

**PERANCANGAN PASAR MODERN DI KABUPATEN KOLAKA UTARA  
DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Program Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik

Di susun dan diajukan oleh

**JUMARDIN M.**

**105 83 110 79 16**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MUHAMADIYAH MAKASSAR**

**2023**



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi syarat ujian guna memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars) Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.

Judul Skripsi : **PERANCANGAN PASAR MODERN DI KABUPATEN KOLAKA UTARA DENGAN PENDEKATAN GREEN BUILDING**

Nama : 1. JUMARDIN M

Stambuk : 1. 105 83 11079 16

Makassar, 01 September 2023

Telah Diperiksa dan Disetujui  
Oleh Dosen Pembimbing;

Pembimbing I

Pembimbing II

Rohana, ST., MT

Andi Yusri, ST., MT

Mengetahui,

Ketua Program Studi Arsitektur



Sitra Amalia Amal, S.T., M.T.

NBM : 1244 028



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PENGESAHAN

Skripsi atas nama **JUMARDIN M** dengan nomor induk Mahasiswa **105 83 11079 16**, dinyatakan diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Tugas Akhir/Skripsi sesuai dengan Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor : 0008/SK-Y/23201/091004/2023, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Kamis tanggal 31 Agustus 2023.

Panitia Ujian :

Makassar, 15 Safar 1445 H  
01 September 2023 M

1. Pengawas Umum

a. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar

Prof. Dr. H. AMBO ASSE, M.Ag

b. Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin

Prof. Dr. Eng. MUHAMMAD ISRAN RAMLI, ST., MT

2. Penguji

a. Ketua : Dr. Ir. Mursyid Mustafa, M.Si

b. Sekretaris : Dr. Ir. Muhammad Syarif, ST., MT., MM.

MH., IPM., MPU., ASEAN Eng.

3. Anggota : 1. Dr. Ir. Aris Sakkar Dollah, M.Si

2. Citra Amalia Amal, ST., MT

3. A. Syahriyunita Syahrudin, ST., MT., :

Mengetahui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Rohana, ST., MT

Andi Yusri, ST., MT



Dr. Hj. Nurnawaty, ST., MT., IPM

NPM : 79108

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nyalah sehingga penulis dapat menyusun skripsi tugas akhir ini dengan baik. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat akademik yang harus ditempuh untuk menyelesaikan pendidikan Program Studi pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi tugas akhir ini masih banyak kekurangan-kekurangan, Skripsi tugas akhir ini dapat terwujud berkat adanya dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, tanpa mengurangi rasa hormat penulis mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan setinggi tingginya

kepada:

1. Ayah saya Mili dan Ibu saya Normawati serta Keluarga yang saya cintai, terima kasih yang sebesar-besarnya selama ini atas segala bantuannya baik dalam hal materi maupun dukungan, doa dan pengorbanannya sehingga saya bisa menyelesaikan kuliah ini.
2. Bapak Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Ibu Dr. Ir. H. Nurnawaty, S.T., M.T., I.P.M., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Ibu Citra Amalia Amal, S.T., M.T., selaku Ketua Prodi Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Makassar.
5. Rohana, S.T., M.T., selaku Dosen pembimbing I dan Ibu Andi Yusri, ST. M.T., selaku Dosen pembimbing II yang telah ikhlas memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan Skripsi ini.
6. Segenap Dosen Fakultas Teknik yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama kuliah dan seluruh staf yang selalu sabar melayani segala administrasi selama ini.
7. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu. Semoga semua pihak tersebut di atas mendapat pahala yang berlipat ganda di sisi Allah SWT dan proposal yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi penulis, rekan-rekan, masyarakat serta bangsa dan Negara. Aamiin.

Makassar, 25 Agustus 2023

Jumardin M.

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR .....	v
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1. LATAR BELAKANG.....	1
2. PERTANYAAN PENELITIAN.....	3
3. TUJUAN DAN SASARAN .....	3
4. METODE PERANCANGAN .....	3
5. SISTEMATIKA PENULISAN .....	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
B. Tinjauan Umum Judul.....	5
1. Definisi Pasar Modern.....	5
2. Ciri – ciri Pasar Modern .....	6
3. Tinjauan Klasifikasi Pasar.....	7
4. Tinjauan Kelengkapan Pasar .....	8
5. Elemen-elemen Pasar .....	9
6. Faktor-faktor Strategis Dalam Perancangan Pasar .....	12
C. Tinjauan Terhadap Pendekatan .....	13
7. Pengertian pendekatan Green Building .....	13
8. Kategori Bangunan Hijau (Green Building) .....	15
D. Tinjauan Perancangan Dalam Islam.....	17
1. D. Studi Banding Pasar Modern.....	18
1. Pasar Modern Pulung Kencana .....	18
2. Pacific Place Mall Jakarta .....	21
3. Pasar Pariaman .....	24
2. Kerangka Pikir.....	26
BAB III.....	27
ANALISIS PERANCANGAN .....	27

3. Tinjauan Lokasi.....	27
1. Profil Kota Kolaka Utara.....	27
4. Analisis Tapak.....	34
1. Analisis Arah Angin.....	34
2. Analisis Orientasi Matahari.....	34
3. Analisis Aksesibilitas .....	35
4. Analisis Kebisingan.....	36
5. Analisis Orientasi Bangunan.....	37
5. Analisis Program Ruang.....	38
1. Analisis Potensi dan Pengguna.....	38
2. Analisis Pelaku Ruang.....	39
3. Analisis Aktivitas Pelaku dan Kebutuhan Ruang.....	40
4. Analisis Besaran Ruang.....	43
E. Analisis Bentuk dan Material Bangunan.....	48
1. Analisis Bentuk dan Tata Massa .....	48
2. Analisis Material bangunan.....	48
1. Analisis Pendekatan Perancangan.....	49
2. Analisis Sistem Bangunan.....	49
1. Sistem Struktur Bangunan.....	49
2. Sistem Pencahayaan .....	50
3. Sistem Penghawaan/Pengkondisian Udara.....	50
4. Sistem Pencegahan Kebakaran.....	51
5. Sistem Transportasi Vertikal .....	52
6. Sistem Jaringan Listrik dan Penangkal Petir .....	53
7. Sistem Plumbing.....	53
BAB IV .....	54
HASIL PERANCANGAN.....	54
A. Rancangan Tapak.....	54
1. Rancangan Tapak .....	54
2. Rancangan Sirkulasi Tapak .....	55
B. Rancangan Ruang.....	56
1. Rancangan ruang & Besaran ruang .....	56
C. Rancangan Tampilan Bangunan .....	60

1. Rancangan Bentuk.....	60
2. Rancangan Material.....	63
D. Rancangan Sistem Bangunan.....	63
BAB V.....	65
KESIMPULAN.....	65
DAFTAR PUSTAKA .....	66



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pasar Modern Pulung Agung Kencana .....	19
Gambar 2. Pasar Modern Pulung Agung Kencana .....	19
Gambar 3. Pasar Modern Pulung Agung Kencana .....	19
Gambar 4. Pasar Modern Pulung Agung Kencana .....	20
Gambar 5. Pasar Modern Pulung Agung Kencana .....	20
Gambar 6. Pacific Place Mall Jakarta .....	21
Gambar 7. Pacific Place Mall Jakarta .....	22
Gambar 8. Pacific Place Mall Jakarta .....	22
Gambar 9. Pacific Place Mall Jakarta .....	23
Gambar 10. Pasar Pariaman .....	24
Gambar 11. Pasar Pariaman .....	25
Gambar 12. Kerangka Pikir.....	26
Gambar 13. Peta Administrasi Kabupaten Kolaka Utara.....	28
Gambar 14. Peta Kecamatan Lasusua.....	31
Gambar 15. Peta Kecamatan Kodeoha.....	31
Gambar 16. Peta Kecamatan Kodeoha.....	32
Gambar 17. Tapak Yang Terpilih .....	33
Gambar 18. Analisis Arah Angin.....	34
Gambar 19. Analisis Orientasi Matahari.....	34
Gambar 20. Respon Analisis Orientasi Matahari.....	35
Gambar 21. Analisis Aksesibilitas .....	35
Gambar 22. Respon Analisis Aksesibilitas .....	36
Gambar 23. Analisis Kebisingan.....	36
Gambar 24. Respon Analisis Kebisingan.....	37
Gambar 25. Analisis Orientasi Bangunan.....	37
Gambar 20. Respon Analisis Orientasi Bangunan.....	38
Gambar 27. Analisis Bentuk dan Tata Massa .....	48
Gambar 28. Sub Structure .....	49
Gambar 29. Middle Structure.....	50
Gambar 30. Structure Green Roof .....	50
Gambar 31. Diagram Sistem Pemadam Kebakaran Semi Otomatis dan Otomatis.....	52
Gambar 2. Rancangan Tapak .....	54
Gambar 3. Rancangan Sirukulasi Tapak.....	55
Gambar 4. Denah Basement.....	56
Gambar 5. Denah Rencana Lantai 1 .....	57
Gambar 6. Denah Rencana Lantai 2 .....	57
Gambar 7. Denah Rencana Lantai 3 .....	58
Gambar 8. Denah Rencana Lantai 4 .....	58

Gambar 9. Denah Rencana Lantai 4 .....	59
Gambar 10. Tampak Depan .....	60
Gambar 11. Tampak belakang .....	60
Gambar 12. Tampak Kiri .....	61
Gambar 13. Tampak Kanan .....	61
Gambar 14. Interior Pasar Modern.....	62
Gambar 15. Interior Pasar Modern.....	62
Gambar 16. Interior Pasar Modern.....	62
Gambar 17. Fasad.....	63
Gambar 18. Struktur Bangunan.....	63
Gambar 19. Struktur Bangunan.....	64



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Kabupaten Kolaka utara merupakan salah satu kabupaten yang memiliki jumlah penduduk yang cukup tinggi di Sulawesi tenggara, yang memiliki luas daerah sebesar 2.924 km<sup>2</sup> dan merupakan kabupaten yang perekonomiannya sedang berkembang. Menurut Badan Pusat Statistik Pertumbuhan perekonomian Kabupaten kolaka utara ini didominasi oleh sektor pertanian, perikanan dan perkebunan pada tahun 2021 yaitu sebesar 40%. Tetapi seiring dalam perkembangannya, perekonomian Kabupaten Kolaka utara dalam perdagangan dan jasa kurang mengalami kenaikan yang signifikan.

Daerah kawasan Kolaka merupakan area paling krusial dalam sektor perdagangan Provinsi Sulawesi Tenggara. Di dalam peta administratif Kabupaten Kolaka Utara termasuk kedalam kawasan perdagangan dan jasa. Sehingga akan berdampak secara signifikan. Dikembangkan sebagai kawasan strategis perdagangan dan jasa dengan daya dukung infrastruktur berupa jalan nasional.

Menurut data Badan Pusat Statistik, dapat disimpulkan bahwa perkembangan ekonomi Kabupaten Kolaka Utara dalam sektor perdagangan tidak terlalu signifikan, karena dari tahun ke tahun (2017-2022) angka pertumbuhan ekonomi terus mengalami penurunan sedangkan factor perdagangan dan jasa memegang peranan penting dalam Kabupaten Kolaka Utara. Untuk membantu meningkatkan ekonomi di Kabupaten Kolaka Utara maka dapat dilakukan dengan cara merancang pusat perbelanjaan yang modern. Karena Pasar modern tidak hanya akan meningkatkan perekonomian Kolaka Utara tetapi juga akan menyerap tenaga kerja yang lebih tinggi, sehingga membuka lapangan pekerjaan, untuk mengatasi dampak ekonomi yang menurun.

