancangan. Tanaman *Lee Kuan Yew* yang merambat pada grill baja juga difungsikan sebagai peneduh dan penahan sinar matahari pada lantai teratas bangunan. Grill baja dan susunan kayu disusun dengan tidak terlalu rapat, sehingga matahari alami masih dapat menembus ke dalam bangunan dan memberi kesan transparan yang ringan.



*Gambar 5.4.1 Eksterior area fresh market*

Pada area Rooftop Plaza, atap tenda digunakan karena sifatnya yang ringan dan memberi kesan *outdoor* pada bangunan. Atap tenda ini dapat dibuka dan ditutup sesuai kebutuhan. Penutup atap pun menggunakan *green roof* untuk mengurangi hawa panas ke dalam bangunan, dan material PVC translusen untuk memasukkan cahaya ke dalam bangunan.



*Gambar 5.4.2 Eksterior area kios kering & foodcourt*

### **5.5 Rancangan Interior Bangunan**

Interior bangunan menggunakan rancangan sederhana dengan memperhatikan sirkulasi area dalam pasar dan mempertimbangkan jarak optimal sirkulasi manusia yang berjalan dan yang berhenti untuk berbelanja.



*Gambar 5.5.1 Interior area fresh market*



*Gambar 5.5.2 Interior area food court*

Area Food Court menggunakan layout dengan area *kitchen* dan area jual berada di tengah, untuk memudahkan pengunjung melihat-lihat dan memilih makanan. Jarak antara area kitchen dan area dining adalah 2,5 meter sebagai sirkulasi utama pada area Food Court.

Area retail menggunakan sirkulasi yang lebih lebar. Selain dimaksudkan untuk sirkulasi manusia, lorong yang lebar juga memudahkan sirkulasi udara pada area retail.