Dalam peradaban kota modern, eksistensi Pasar Modern memang menjadi simbol dari kemajuan sebuah kota. Pasar modern akan menjadi ruang publik artifisial yang bercorak eksklusif sekaligus representasi fisik dari berbagai paradoks kehidupansosial ekonomi masyarakat. Menurut Farchan Yusa, 2010 mall memiliki dampak positif dan negatif.

Dampak positif dari pasar modern yaitu pasar modern menyediakan barang yang kebutuhan manusia. Pengunjung pasar modern atau konsumen dapat memilih dan dapat membeli barang yang diinginkan dengan mudah. Selain itu, pasar modern juga menyediakan servis bagi pengguna. Pasar modern sebagai bangunan yang dapat meningkatkan perekonomian setempat. Pasar modern menjadi hal yang wajib dalam sebuah kota. Dalam era globalisasi, keberadaan Pasar modern menjadi hal utama dalam kemajuan kota. Kota yang sedang berkembang bisa sangat

terbantu dengan keberadaan pasar modern, karena pasar modern dapat mengundang investor yang ingin berinvestasi dalam bidang-bidang perbelanjaan.

Selain dampak positif pasar modern juga memiliki dampak negatif diantaranya akan meningkatkan sifat konsumerisme masyarakat, karena masyarakat akan dimanjakan dengan berbagai fasilitas yang membuat berbelanja menjadi sangat mudah. Dalam era globalisasi, berbelanja ke Pasar modern juga sudah gaya hidup masyarakat modern. Bangunan Pasar modern juga mengurangi ruang terbuka hijau yang berfungsi sebagai ruang public dan memberikan dampak positif pada lingkungan. Selain itu, pasar modern memiliki potensi yang dapat menyebabkan kemacetan, karena merupakan bangunan yang sering dilewati dan keluar-masuk kendaraan.

Bangunan komersial merupakan bangunan yang sangat membutuhkan penggunaan energi. Menurut BPS (2021) penggunaan energi pada bangunan komersial kurang lebih sebesar 3% dari keseluruhan penggunaan energi final dalam skala nasional, penggunaan energi ini lebih kecil dari penggunaan energi dibidang industry yaitu sebesar 32,9%, dibidang rumah tangga yaitu sebesar 30,1 % dan dibidang transportasi yaitu sebesar 23,7%. Akan tetapi, menurut BPS (2011) secara produk domestik bruto, bidang komersial yang meliputi kategori perdagangan dan jasa, keuangan, dan konstruksi memiliki angka sebesar 43% dari keseluruhan produk domestik bruto Indonesia dan akan terus meningkat.

Apabila melihat penggunaan listrik dalam kategori komersial, bangunan komersial mengkonsumsi 24,8% dari total penggunaan listrik di tahun 2009. Menurut PEEE (2021) pengurangan penggunaan energi dalam kategori komersial dapat berdampak signifikan terhadap penghematan energi listrik dan dapat mengurangi kebutuhan energi primer nasional.

Masalah dalam perancangan pasar modern yaitu ruangan yang membutuhkan sumber energi yang banyak, terutama dalam penghawaannya, karena menggunakan penghawaan buatan. Menurut World Health Organisation (WHO), 30% bangunan gedung di dunia mengalami masalah kualitas udara dalam ruangan, sehingga dalam perancangan bangunan harus memperhatikan kualitas kenyamanan ruangnya. Karena itu konsep Green Building digunakan untuk meminimalisasi berbagai pengaruh membahayakan pada kesehatan manusia dan lingkungan, sehingga pengguna Mall akan merasa nyaman berada di ruang.

Dari uraian di atas maka akan di terapkan judul Perancangan Pasar Modern di Kabupaten Kolaka Utara dengan Pendekatan *Green Building*

## B. PERTANYAAN PENELITIAN

Adapun pertanyaan penelitian yaitu :

1. Bagaimana merancang konsep pasar modern di Kabupaten Kolaka Utara?
2. Bagaimana merancang Pasar Modern dengan menerapkan pendekatan *Green Building* di Kabupaten Kolaka Utara?

## C. TUJUAN DAN SASARAN

### 1. Tujuan

- a. Untuk merancang konsep bangunan Pasar modern di Kolaka Utara
- b. Untuk merancang Apartemen dengan menerapkan pendekatan *Green Building* di Kabupaten Kolaka Utara

### 2. Sasaran

Terbentuknya rancangan Pasar modern dengan pendekatan *Green Building* di Kolaka Utara yang menyesuaikan dengan fungsi dan fasilitas bangunan.

## D. METODE PERANCANGAN

### 1. Jenis Data

#### a. Data Primer

Data primer seperti Ukuran lokasi, Fungsi bangunan sekitar lokasi radius <500 m yang berpengaruh terhadap proyek, perkiraan kontur lokasi, kondisi aksesibilitas jalan ke lokasi,.

#### b. Data Sekunder

Peta administratif kota/kabupaten, Jumlah penduduk, jumlah kegiatan terkait judul, peta tata ruang wilayah, kondisi utilitas kota, dll.

### 2. Pengumpulan data

#### a. Survei dan Observasi

Yaitu melakukan pengamatan langsung terhadap lokasi proyek.

#### b. Studi Literatur

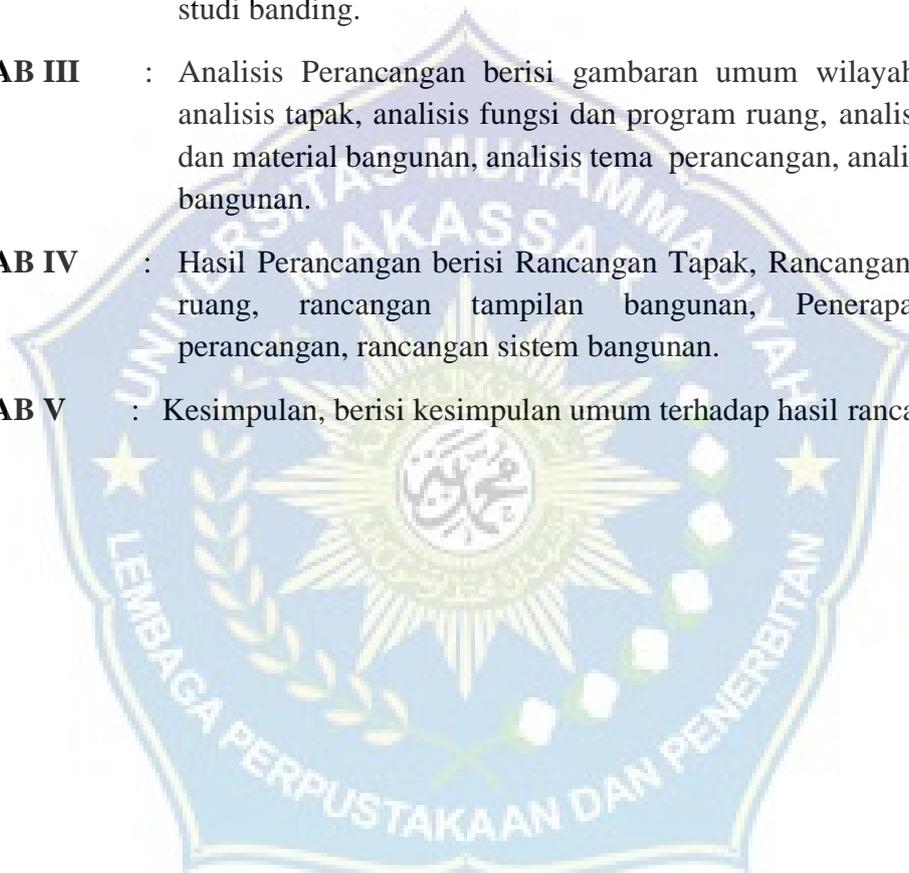
Yaitu mengkaji data literatur dari sumber-sumber tentang standar bangunan apartemen dan klasifikasi Arsitektur Biophilic.

### 3. Analisis Data

Analisis data berupa analisis tapak, analisis fungsi dan program ruang, analisis bentuk dan material bangunan, Analisis tema perancangan, Analisis sistem bangunan

## E. SISTEMATIKA PENULISAN

- BAB I** : Pendahuluan, menjelaskan latar belakang, rumusan masalah perancangan, tujuan dan sasaran perancangan, metode perancangan, ruang lingkup perancangan dan sistematika penulisan.
- BAB II** : Studi Pustaka, menjelaskan tentang Tinjauan Umum Proyek, Tinjauan tema perancangan, Tinjauan perancangan dalam islam dan studi banding.
- BAB III** : Analisis Perancangan berisi gambaran umum wilayah proyek, analisis tapak, analisis fungsi dan program ruang, analisis bentuk dan material bangunan, analisis tema perancangan, analisis sistem bangunan.
- BAB IV** : Hasil Perancangan berisi Rancangan Tapak, Rancangan Program ruang, rancangan tampilan bangunan, Penerapan tema perancangan, rancangan sistem bangunan.
- BAB V** : Kesimpulan, berisi kesimpulan umum terhadap hasil rancangan,



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Umum Judul**

##### **1. Definisi Pasar Modern**

###### **a. Pasar**

Pasar merupakan suatu mata rantai yang menghubungkan antara produsen dan konsumen. Ajang pertemuan antara penjual dan pembeli, antara dunia usaha dengan masyarakat konsumen. Pasar memainkan peranan yang sangat penting dalam perekonomian modern, karena harga-harga terbentuk di pasar.

Dalam arti sempit pasar juga diartikan sebagai “suatu tempat dimana pada hari tertentu para penjual dan pembeli dapat bertemu untuk jual beli barang. Para penjual menawarkan barang (beras, buah-buahan, dan sebagainya) dengan harapan dapat laku terjual dan memperoleh sekedar uang sebagai gantinya. Para konsumen (pembeli) datang ke pasar untuk berbelanja dengan membawa uang untuk membayar harganya” (Gilarso, 2008).

Pengertian pasar dalam arti luas, Gilarso mengemukakan, bahwa pasar terjadi jika ada:

- a. Suatu “pertemuan” antara
- b. Orang yang mau menjual, dan
- c. Orang yang mau membeli
- d. Suatu barang dan jasa tertentu
- e. Dengan harga tertentu

Pendapat lain mengatakan, pasar adalah jumlah barang atau jasa yang ditawarkan pengusaha tergantung atas titik optimal usahanya. Konsep titik optimal usaha ini berlaku pada semua bentuk pasar yang dihadapi oleh pengusaha. (Sudarsono, 1995).

Sedangkan dalam arti luas, menurut Miller dan Mainers, 2013 pasar adalah “suatu pasar tidaklah harus suatu tempat, tetapi suatu institusi yang menjadi ajang operasi kekuatan-kekuatan yang menentukan harga”. Dengan kata lain dalam pasarlah pemasokan dan permintaan beroperasi. Dipihak lain, lokasi pasar adalah lokasi geografis tempat pertukaran terjadi, tempat hasil pemasokan dan permintaan berlangsung dan tempat syarat-syarat terdaftar. Selain itu pasar juga harus mempunyai mekanisme pasar yang merujuk pada jaringan informasi dalam dan antar pasar atau

lokasi pasar. Misalnya mekanisme pasar memungkinkan individu-individu saling berhubungan mengenai harga dan ketersediaan.

b. Pasar Modern

**Pasar modern** adalah pasar yang bersifat modern, dimana barang-barangnya diperjualbelikan dengan harga pas dan layanan mandiri (swalayan). Tempat berlangsungnya pasar ini adalah mall, hypermart, plaza, supermarket dan tempat modern lainnya.

2. Ciri – ciri Pasar Modern

Pasar modern tidak banyak dari pasar tradisional, namun pasar jenis ini penjual dan pembeli tidak bertransaksi secara langsung melainkan pembeli melihat label harga yang tercantum dalam barang (barcode), berada dalam bangunan dan pelayannya dilakukan secara mandiri (swalayan) atau dilayani oleh pramuniaga. Barang-barang yang dijual selain bahan makanan seperti buah, sayuran, daging, sebagian besar barang lainnya yang dijual adalah barang yang bertahan lama. Ciri-ciri pasar modern adalah

- 1) Tidak terikat pada tempat tertentu, bisa dimana saja contoh byonline
- 2) Alat pembayaran bisa non tunai (transfer)
- 3) Penjual dan pembeli tidak harus bertemu langsung
- 4) Pada situasi tertentu seperti di supermarket harga tidak bisa menawar
- 5) Harga sudah tertera dan diberi barcode
- 6) Barang yang dijual beranekaragam dan umumnya tahan lama g. Berada dalam bangunan dan pelayanan dilakukan sendiri
- 7) Ruangan ber-AC dan nyaman tidak terkena terik matahari i. Tempat bersih
- 8) Tata tempat sangat diperhatikan untuk mempermudah dalam pencarian barang
- 9) Pembayaran dilakukan dengan membawa barang ke kasir dan tawar menawar lagi.

secara khusus asosiasi pedagang pasar seluruh Indonesia dalam hal ini, Komisi Pengawas Persaingan Usaha, 2013 menyatakan bahwa “jumlah pasar tradisional tercatat 13.450 unit, sedangkan jumlah pedagang pasar mencapai 12,6 juta orang. Total aset pasar tradisional sendiri mencapai Rp 65 triliun Pengakuan sedikit berbeda dinyatakan oleh Asosiasi Perusahaan Ritel Indonesia (APRINDO), yang menyatakan bahwa omset ritel modern (garmen dan produk sehari-hari) tidak mencapai Rp 120 Triliun sebagaimana digambarkan di atas, tetapi hanya berada di kisaran Rp 50-60 Triliun/tahun”.

Pertumbuhan dari ritel modern, jelas akan terus mendorong terciptanya perubahan penguasaan pangsa pasar ritel dari pasar tradisional ke arah pasar modern. Pelan tapi pasti penguasaan pangsa pasar ritel akan dikuasai oleh ritel modern. Bahkan khusus untuk Indonesia, Frontier Marketing & Research

Consultant menilai Pemerintah terlalu terbuka dalam membuat kebijakan ritel modern dan terkesan tidak mau melakukan intervensi untuk menyelamatkan pedagang kecil. Sikap keterbukaan tersebut diperkirakan mendorong pertumbuhan peritel modern secara ekspansif, sehingga pada 2010 pelaku pasar modern akan menguasai pangsa penjualan eceran hingga 50%.

Secara makro, beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa kehadiran pasar modern telah mengancam eksistensi pasar tradisional. Fakta ini antara lain diungkap dalam penelitian AC Nielson (2003) yang menyatakan bahwa "pasar modern telah tumbuh sebesar 31,4%. Bersamaan dengan itu, pasar tradisional telah tumbuh secara negatif sebesar 8%". Berdasarkan kenyataan ini maka pasar tradisional akan habis dalam kurun waktu sekitar 12 tahun yang akan datang.

### 3. Tinjauan Klasifikasi Pasar

Adapun klasifikasi pasar (Rachmawati dalam Karolina, 2005) diantaranya adalah sebagai berikut:

#### a. Klasifikasi Pasar Berdasarkan Keempatannya

- 1) Pasar induk, yaitu pasar yang merupakan tempat pengumpulan, pemusatan dan penyimpanan barang-barang atau lahan untuk disalurkan ke pedagang-pedagang kecil lainnya
- 2) Pasar grosir, yaitu pasar dimana permintaan terjadi dalam jumlah yang besar.
- 3) Pasar eceran, yaitu pasar dimana permintaan dan penawaran barang terjadi secara eceran.

#### b. Klasifikasi Pasar Berdasarkan Radius Pelayanannya

- 1) Pasar Regional, adalah pasar yang terletak di lokasi yang luas dan strategis, jenis bangunan permanen dan memiliki kemampuan seluruh wilayah kota sampai keluar kota.
- 2) Pasar Kota, adalah pasar yang terletak di lokasi yang cukup luas dan strategis, jenis bangunan permanen dan memiliki pelayanan yang meliputi seluruh wilayah kota.
- 3) Pasar Wilayah, adalah pasar yang tempatnya cukup luas dan strategis dan memiliki pelayanan yang meliputi beberapa lingkungan dalam satu wilayah tertentu
- 4) Pasar Lingkungan, adalah pasar yang tempatnya strategis, dengan jenis bangunan permanen atau semi permanen, memiliki kemampuan pelayanan yang meliputi satu wilayah permukiman.

#### c. Klasifikasi Pasar Berdasarkan Status Kepemilikan

- 1) Pasar Pemerintah, adalah pasar yang dimiliki atau dikuasai oleh Pemerintah Pusat atau Pemerintah Daerah.

- 2) Pasar Swasta, adalah pasar yang dimiliki dan dikuasai oleh Badan Hukum yang di ijinakan oleh Pemerintah Daerah.
- 3) Pasar Liar, adalah pasar yang segala aktifitasnya diluar kendali

d. Klasifikasi Pasar Berdasarkan Tingkatannya

- 1) Pasar Kelas I, adalah pasar dengan komponen bangunan yang lengkap, dimana sistem arus barang dan orang terjadi baik di dalam maupun di luar bangunan, serta melayani perdagangan tingkat regional.
- 2) Pasar Kelas II, adalah jenis pasar dengan komponen bangunan yang lengkap, dimana sistem arus barang dan orang terjadi baik di dalam maupun di luar bangunan, serta melayani perdagangan tingkat Kota.
- 3) Pasar Kelas III, adalah jenis pasar dengan komponen bangunan yang lengkap, dimana sistem arus barang dan orang terjadi baik di dalam maupun di luar bangunan, serta melayani perdagangan tingkat wilayah Kota.
- 4) Pasar Kelas IV, adalah pasar dengan komponen bangunan yang lengkap, dimana sistem arus barang dan orang banyak terjadi di dalam bangunan, serta melayani perdagangan tingkat lingkungan.
- 5) Pasar Kelas V, adalah pasar dengan bangunan yang lengkap, tanpa atau dengan komponen bangunan, dimana sistem arus barang dan orang terjadi cukup baik, serta melayani perdagangan tingkat perkampungan dan blok.

4. Tinjauan Kelengkapan Pasar

Pada umumnya keberadaan suatu pasar dapat ditunjang dengan berbagai jenis kegiatan lainnya yang terdapat disekeliling kawasan pasar, akan tetapi hal ini sangat tergantung dari jenis dan besaran pasar itu sendiri. Adapun jenis kegiatan pelengkap yang umumnya terdapat di dalam area suatu pasar (karolina dalam Widodo, 2008, antara lain:

a. Perbankan

Kegiatan ini dapat meliputi segala transaksi pembayaran, penagihan, maupun penyimpanan uang. Kegiatan ini banyak dilakukan pada pasar induk dan pasar grosir.

b. Komunikasi

Pada umumnya berupa fasilitas telepon, kantor pos pembantu dan jasa angkutan yang kesemuanya diperlukan bagi kelancaran antar sektor dalam proses penyaluran barang.

c. Tempat istirahat

Diperuntukkan bagi para produsen atau pengirim yang membawa bahan pangan dari daerah produsen yang cukup jauh.

d. Pertokoan eceran

Diperlukan untuk dapat memenuhi kebutuhan bagi para produsen, seperti alat-alat pertanian, alat-alat kendaraan, alat-alat dapur dan sebagainya.

e. Fasilitas-fasilitas umum

Yaitu berupa toko-toko, tempat makan (warung), apotek, tempat ibadah, pemadam kebakaran, toilet umum (ponten), bengkel, penyediaan air bersih serta pembangkit tenaga listrik.

f. Tempat parkir

Diperlukan sebagai ruang untuk menempatkan kendaraan, baik bagi produsen (area drop off atau loading dock) maupun konsumen atau pembeli dan beberapa orang yang berkunjung ke pasar.

5. Elemen-elemen Pasar

Penampilan dan nuansa keseluruhan dari pusat perbelanjaan dapat membuat pasar tersebut menonjol di antara pesaingnya. Pendapat Neo, 2005 mengatakan bahwa hal yang mempengaruhi performa pada pusat perbelanjaan adalah elemen-elemen berikut ini:

a. Konfigurasi kios

Sisi muka kios adalah yang pertama kali dilihat oleh pembeli atau pengunjung dan mempengaruhi keputusan mereka dalam berbelanja. Dengan demikian papan nama kios atau jendela panjang adalah instrumen strategis untuk menciptakan kesan positif.

Panjang kios adalah jarak dari pintu masuk ke toko dinding belakang. Panjang kios harus sesuai dengan proporsi lebar kios. Ketidaksesuaian proporsi akan mempengaruhi visibilitas pajangan produk. Kios harus memiliki sisi muka (lebar) yang cukup lebar. Kios dengan sudut tajam, bentuk janggal (misalnya segitiga), serta konfigurasi panjang dan sempit harus dihindari, karena kios seperti itu akan sulit disewakan dan tidak akan menghasilkan pendapatan sewa yang tinggi.

b. Jalur atau koridor pengunjung

Jalur atau koridor lurus langsung dari satu ujung pusat perbelanjaan ke ujung lainnya akan menciptakan kesan jarak panjang dan monoton yang mungkin membuat pengunjung enggan berjalan (yang biasanya disebut sebagai “efek laras senapan”) karena mengingat fungsi koridor sebagai ruang sirkulasi pejalan kaki supaya nyaman dilalui. Maka, salah satu cara untuk menghindari hal tersebut, yaitu dengan cara merancang koridor yang berlekuk atau menempatkan belokan di beberapa titik agar koridor tidak tampak terlalu panjang jika dilihat dari salah satu ujung.

Koridor harus cukup lebar untuk memudahkan pengunjung berjalan tanpa berdesak-desakkan dengan pengunjung yang lainnya. Lebar koridor minimal ditentukan berdasarkan peraturan bangunan lokal, biasanya 2,4 meter atau bisa lebih dari itu.

c. Konter layanan pengunjung

Konter layanan pengunjung (pusat informasi) adalah konter di pusat perbelanjaan yang ditangani oleh staf pusat perbelanjaan yang ditugaskan untuk melayani pembeli, misalnya menunjukkan arah ke kios atau toko yang dicari atau ke tempat-tempat di sekitar area pusat perbelanjaan. Lokasi konter harus mudah dilihat dan dijangkau oleh pengunjung. Luas konter tergantung pada fungsi atau aktifitas yang dijalankan oleh staf konter.

d. Fitur petunjuk (signage)

Fitur petunjuk memberikan informasi dan petunjuk arah bagi pengunjung. Jenis fitur petunjuk pertama adalah petunjuk arah. Pengunjung memperoleh orientasi singkat tentang ruang dan fasilitas pusat perbelanjaan dengan melihat petunjuk arah. Hanya sedikit penjelasan detail yang tercantum pada petunjuk arah. Tingkat fitur petunjuk berikutnya adalah petunjuk gerai. Setelah pengunjung berada di wilayah yang mereka tuju, selanjutnya mereka akan mencari gerai yang mereka minati.

e. Direktori pusat perbelanjaan

Direktori pusat perbelanjaan memberikan panduan mudah dan cepat bagi pengunjung. Denah lantai harus disajikan dalam bentuk yang sederhana, mudah dibaca dan dipahami oleh orang awam. Penunjuk posisi dimana pengunjung berada. Direktori juga harus menampilkan informasi yang etrus diperbarui tentang para penyewa dan ditempatkan di titik-titik strategis pada pusat perbelanjaan.

f. Area antaran atau bongkar muat barang

Jalur untuk masuk dan keluar pada area bongkar muat barang harus dipisahkan dari tempat parkir umum, untuk meminimalisir kepadatan serta untuk memaksimalkan tingkat keamanan, higienis dan keindahan. Area bongkar muat barang adalah area yang digunakan untuk kendaraan dan alat-alat berat. Area bongkar muat harus memiliki tinggi dan wilayah berputar yang memadai untuk truk kontainer 20-40 kaki. Permukaan lantai harus dilapisi oleh lapisan yang keras agar dapat menahan beban penggunaan yang berat. Area bongkar muat juga harus memiliki penghawaan dan pencahayaan yang memadai.

g. Tempat ibadah

Di beberapa negara muslim, terutama negara Indonesia sendiri yang notabene sebagai negara pemeluk agama islam terbanyak, diharuskan

untuk menyediakan ruangan tempat beribadah untuk pengunjung atau pembeli pada pusat perbelanjaan yang ada. Di ruangan tempat beribadah tersebut, harus disediakan juga fasilitas wudlu bagi pengunjung yang akan melaksanakan sholat. Tempat wudlunya pria dan wanita harus dipisahkan tidak boleh dicampur jadi satu. Begitu juga tempat sholat juga harus dipisahkan antara pria dan wanita.

h. Tempat parker

Tempat parkir biasanya agak diabaikan, padahal seharusnya sudah diperhatikan sejak awal proyek. Rata-rata tergantung profil pembelanja dan jenis pusat perbelanjaan, sekitar 30% pengunjung pusat perbelanjaan membawa kendaraan pribadi. Karena tempat parkir umumnya dianggap sebagai fitur penting tetapi bukan pusat penghasil pendapatan besar, maka lahan parkir biasanya ditempatkan di ruang bawah tanah (basement) atau di lantai atas.