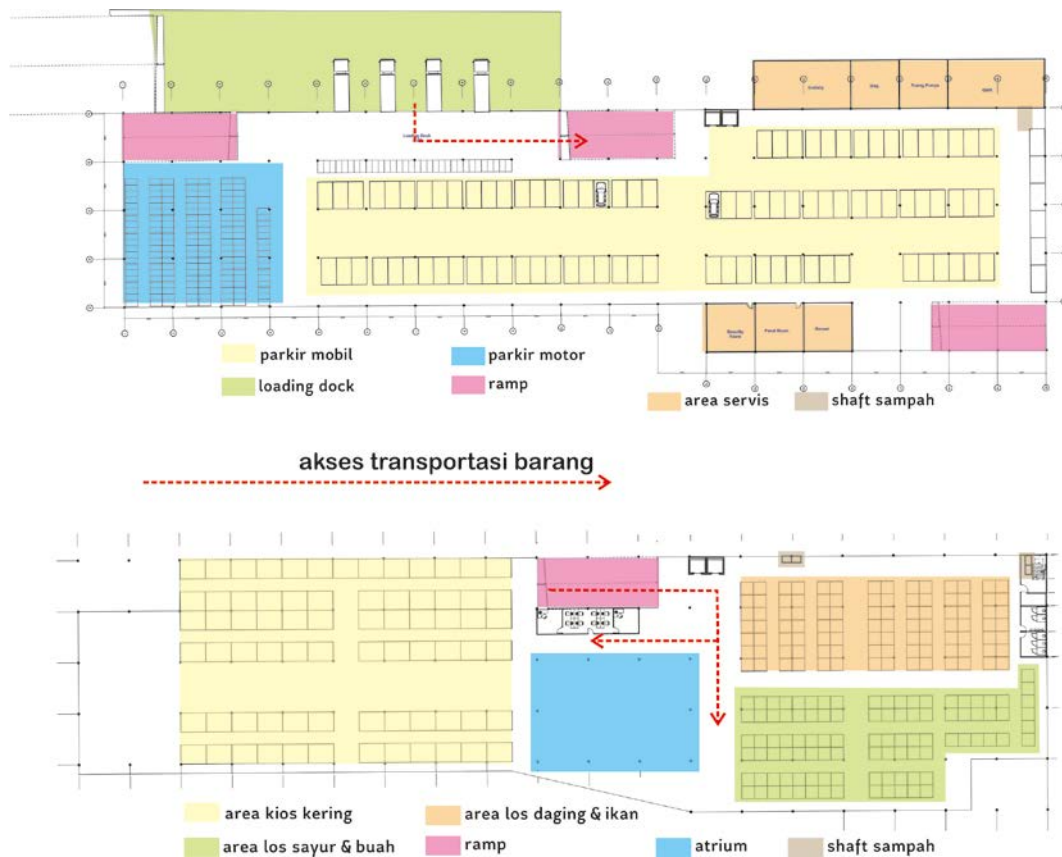


*Gambar 5.5.3 Interior area retail*

## BAB 6 HASIL EVALUASI RANCANGAN

### 6.1 Bagaimanakah sistem transportasi barang pada bangunan Martadinata Plaza?

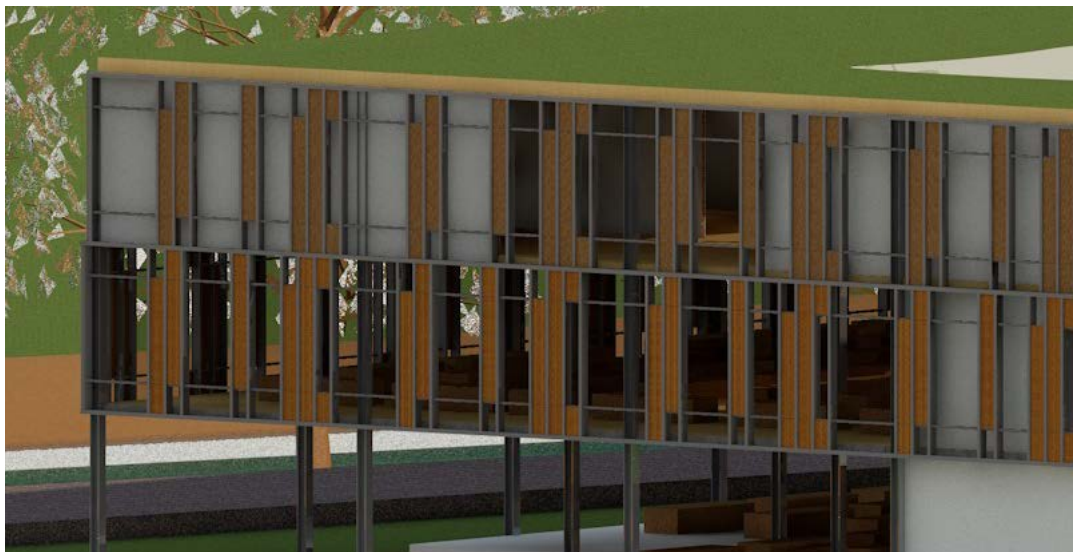
Sistem transportasi barang pada bangunan dimulai dari *loading dock* yang terletak di *basement*, lalu barang diangkut menggunakan ramp dan menuju tiap kios. Akses ramp dibuat lebar untuk memudahkan pengangkutan bolak-balik, mengingat frekuensi pengangkutan yang cukup sering.



Gambar 6.1.1 Skema akses transportasi barang

## 6.2 Bagaimana cara Martadinata Plaza mengatasi sinar matahari berlebih dan sirkulasi udara dalam rancangan, terkait dengan selubung bangunan?

Dalam rancangan Martadinata Plaza, selubung bangunan menggunakan material yang mudah didapat, berupa kayu yang lazim ditemui dan disusun secara asimetris dan berjarak untuk memudahkan udara mengalir dari dan ke dalam bangunan.



*Gambar 6.2.1 Detail Selubung Bangunan*

## 6.3 Sebagai bangunan komersial, bagaimana rasio antara sirkulasi dan area terjual dalam rancangan?

Menurut presentasi Achmad Noerzaman (Arkonin) tahun 2018, prosentase area yang dapat terjual dalam bangunan komersial ialah minimal 79%. Dari luas bangunan keseluruhan sebesar **13,863.08 m<sup>2</sup>**, area yang dapat disewakan ialah sebesar **12,084 m<sup>2</sup>**, sehingga area yang dapat disewakan sebesar **88%** dari total keseluruhan luas bangunan.

## DAFTAR PUSTAKA

*Citra Niaga.* (t.thn.). Dipetik Maret 6, 2017, dari [https://id.wikipedia.org/wiki/Citra\\_Niaga](https://id.wikipedia.org/wiki/Citra_Niaga)

Kim, Y. (2015). *Exploration of Connectivity Between Urban Plaza and Mixed Use Buildings*. Massachusetts: Scholarworks University of Massachusetts - Amherst.

*Pola Interaksi Pedagang dengan Masyarakat.* (2011). Dipetik Maret 6, 2017, dari [http://sarikusnah.blogspot.co.id/2011/11/metode-penelitian-kualitatif\\_30.html](http://sarikusnah.blogspot.co.id/2011/11/metode-penelitian-kualitatif_30.html)

*Potensi Ekonomi Kota Balikpapan.* (2016). Dipetik Februari 20, 2017, dari Pemerintah Kota Balikpapan: <http://balikpapan.go.id/read/77/ekonom>

*Proyeksi Ekonomi Balikpapan.* (2016). Dipetik Februari 20, 2017, dari <http://kaltim.prokal.co/read/news/286693-proyeksi-ekonomi-balikpapan-tumbuh-55-persen.html>

Rajagopal, P. F.-I. (2010). Coexistence and Conflicts between Shopping Malls and Street Markets in Growing Cities: Analysis of Shoppers' Behavior. *Americaeconomia.com* .

Suryadarma, D., Poesoro, A., Budiwati, S., Akhmadi, & Rosfadhila, M. (2007). Dampak Supermarket terhadap Pasar dan Pedagang Ritel di Daerah Perkotaan di Indonesia. *Lembaga Penelitian SMERU* .

*UMKM Balikpapan Tumbuh Sekitar 14 Persen.* (2016). Dipetik Desember 2016, dari <http://kaltim.antaranews.com/berita/34813/umkm-balikpapan-tumbuh-sekitar-14-persen>