Dalam perancangan pusat perbelanjaan, penting sekali untuk menyediakan tempat parkir yang memadai. Tempat parkir harus memiliki petugas keamanan yang berpatroli secara teratur. Ukuran tempat parkir harus cukup lebar untuk memudahkan pengemudi memarkir kendaraannya. Kondisi jalan ditempat parkir juga harus dijaga agar bebas dari lubang dan tumpahan oli, untuk mencegah dan mengantisipasi kendaraan yang tergelincir.

Tempat parkir juga harus diberi tanda (sign) yang jelas dengan papan penunjuk untuk membantu pengunjung mengingat tempat mereka memarkir kendaraannya, menemukan akses masuk ke pusat perbelanjaan, menemukan gardu parkir serta keluar dari tempat parkir.

i. Kamar kecil

Kamar kecil (toilet), harus cukup besar untuk melayaniantisipasi kebutuhan pengunjung atau orang-orang yang ada didalam pasar. Kamar kecil harus disediakan sejak tahap desain dan konstruksi. Penampilannya harus disesuaikan dengan tema pusat perbelanjaan, pelanggan dan sasaran serta kemudahan pemeliharaan. Kamar kecil tidak boleh ditempatkan terlalu jauh di bagian belakang pusat perbelanjaan karena akan menyulitkan pengunjung mencarinya.

Agar kamar kecil tetap bersih, kering dan higienis, maka kamar kecil (toilet) harus memiliki ventilasi yang memadai dan dibersihkan secara teratur. Didalam kamar kecil juga harus terdapat ruang penyimpanan khusus bagi petugas pembersih ruangan untuk menyimpan peralatan kebersihan.

j. Pusat pembuangan sampah

Mesin pemadat sampah lebih bermanfaat daripada kotak besar biasa, karena mesin tersebut dapat memadatkan sampah dan mengurangi frekuensi penggantian kotak sampah. Pusat pembuangan sampah juga harus tertutup. Dua masalah utama yang lazim timbul pada pusat pembuangan sampah adalah bau menyengat dan hama. Salah satu cara untuk mengatasi bau sampah yang menyengat adalah dengan memisahkan pusat pembuangan sampah dalam area tertutup dengan sistem pendingin ruangan yang terpisah. Apabila hal tersebut dipandang kurang efisien, maka pusat pembuangan sampah harus memiliki ventilasi yang memadai.

#### 6. Faktor-faktor Strategis Dalam Perancangan Pasar

Ada beberapa variabel yang dapat menentukan tingkat keberhasilan sebuah pasar. Neo, 2005 mengatakan bahwa untuk mencapai keberhasilan, sebuah pasar harus dinamis serta terus menanggapi tuntutan lingkungan secara tepat dan efisien. Adapun variabel-variabel tersebut adalah:

##### a. Lokasi

Bagi setiap pembangunan, lokasi mencerminkan fungsi kemudahan akses dan kedekatan jarak dengan sarana dan fasilitas. Wilayah tangkapan (catchment area) dari sebuah pusat perbelanjaan adalah berbagai jenis kawasan properti yang diharapkan akan menjadi sumber arus pembeli yang mengunjungi pasar tersebut.

Lokasi yang baik memiliki wilayah sekitar yang bersifat kondusif dalam mendukung pasar. Lokasi yang baik adalah lokasi dengan arus kunjungan tinggi. Generator aktifitas, seperti lokasi pasar di perempatan jalan, perkantoran, hotel, sekolah, wilayah permukiman dan pusat rekreasi. Hal-hal lain yang perlu dipertimbangkan adalah kondisi cuaca, peraturan perpajakan, peraturan zona wilayah serta tingkat keamanan di sekitar area pasar.

##### b. Visibilitas

Idealnya sebuah pasar harus tampak jelas dari arus lalu lintas kendaraan dan pejalan kaki, karena keputusan belanja cenderung dibuat berdasarkan impulsasi. Karena visibilitas dipengaruhi oleh keberadaan penghalang yang mempengaruhi pandangan para pembeli untuk melihat pasar dan menemukan gerbang masuk ke tempat parkir. Para pembeli harus dipicu oleh stimula (Levy dan Weitz, 2004). Reklame pusat perbelanjaan dan para penyewa sangat penting sebagai petunjuk visual bagi pembeli.

##### c. Kemudahan akses

Pasar yang terhubung dengan jalan raya utama akan memperoleh manfaat dari tingginya volume arus lalu lintas sekitar. Meskipun demikian, hal tersebut akan menimbulkan sebuah permasalahan baru, yakni

kemacetan lalu lintas di sekitar pusat perbelanjaan tersebut. Kemudahan akses memberikan kemudahan bagi pengunjung untuk keluar masuk area perbelanjaan. Fokus kemudahan akses adalah pola jalan raya, kondisi, hambatan dan transportasi publik. Pengunjung cenderung mengukur akses berdasarkan waktu daripada jarak. Dengan demikian, waktu perjalanan menjadi suatu kriteria. Kepadatan lalu lintas yang memperpanjang waktu perjalanan merupakan faktor negatif.

d. Luas

Luas pasar biasanya merujuk pada luas kotor seluruh area (gross floor area). Luas kotor adalah jumlah total dari seluruh area lantai yang dibangun didalam bangunan. Luas kotor merupakan fungsi kombinasi dari luas lahan dan rasio plot yang ditetapkan atas lahan tersebut oleh otoritas perencanaan bangunan. Penting sekali bahwa luas pusat perbelanjaan relevan dengan skala pasar yang akan mereka layani (German, 1989; Leasing retail Space, 1990).

e. Perencanaan dan desain ruang

Dalam merencanakan sebuah bangunan pasar, harus dapat memanfaatkan sebaik mungkin luas kotor area lantai yang telah ditetapkan untuk memenuhi kebutuhan ruang penyewa, karena hal tersebut akan mempengaruhi visibilitas penyewa.

f. Bangunan

Bangunan pasar harus berbentuk simetris dan tidak memiliki sudut tajam, proyeksi menonjol atau cekungan. Bagian depan pasar harus cukup luas, dengan lahan parkir, taman dan area bongkar muat. Dalam pembahasan “Perancangan Kembali Pasar Karangploso Kabupaten Malang” ini, variabel-variabel yang mempengaruhi rancangan Pasar Karangploso Kabupaten Malang adalah pola tata ruang dan sirkulasinya. Pola tata ruangnya terdiri dari: lokasi, aksesibilitas (kemudahan akses), luas, perencanaan dan desain ruang.

## **B. Tinjauan Terhadap Pendekatan**

### **7. Pengertian pendekatan Green Building**

a. Pendekatan

Pendekatan adalah Pertama: Proses, cara, perbuatan mendekati (hendak berdamai, bersahabat, dsb): yang telah dilakukannya selama ini tampaknya tidak berhasil. Kedua: Antara usaha dalam rangka aktivitas penelitian untuk mengadakan hubungan dengan orang lain yang diteliti, metode untuk mencapai pengertian tentang masalah penelitian. (Diknas, 2012).

b. Arsitektur

Arsitektur adalah yang Pertama: Seni dan ilmu merancang serta membuat konstruksi bangunan, jembatan, dsb. Yang Kedua: Metode dan gaya rancangan suatu konstruksi bangunan. (Diknas, 2012)

c. Bangunan Hijau (Green Building)

Menurut Hadjar Seti Aji, 2016 green building adalah bangunan baru yang direncanakan dan dilaksanakan atau bangunan sudah terbangun yang dioperasikan dengan memperhatikan faktor-faktor lingkungan. Menurut Ir. Rana Yusuf Nasir, 2016 green building adalah bangunan yang sejak perencanaan, pembangunan dalam masa konstruksi dan dalam pengoperasian serta pemeliharaan selama masa pemanfaatannya menggunakan sumberdaya alam seminimal mungkin, pemanfaatan lahan dengan bijak, mengurangi dampak lingkungan serta menciptakan kualitas udara di dalam ruangan yang sehat dan nyaman.

Konsep green building akan mengurangi konsumsi energi secara signifikan melalui beberapa metode desain pasif dan desain aktif. Menggunakan konsep green building tidak perlu mengorbankan kenyamanan dan produktivitas akibat penghematan energi. Green building tidak hanya hemat energi tapi juga hemat air, melestarikan sumberdaya alam, dan meningkatkan kualitas udara serta pengelolaan sampah yang baik. Dalam mengantisipasi krisis air bersih, dikembangkan konsep pengurangan pemakaian air (reduce) dengan produksi alat saniter yang hemat air, penggunaan kembali air untuk berbagai keperluan sekaligus (reuse), mendaur ulang buangan air bersih (recycle), dan pemanfaatan air hujan yang jatuh di atap bangunan (rain water harvesting).

Green building merupakan gedung yang menerapkan gabungan konsep efisiensi dalam energi listrik, penataan lahan yang baik, penghematan air, kenyamanan kondisi ruang, material gedung ramah lingkungan, serta sikap membangun dan mengoperasikan gedung secara green (Green Building Consultant, 2018). Penerapan konsep ini dimulai saat tahap perencanaan dan pembangunan dalam masa konstruksi yang menentukan kinerja bangunan.

Konsep ini sendiri merupakan bentuk tanggapan dari berbagai isu-isu yang ada seperti borosnya konsumsi energi, pembangunan kota yang kurang terkendali, pemborosan penggunaan air, dan sebagainya. Sehingga dengan menerapkan bangunan hijau, salah satunya, diharapkan dapat berperan dalam mengurangi efek negatif yang dihasilkan dari isu-isu tersebut.

## 8. Kategori Bangunan Hijau (Green Building)

Konsep Green Building memiliki beberapa kriteria-kriteria yang dikeluarkan oleh beberapa pihak, salah satunya oleh Green Building Council Indonesia (GBCI). Organisasi ini telah mengeluarkan kategori dalam memahami green building dengan bentuk Greenship Tools. Didalamnya terdapat beberapa kategori yang dapat dilakukan sebagai bentuk penerapan green pada bangunan, Adapun sistem penilain dibagi menjadi 6 kategori penilai (GBCI, 2013) :

### a. Tepat Guna Lahan (Approtiate Site Development / ASD)

Kesesuaian penggunaan lahan diperlukan dalam perencanaan pembangunan suatu kawasan yang memperhatikan dampak terhadap pada lingkungan sekitar. Semakin tepat pembangunan di suatu kawasan maka akan meminimalkan dampak negatif yang akan ditimbulkan. Semakin terpenuhinya fasilitas dan infrastruktur di suatu kawasan maka semakin mempermudah aksesibilitas dan efisiensi energi. Menurut (GBCI, 2013) dalam indikator tepat guna lahan terdapat 2 (dua) kriteria prasyarat, yaitu :

- 1) Prasyarat 1. Kebijakan manajemen tapak (Site management policy)
- 2) Prasyarat 2. Kebijakan pengurangan kendaraan bermotor (Motor vehicle reduction policy)

### b. Efisiensi dan Konservasi Energi (Energi Eficiency and Conservation / EEC)

Kebutuhan energi yang berlebihan dalam suatu gedung, secara tidak langsung turut menyumbang emisi gas karbondioksida (CO<sub>2</sub>). Jika hal ini dibiarkan maka akan mengakibatkan terjadinya pemanasan global. Oleh karena itu diperlukan adanya upaya efisiensi dan konservasi energi yang harus di dalam suatu gedung (Komalasari, 2014).

Menurut (GBCI, 2013) dalam indikator efisiensi dan konservasi energi terdapat 2 (dua) kriteria prasyarat, yaitu :

- 1) Prasyarat 1. Kebijakan dan strategi manajemen energi (Policy and energy management plant)
- 2) Prasyarat 2. Kebijakan energi minimum (Minimum building energy performance)

### c. Konservasi Air (Water Conservation / WAC)

Sumber air dalam suatu kawasan biasanya berasal dari PDAM dan air tanah. Apabila air dalam gedung terus di konsumsi tanpa ada upaya konservasi maka kuantitas dan kualitas air bersih akan menurun. Oleh karena itu, perlu adanya usaha kenservasi air di suatu kawasan. Banyak cara yang dapat dilakukan untuk konservasi air, diantaranya dengan menggunakan sumber air altrnatif, pemilihan alat pengatur kebutuhan air dan penghematan penggunaan air (GBCI, 2013).

Menurut (GBCI, 2013) dalam indikator konservasi air terdapat 1 (satu) kriteria prasyarat, yaitu :

- 1) Prasyarat kebijakan penggunaan air (Water management policy)
- 2) Sumber dan Siklus Material (Water Resource dan Cycle / WRC)

d. Sumber dan Siklus Material (*Water Resource dan Cycle / WRC*)

Siklus material dimulai tahap eksploitasi produk, pengolahan dan produksi, desain bangunan dan aplikasi efisiensi, hingga upaya memperpanjang masa akhir pakai produk material (GBCI, 2013). Dengan pengelanaan siklus material yang baik, diharapkan suatu pembangunan dapat menjaga pelestarian alam.

Menurut (GBCI, 2013) dalam indikator sumber dan siklus material terdapat 3 (tiga) kriteria prasyarat, yaitu :

- 1) Prasyarat 1. Refrigeran fundamental (Fundamental refrigerant)
- 2) Prasyarat 2. Kebijakan pembelian material (Material purchasing policy)
- 3) Prasyarat 3. Kebijakan manajemen limbah (Waste management policy)

e. Kualitas Udara dan Kenyamanan Ruang (*Indoor Air Health and Comfort / IHC*)

Kualitas udara dan kenyamanan dalam ruangan erat kaitannya dengan kesehatan penggunaan gedung. Keadaan ini perlu adanya pengaturan dan kontrol pada kualitas udara dan kenyamanan, sehingga kondisi di dalam ruangan bisa menjadi nyaman dan dapat meningkatkan produktivitas penghun gedung (GBCI, 2013)

Menurut (GBCI, 2013) dalam indikator kualitas udara dan kenyamanan ruang terdapat 1 (satu) kriteria prasyarat, yaitu :

- 1) Prasyarat Larangan merokok (no smoking)

f. Manajemen Lingkungan Bangunan (*Building and Environment Management / BEM*)

Pengelolaan lingkungan gedung bertujuan untuk memudahkan desain yang berkonsep green building. Dalam indikator ini adalah peengelolaan sumber daya melalui rencana operasional konsep yang berkelanjutan, data yang valid, dan penanganannya yang membantu pemecahan masalah termasuk manajemen sumber daya manusia dalam penerapan konsep bangunan ramah (GBCI, 2013).

Menurut (GBCI, 2013) dalam indikator manajemen lingkungan bangunan terdapat 1 (satu) kriteria prasyarat, yaitu :

- 1) Prasyarat kebijakan operasional dan perawatan (Operation and maintenance policy).

### C. Tinjauan Perancangan Dalam Islam

Berdagang adalah aktifitas yang paling umum dilakukan dipasar. Untuk itu teks-teks al-quran selain memberikan stimulasi imperatif untuk berdagang, dilain pihak juga mencerahkan aktifitas tersebut dengan sejumlah rambu-rambu atau aturan main yang bisa diterapkan dipasar dalam upaya menegakkan kepentingan semua pihak, baik individu ataupun kelompok.

Allah swt tidak hanya menjamin akses yang memudahkan kaum quraisy untuk dapat berperan dalam pasar, bahkan al-quran pun menjabarkan koreksi kepada bangsa arab yang selama itu salah kaprah dengan menyakini bahwa orang akan kehilangan kemuliaan dan kekarismaannya bila melakukan kegiatan ekonomi dipasar. Ketika itu bangsa arab menyakini, tidak sepantasnya seorang nabi mempunyai kativitas dipasar, padahal Allah SWT berfirman dalam surat al-furqaan ayat 20 yang berbunyi :

وَمَا أَرْسَلْنَا قَبْلَكَ مِنَ الْمُرْسَلِينَ إِلَّا إِنَّهُمْ لَيَأْكُلُونَ الطَّعَامَ وَيَمْشُونَ فِي الْأَسْوَاقِ ۗ وَجَعَلْنَا  
بَعْضَكُمْ لِبَعْضٍ فِتْنَةً أَتَصْبِرُونَ ۗ وَكَانَ رَبُّكَ بَصِيرًا

Artinya : Dari kami tidak mengutus rasul-rasul sebelummu, melainkan mereka sungguh memakan makanan dan berjalan dipasar- pasar.(al-furqaan ayat 20)

Konsep islam menegaskan bahwa pasar harus berdiri diatas prinsip persaingan bebas (Perfect Competition). Namun demikian bukan berarti kebebasan tersebut berlaku mutlak, akan tetapi kebebasan yang dibungkus oleh frame aturan syariah.44

Pada dasarnya pasar tidak membutuhkan kekuasaan yang besar untuk menentukan apa yang harus dikonsumsi dan diproduksi. Sebaliknya, biarkan tiap individu dibebaskan untuk memilih sendiri apa yang dibutuhkan dan bagaimana memenuhinya. Inilah pola normal dari pasar atau keteraturan alami dalam istilah Al-Ghazali berkait dengan ilustrasi dari evolusi pasar.

Selanjutnya, adam smith menyatakan, serahkan saja pada invisible hand, dan dunia akan teratur dengan sendirinya. Dasar dari keputusan para pelaku ekonomi adalah voluntary, sehingga otoritas dan komando tidak lagi terlalu diperlukan. Penetapan harga menurut rasul merupakan suatu tindakan yang mendzalimi kepentingan para pedagang, karena pedagang terpaksa untuk menjual barangnya sesuai dengan harga patokan, yang tentunya tidak sesuai dengan keridhaannya.

Hukum asalnya adalah tidak ada penetapan harga (al-tas'ir) dan ini merupakan kesepakatan ahli fikih. Imam Ahmad bin Hambal berpendapat bahwa pemimpin tidak berhak untuk menetapkan harga, akan tetapi masyarakat mempunyai kewenangan untuk bisa memperjualbelikan sesuatu menurut apa yang mereka tetapkan. Imam Syafi'i berpendapat bahwa penetapan harga adalah haram, yaitu

menetapkan harga barang untuk menyusahkan masyarakat dengan meninggikan harga tersebut dan ini tidak dikhususkan hanya untuk makanan.

Hal ini seperti dalam hadis Rasulullah yang artinya “ Manusia berkata saat itu ,” wahai Rasulullah harga (saat itu) naik, maka tentukanlah harga untuk kami,’ Rasulullah SAW bersabda : ‘sesungguhnya Allah adalah penentu harga, ia adalah penahan, Pencurah, serta Pemberi Rezeki. Sesungguhnya aku mengharapkan dapat menemui Tuhanku dimana salah seorang kalian tidak menuntutku karena kezaliman dalam hal darah dan harta.

Hadis tersebut seolah-olah mampu menembus teori mekanisme pasar (market mechanic) pada era sekarang, yaitu kecenderungan dipasar bebas sehingga terjadi perubahan harga, sampai pasar menjadi seimbang (equilibrium). Yaitu keadaan dimana jumlah penawaran dan permintaan sama. Pada titik ini tidak ada kekurangan ataupun kelebihan penawaran, dan juga tidak ada tekanan terhadap harga untuk berubah lagi. Dimana masing-masing tingkat harga mampu bergerak sesuai dengan perubahan tingkat permintaan dan penawaran yang terjadi dipasar.

Dalam konsep islam penentuan harga ditentukan oleh kekuatan pasar, yaitu kekuatan permintaan (demand) dan kekuatan penawaran (suplay). Pertemuan antara permintaan dan penawaran tersebut hanya terjadi rela sama rela, tidak ada pihak yang merasa terpaksa atau tertipu pada adanya kekeliruan objek transaksi dalam melakukan transaksi barang tertentu pada tingkat harga tertentu. Dengan demikian islam menjamin pasar bebas dimana para pembeli dan penjual bersaing satu sama lain dengan arus informasi yang berjalan lancar dalam kerangka keadilan.

#### **D. Studi Banding Pasar Modern**

##### **1. Pasar Modern Pulung Kencana**

Pasar ini merupakan pasar modern yang terletak di Tulang Bawang Barat, Indonesia. Pasar tersebut bernama Pasar Modern Pulung Kencana atau Pasar Pulung Tubaba yang dirancang oleh seorang arsitek Andra Matin yang merupakan seorang arsitek ternama. Andra Matin dikenal sebagai arsitek yang karyanya sudah dikenal di dalam dan luar negeri. Gaya arsitekturnya mempunyai ciri khas yang modern dan bersih terkesan minimalis dan penggunaan material bata atau kayu juga menjadi pendekatan Green Building.



Gambar 1. Pasar Modern Pulung Agung Kencana  
(Sumber : [www. www.qies.co.id](http://www.qies.co.id), 2023)



Gambar 2. Pasar Modern Pulung Agung Kencana  
(Sumber : [www. www.qies.co.id](http://www.qies.co.id), 2023)



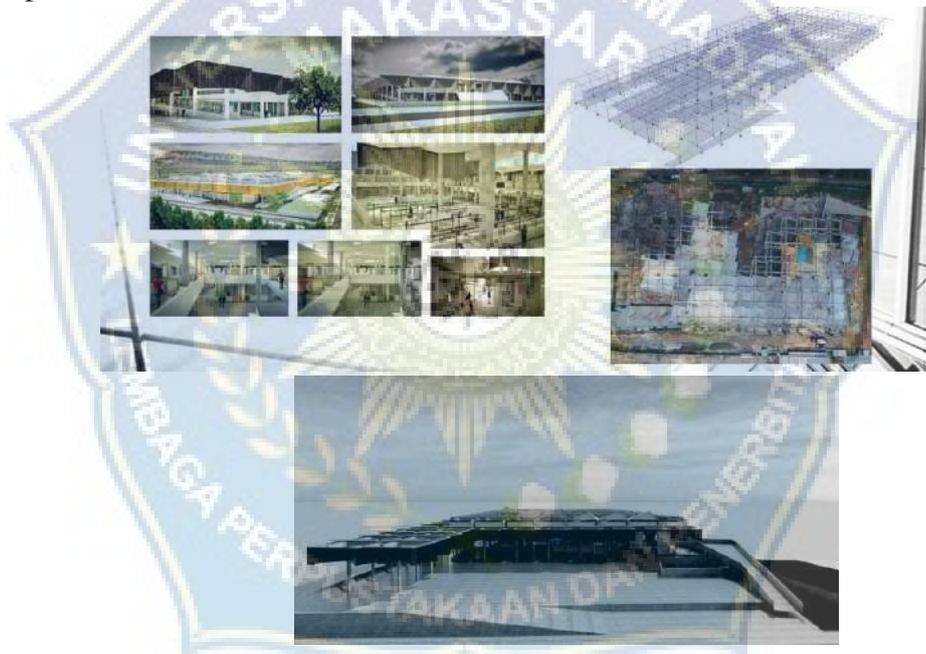
Gambar 3. Pasar Modern Pulung Agung Kencana  
(Sumber : [www. www.qies.co.id](http://www.qies.co.id), 2023)Memasuki tahun 2022,

pasar modern Pulung Kencana sudah diresmikan dan mulai beroperasi serta digunakan oleh para pedagang. Penataan dan pembagian kios terbagi menjadi dua tipe. Mulai dari kios besar 5 m x 5 m atau 25 m dan ukuran sedang dengan ukuran 3 m x 5 m atau 15 m.



Gambar 4. Pasar Modern Pulung Agung Kencana  
(Sumber : [www. www.qies.co.id](http://www.qies.co.id), 2023)

Adapun menurut Kepala Bidang (Kabid) Cipta Karya Rihmi.S.T, gaya seluruh bahan bangunannya berupa beton. Meskipun gaya bangunan atau desain pasar tersebut sangat modern namun ciri khas tradisional masih ada pada pasar ini.



Gambar 5. Pasar Modern Pulung Agung Kencana  
(Sumber : [www. www.qies.co.id](http://www.qies.co.id), 2023)

Struktur utama dari bangun ini adalah material beton dengan atap yang menggunakan rangka baja.

## 2. Pacific Place Mall Jakarta

Pacific Place Jakarta (atau biasa disingkat PP) adalah sebuah mal perbelanjaan yang terletak di Sudirman Central Business District, Senayan, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, Indonesia. Bangunan ini terbagi menjadi 3 bagian berbeda: mal Pacific Place bertingkat enam, pusat perkantoran One Pacific Place, dan tiga menara hotel The Ritz-Carlton Pacific Place. Semuanya dibangun pada 2005 dalam sebuah proyek senilai US\$250 juta, tetapi dengan desain yang diubah.



Gambar 6. Pacific Place Mall Jakarta  
(Sumber : [www. www.qies.co.id](http://www.www.qies.co.id), 2023)

Pacific Place Jakarta terdiri dari enam tingkat. Tingkat pertama berisi Louis Vuitton, Hard Rock Cafe, Prada dan lainnya. Tingkat paling menarik terletak di tingkat ke-6, terdapat Kidzania Jakarta, sebuah replika kota berukuran kecil di mana anak-anak dapat mempelajari dunia orang dewasa, dan CGV, sebuah bioskop yang terletak di seberang Kidzania. Ketika Pacific Place dibuka tanggal 26 November 2007, kokpit Fokker F-28 dipasang di pintu masuk Kidzania. Pintu masuknya sendiri tampak seperti loket tiket Garuda Indonesia. Kidzania Jakarta adalah yang pertama dalam jenisnya dibuka di Asia Tenggara. Karena masalah tempat, dan harus berbagi daerah dengan Kidzania, bioskop CGV Pacific Place tak bisa memperluas diri, dan menjadi bioskop CGV terkecil di Indonesia. Mal ini memperoleh tingkat tambahan di atas Kidzania dan bioskop CGV tetapi hanya berisi ruang kamera bioskop dan perantara Kidzania.



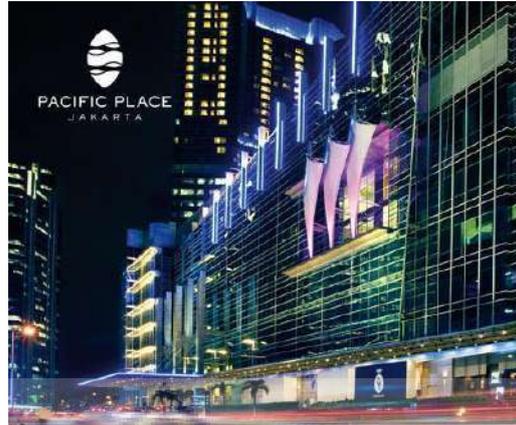
Gambar 7. Pacific Place Mall Jakarta  
(Sumber : [www. www.qies.co.id](http://www.qies.co.id), 2023)

Tingkat bawah tanah berisi supermarket Kem Chicks, restoran, dan ATM. Juga terdapat sebuah jembatan menuju hotel dan Bursa Efek Jakarta. Mall yang terletak di SCBD ini mempunyai tenant yang high end. Untuk supermarket nya terdapat kem chick, untuk bioskop nya terdapat blitz, dan untuk dept. store nya terdapat Lafayette dan Metro. Mall ini terdapat juga kidzania, sebagai tempat bermain anak2. Di lantai 2 terdapat Musholla yang nyaman dengan desain modern. Di lantai 4 dan 5, ada kanal sepanjang 180 meter dengan berbagai tempat makan dan kedai minuman mewah di sekelilingnya. Tentu saja kanal ini pembuatannya terinspirasi oleh arsitektur kota Amsterdam.



Gambar 8. Pacific Place Mall Jakarta  
(Sumber : [www. www.qies.co.id](http://www.qies.co.id), 2023)

Arsitektur gedung-gedung ini terinspirasi oleh perkembangan pembangunan gedung pencakar langit di Paris, Tokyo, dan New York yang ramah pejalan kaki. Selain itu, arsiteknya juga ingin membuat mall ini tampak representatif bagi kaum elite. Eksteriornya terbuat dari kaca, granit, besi, dan panel baja. Mall-nya memiliki tujuh lantai yang dibangun dengan gaya kontemporer.



Gambar 9. Pacific Place Mall Jakarta  
(Sumber : [www. www.qies.co.id](http://www.qies.co.id), 2023)

Salah satu area yang memukau dari mall ini adalah atriumnya. Atrium dibuat dari kanopi kaca dengan bentuk lonjong. Area ini juga terhubung dengan beberapa koridor di mall. Sebagai salah satu mall mewah di Indonesia, Pacific Place Mall punya sederet fasilitas lengkap yang bisa Anda nikmati:

- Welcome desk
- Taxi stands
- Concierge
- Kursi roda dan stroller bayi
- Charging station
- Mushola
- Ballroom
- Toilet
- CGV Cinema
- Gift wrapping
- Fashion advisor
- Parkir/valet

Penilaian yang dilakukan oleh GBC Indonesia terhadap Pacific Place Mall atas sertifikasi Platinum adalah pemeliharaan eksterior bangunan, penggunaan listrik yang berada di bawah standar GBC Indonesia, penghematan konsumsi energi pada pencahayaan ruangan, penggunaan tanaman produktif dan material daur ulang, hingga pemasangan kampanye hemat energi dan aksi hijau dalam berbagai bentuk.

Sekadar diketahui, penghargaan yang pernah Pacific Place Mall terima antara lain 1st Runner-Up untuk Energy Efficient Building pada ASEAN Energy Awards 2011, penghargaan Efisiensi Energi Nasional dalam Kategori Manajemen Energi Pada Bangunan Gedung pada tahun 2012, dan Penghargaan

Efisiensi Energi Nasional yang diterima dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia pada 2013.

### 3. Pasar Pariaman

Pembangunan Pasar Pariaman yang merupakan bangunan yang di dirikan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) tahun ini memiliki konsep gedung ramah lingkungan. Berlokasi Sumatera Barat bangunan pasar modern menggunakan konsep pendekatan green building.



Gambar 10. Pasar Pariaman

(Sumber : salsawisata.com, 2023)

Pasar pariaman menggunakan konsep gedung ramah lingkungan dengan banyak manfaat yang ditimbulkan mulai dari hemat energi listrik, penggunaan air, dan penyaluran limbah. Hemat energi listrik tersebut yaitu walaupun lampu pasar itu padam, aktivitas jual beli masih bisa berlangsung karena sistem pencahayaan yang digunakan membuat di dalam gedung tetap terang. Bahkan bangunan tersebut juga dapat menyerap air hujan dengan baik.

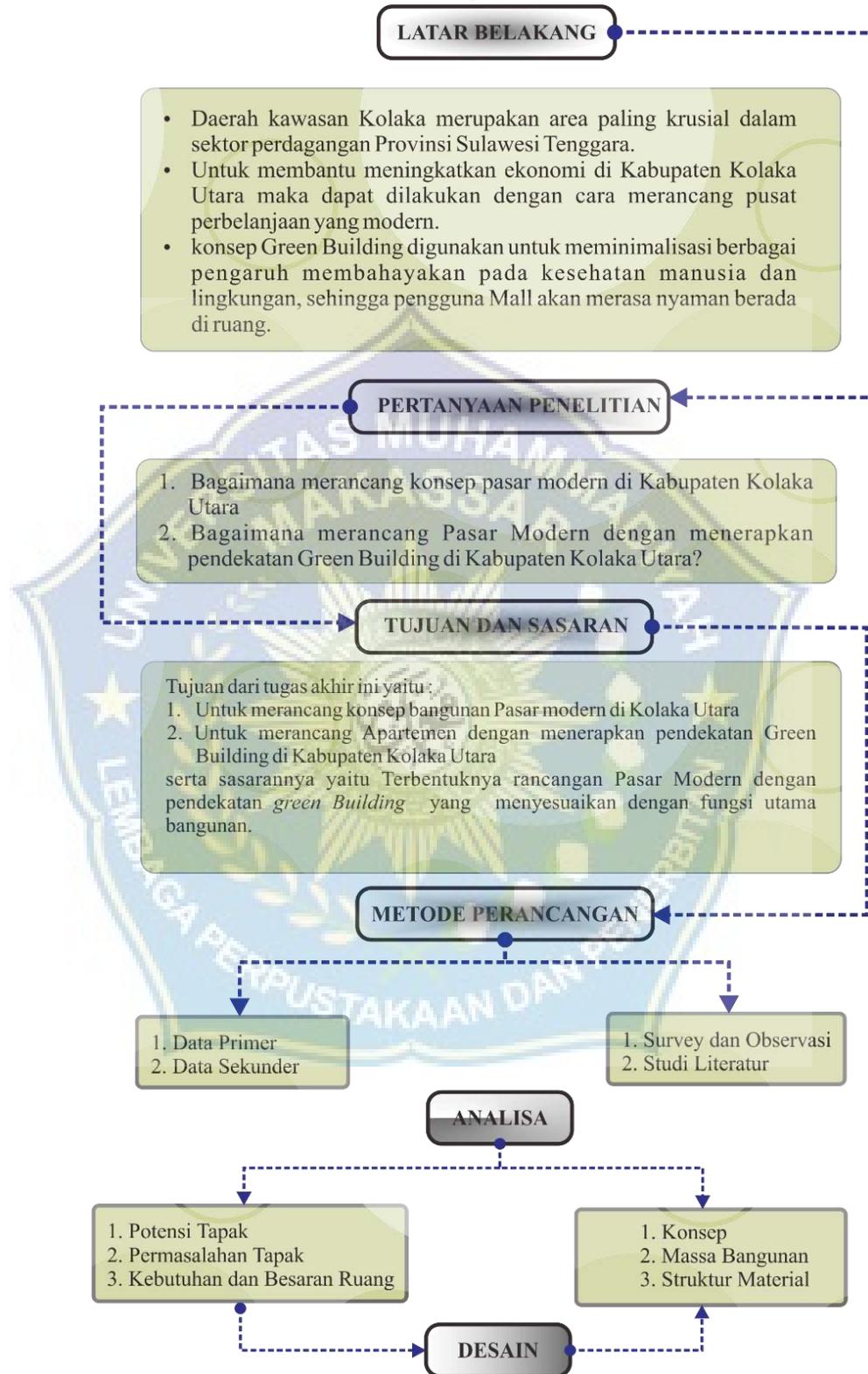


Gambar 11. Pasar Pariaman  
(Sumber : salsawisata.com, 2023)

Selain itu, bangunan pasar pariaman juga ramah gempa guna mengantisipasi bencana gempa dan tsunami yang berpotensi menimpa daerah itu. Pasar berkonsep gedung ramah lingkungan tersebut pertama di Sumbar sehingga berbagai pihak mendapat banyak apresiasi dari berbagai pihak pemerintah.

Sekretaris Dinas Pekerjaan Umum Penataan Ruang dan Pertanahan Kota Pariaman Dasmaniar mengatakan dana pembangunan pasar tersebut dari APBN senilai Rp102 miliar. Konstruksi pasar menggunakan menggunakan material utama kontruksi beton bertulang.

## E. Kerangka Pikir



Gambar 12. Kerangka Pikir  
(Sumber : Analisis Pribadi, 2023)

## **BAB III**

### **ANALISIS PERANCANGAN**

#### **A. Tinjauan Lokasi**

##### **1. Profil Kota Kolaka Utara**

###### **a. Letak Geografis**

Kabupaten Kolaka Utara adalah salah satu kabupaten di provinsi Sulawesi Tenggara, Indonesia dan beribu kota di Lasusua. Kabupaten ini merupakan hasil pemekaran dari Kabupaten Kolaka yang disahkan dengan UU Nomor 29 tahun 2003 tanggal 18 Desember 2003, berdasarkan Kebijakan pemerintah pusat menetapkan kalau wilayah bagian utara kabupaten kolaka yang telah mekar menjadi kabupaten kolaka utara juga dikenal dengan nama “Patowonua” (artinya 4 wilayah yang dipersatukan, yakni; wonua Lewawo, wonua Lato, wonua Watunohu, serta wonua Kodeoha).

Jumlah penduduk dari hasil registrasi akhir tahun 2019, yaitu sebesar 150.831 jiwa terdiri dari penduduk laki-laki sebesar 77.796 jiwa atau 50.69% dan perempuan sebesar 73.035 jiwa atau 49.31%, dan pada tahun 2020 penduduk Kolaka Utara berjumlah 139.319 jiwa. Berdasarkan sejarah Penduduk asli kolaka utara merupakan Suku Tolaki yang menggunakan Bahasa Tolaki dengan dialek Mekongga dalam kesehariannya. Kabupaten Kolaka Utara mencakup wilayah daratan dan kepulauan yang memiliki daratan seluas 3.391 km<sup>2</sup> dan wilayah perairan (laut) diperkirakan seluas ± 5.000 km<sup>2</sup>. (Geografis – Sulawesi Tenggara, 2014)

###### **b. Kondisi Topografis**

Keadaan permukaan wilayah Kabupaten Kolaka Utara umumnya terdiri dari gunung dan bukit yang memanjang dari utara ke selatan. Di antara gunung dan bukit terbentang dataran-dataran yang merupakan daerah potensial untuk pengembangan sektor pertanian. (Geografis – Sulawesi Tenggara, 2014)

###### **c. Kondisi Klimatologi**

Kabupaten Kolaka Utara mempunyai ketinggian umumnya di bawah 1.000 meter dari permukaan laut dan berada di sekitar daerah khatulistiwa maka daerah ini beriklim tropis. Suhu udara minimum sekitar 10 °C dan maksimum 31 °C atau rata-rata antara 24 °C - 28 °C.

###### **d. Keadaan Ekonomi Wilayah**

Dari jenis tanaman bahan makanan, produksi paling besar pada tahun 2005 adalah produksi padi sawah sebesar 12.701 ton atau 78,51% dari total produksi dari jenis tanaman bahan makanan, diikuti padi ladang sebesar



e. Perdagangan

Jumlah Sarana Perdagangan Menurut Kecamatan dan Jenisnya di Kabupaten Kolaka Utara, 2018.

**Tabel 1.**

Kecamatan	Jumlah penduduk menurut kecamatan di Kota Makassar				
	Kelompok pertokoan	Pasar	Minimarket	Toko	Jumlah
Ranteangin	-	2	-	66	<b>68</b>
Lambai	-	1	-	111	<b>112</b>
Wawo	-	1	1	140	<b>141</b>
Lasusua	3	1	2	656	<b>652</b>
Katoi	-	1	1	126	<b>128</b>
Kodeoha	-	4	2	209	<b>215</b>
Tiwu	-	1	-	59	<b>60</b>
Ngapa	1	6	2	304	<b>313</b>
Watunohu	-	-	-	130	<b>130</b>
Pakue	-	2	-	113	<b>115</b>
Pakue Utara	-	1	-	112	<b>113</b>
Pakue Tengah	-	2	-	85	<b>87</b>
Batu Putih	-	2	-	126	<b>128</b>
Porehu	-	1	-	86	<b>87</b>
Tolala	-	1	-	35	<b>36</b>
<b>Jumlah</b>	<b>4</b>	<b>26</b>	<b>7</b>	<b>2358</b>	<b>2395</b>

(Sumber : BPS Kolaka Utara, diakses 2023)

Menurut data Perda Kabupaten Kolaka nomor 3 tahun 2012 tentang bangunan gedung , meliputi :

- a. Bangunan Gedung Umum adalah bangunan gedung yang fungsinya untuk kepentingan publik, baik berupa fungsi keagamaan, fungsi usaha, maupun fungsi sosial dan budaya.

- b. Koefisien Dasar Bangunan yang selanjutnya disingkat KDB adalah rasio perbandingan luas bangunan terhadap luas bidang tanah. Koefisien Lantai Bangunan yang selanjutnya disingkat KLB
- c. adalah angka persentase perbandingan antara luas seluruh lantai bangunan gedung atau bangunan lainnya dan luas tanah perpetakan/daerah perencanaan yang dikuasai sesuai rencana tata ruang dan rencana tata bangunan dan lingkungan.
- d. Koefisien Daerah Hijau yang selanjutnya disingkat KDH adalah angka persentase perbandingan antara luas seluruh ruang terbuka di luar bangunan gedung yang diperuntukkan bagi pertamanan penghijauan dengan luas tanah perpetakan/daerah perencanaan yang dikuasai sesuai rencana tata ruang dan rencana tata bangunan dan lingkungan.
- e. penerapan intensitas pemanfaatan ruang meliputi :
  - 1) penerapan ketentuan tata bangunan dan lingkungan yang meliputi : ketentuan KDB, KLB, KDH, KTB, ketinggian bangunan, dan GSB terhadap jalan;
  - 2) pengembangan pusat permukiman ke arah intensitas tinggi dengan KWT paling tinggi 60% (enam puluh persen);
  - 3) penyediaan RTH paling sedikit 30% (tiga puluh persen) dari luas kawasan perkotaan.

## 2. Pemilihan Lokasi

Adapun beberapa pertimbangan dalam pemilihan lokasi yaitu sebagai berikut :

- a. Kriteria Pemilihan Lokasi
  - 1) Lokasi proyek sesuai dengan RTRW Kabupaten Kolaka Utara.
  - 2) Lokasi yang strategis dan mudah di akses.
  - 3) Ketersediaan infrastruktur kota (Jalan, Drainase, Listrik, Air Bersih, Transportasi)
  - 4) Ketersediaan lahan kosong.
  - 5) Keberadaan bangunan-bangunan di sekitar yang mendukung proyek.
  - 6) Fasilitas umum yang mendukung pembangunan hunian.
  - 7) Sarana dan prasarana bagi pejalan kaki, angkutan umum serta jalur evakuasi bencana.

b. Alternatif Tapak

1) Alternatif 1 (Kecamatan Lasusua)



Gambar 14. Peta Kecamatan Lasusua  
(Sumber : [www.google.com](http://www.google.com), diakses 2023)

Kecamatan Lasusua adalah ibu kota Kabupaten Kolaka Utara, Sulawesi Tenggara, Indonesia. Sebagai sebuah kecamatan, Lasusua terdiri dari 11 desa dan 1 kelurahan. Lasusua merupakan kecamatan dengan penduduk terbanyak di Kabupaten Kolaka Utara.

2) Alternatif 2 (Kecamatan Kodeoha)



Gambar 15. Peta Kecamatan Kodeoha  
(Sumber : [www.google.com](http://www.google.com), diakses 2023)

Kecamatan Kodeoha adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Kolaka Utara, Sulawesi Tenggara, Indonesia. Ibu kotanya terletak di Mala-

Mala yang berjarak 25 km ke ibu kota kabupaten di Lasusua. Kecamatan Kodeoha terdiri dari 11 desa dan 1 kelurahan.

### 3) Alternatif 3 (Kecamatan Ngapa)



Gambar 16. Peta Kecamatan Kodeoha  
(Sumber : [www.google.com](http://www.google.com), diakses 2023)

Kecamatan Ngapa adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Kolaka Utara, Sulawesi Tenggara, Indonesia. Ibu kotanya terletak di Lapai yang berjarak 45 km ke ibu kota kabupaten di Lasusua. Kecamatan Ngapa terdiri dari 11 desa dan 1 kelurahan. Ngapa merupakan kecamatan dengan penduduk terpadat di Kabupaten Kolaka Utara.

#### c. Pemilihan Tapak

Adapun cara penulis dalam memilih tapak yang sesuai yaitu dengan melakukan sistem pembobotan dari beberapa aspek penilaian terhadap 2 kecamatan, yaitu :

Tabel 2. Sistem Pembobotan

No	Aspek yang di nilai	Pembobotan		
		Kec. Tiwu	Kec. Kodeoha	Kec. Ngapa
2	Ketersediaan Infrastruktur Kota	8	7	6
3	Ketersediaan Lahann Kosong	7	7	7
4	Lokasi Strategis	9	8	8
5	Fasilitas Umum	10	9	7
6	Sarana dan Prasarana	9	7	6
7	Potensi View	7	5	6
<b>Akumulasi Nilai</b>		<b>60</b>	<b>53</b>	<b>40</b>

(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

Berdasarkan penilaian aspek di atas maka bobot yang paling tinggi serta lokasi tapak yang dipilih berada di kec. Tiwu.

Adapun lokasi tapak yang dipilih berada di Pusat Kecamatan Tiwu :



Gambar 17. Tapak Yang Terpilih  
(Sumber : Google Earth, diakses 2023)

### Optimasi Lahan

- 1) Luas lahan : 13.500 m<sup>2</sup>
- 2) Koefisien dasar bangunan (KDB) : 60%
- 3) Koefisien lantai bangunan (KLB) : 4
- 4) Jumlah lantai : 1- 4 Lantai (sesuai kebutuhan jumlah pengguna)
- 5) Garis sempadan bangunan (GSB) : 5m

KDB (60%)

$$= 60 \% \times 13.500 \text{ m}^2$$

$$= 8.100 \text{ m}^2$$

KDH (40%)

$$= 40 \% \times 13.500 \text{ m}^2$$

$$= 5.400 \text{ m}^2$$

Luas lantai yang boleh terbangun = Luas Lahan x KLB

$$= 8.100 \text{ m}^2 \times 4$$

$$= 32.400 \text{ m}^2$$

Jadi, total Luas lantai yang boleh terbangun adalah 32.400 m<sup>2</sup> dengan jumlah ketinggian menyesuaikan dengan jumlah pengguna Apartemen.

## B. Analisis Tapak

### 1. Analisis Arah Angin

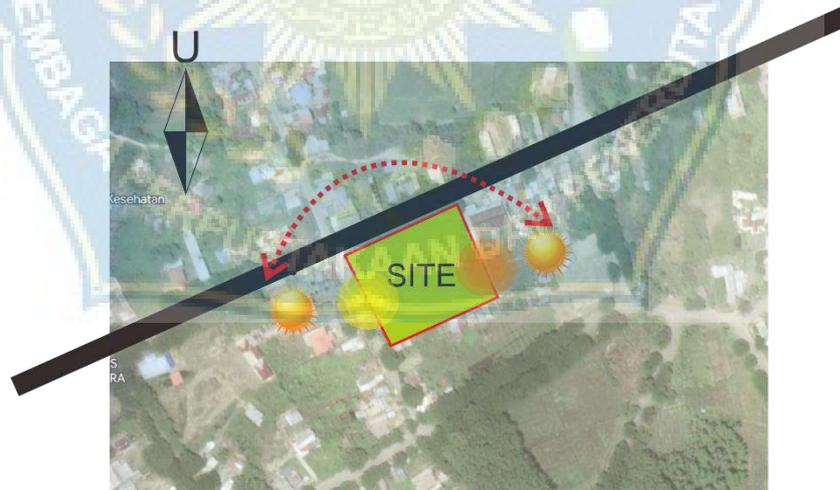
Kurangnya bangunan tinggi pada sekitar tapak mempengaruhi besar datangnya angin yang bertiup dari daratan ke lautan. Angin darat bertiup pada malam hari sekitar pukul 20.00 sampai pukul 16.00.



Gambar 18. Analisis Arah Angin  
(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

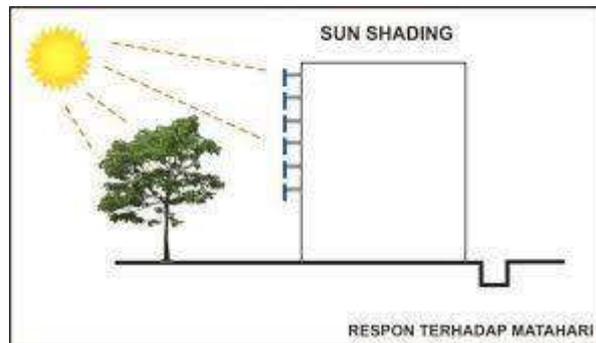
Sebagai solusi datangnya arah angin pada sisi Timur dan Barat akan di terapkan pohon-pohon tinggi pada sekitar tapak serta tanaman pendukung pada fasad bangunan guna mengurangi kecepatan angin yang masuk ke dalam ruangan.

### 2. Analisis Orientasi Matahari



Gambar 19. Analisis Orientasi Matahari  
(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

Intensitas matahari yang masuk ke dalam tapak pada siang hari sangat besar, karena di sekitar tapak merupakan pemukiman padat sehingga tapak memperoleh intensitas penyinaran sepanjang hari.



Gambar 20. Respon Analisis Orientasi Matahari  
(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

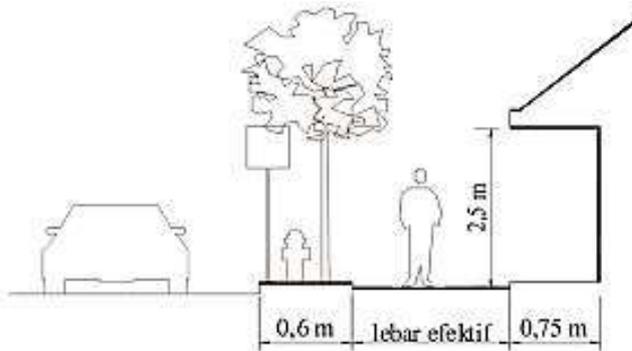
Pada orientasi bangunan akan menghadap ke utara krena arah matahari pagi masuk pada sisi timur, sehingga bukaan akan dimaksimalkan untuk memperoleh matahari sehat pada waktu pagi hari. Kemudian pada sisi barat ruangan akan mendapatkan bukaan yang maksimal namun dengan tambahan sistem *sun shading* untuk mengurangi panas matahari pada waktu siang hari.

### 3. Analisis Aksesibilitas



Gambar 21. Analisis Aksesibilitas  
(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

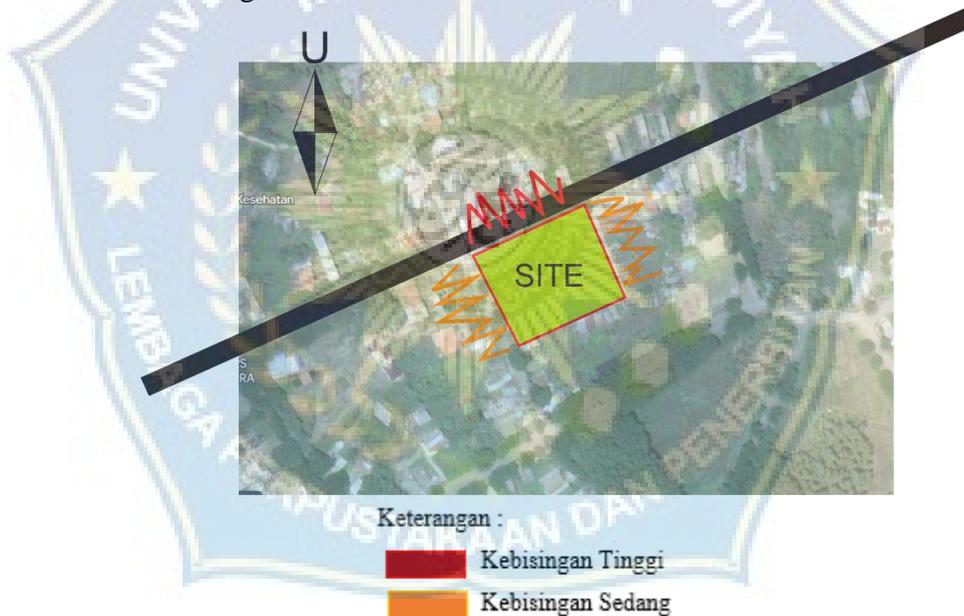
Pada sekitar tapak, merupakan jalan primer yang menjadi akses transportasi publik masyarakat sekitar. Jalan ini dapat diakses oleh kendaraan roda 4, roda 2 dan juga pejalan kaki.



Gambar 22. Respon Analisis Aksesibilitas  
(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

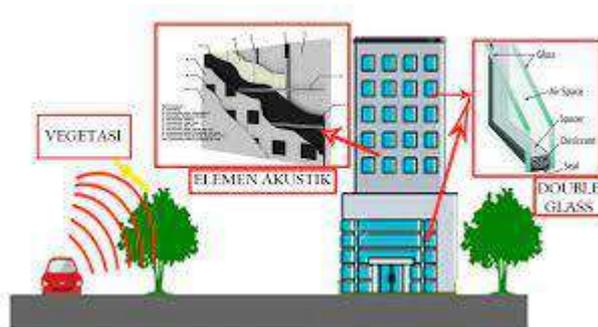
Posisi sirkulasi jalan untuk masuk dan keluar tapak dibuat terpisah agar memudahkan akses serta tidak menimbulkan kemacetan pada jalan Aroepala, Akses menuju lokasi disediakan pedestrian untuk pejalan kaki, sepeda, motor dan mobil.

#### 4. Analisis Kebisingan



Gambar 23. Analisis Kebisingan  
(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

Faktor kebisingan yang lebih tinggi terjadi pada bagian timur yaitu dari sumber transportasi yang lewat di Jalan umum bagian utara, dan kebisingan rendah pada sisi utara dan timur, selatan yaitu bersumber dari area Pemukiman.



Gambar 24. Respon Analisis Kebisingan  
(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

Sebagai solusi Kebisingan paling tinggi yang ada di sisi timur yaitu dengan pemanfaatan dari garis sempadan bangunan (GSB) yaitu 5m ataupun lebih sehingga jarak pada jalan dengan bangunan tidak berdekatan. Selain itu setiap sisi bangunan akan ditanam pohon khusus yang banyak yang berpotensi mengurangi tingkat kebisingan serta mampu mengurangi polusi udara dan suara.

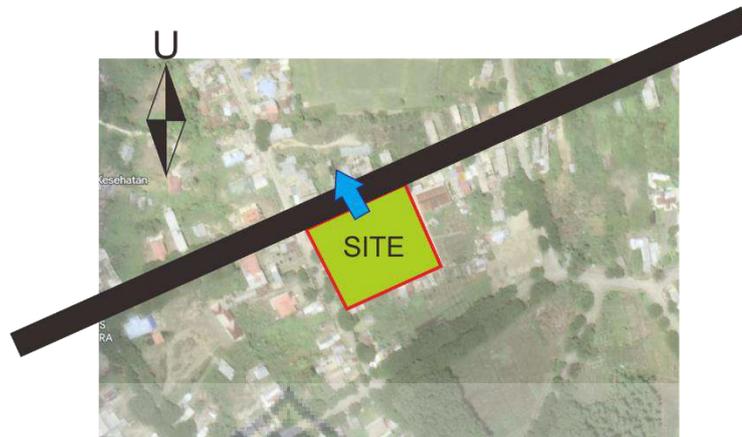
Untuk mengatasi kebisingan yang di hasikan dari aktifitas lalu lintas di dekat lokasi dengan menambahkan material akustik untuk meredam kebisingan.

#### 5. Analisis Orientasi Bangunan



Gambar 25. Analisis Orientasi Bangunan  
(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

Sisi timur yang terdapat tapak terdapat pemukiman penduduk, disisi selatan di sekiling lokasi masih area terbuka, pada sisi selatan terdapat rumah warga dan pada bagian utara tapak terdapat jalan raya 2 arah.



Gambar 26. Respon Analisis Orientasi Bangunan  
(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

Oleh karena itu penulis akan membuat bukaan yang lebih lebar pada sisi Utara, barat, dan selatan, serta mengurangi bukaan pada sisi timur, karena sisi timur merupakan terbitnya matahari yang memberikan cahaya dan panas berlebih sampai siang hari sehingga akan cocok jika bukaan juga dikurangi.

### C. Analisis Program Ruang

#### 1. Analisis Potensi dan Pengguna

Berikut data jumlah penduduk kecamatan tiwu 5 tahun terakhir berdasarkan :

<b>Jumlah Penduduk Menurut Desa di Kecamatan Tiwu, 2016-2018</b>			
<b>Desa/Kelurahan Village/Urban Village</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Mattiro Bulu	750	738	764
Lawadia	585	594	615
Watumea	390	396	410
Tiwu	740	752	779
Tahibua	470	477	494
Lapolu	1 122	1 140	1 180
Tanggeao	268	272	282
<b>Kec. Tiwu</b>	<b>4 300</b>	<b>4 369</b>	<b>4 524</b>

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa potensi pengguna dari pasar modern adalah berdasarkan dari jumlah penduduk yang ada dikecamatan tiwu.

## 2. Analisis Pelaku Ruang

Adapun tabel analisis sebagai berikut :

Pelaku Aktivitas Penataan modern dapat dibagi atas beberapa kelompok, yaitu :

### a. Kelompok pengelola

Berdasarkan hasil studi banding dan pengembangan struktur organisasi pengelola pasar, maka diperoleh susunan kepengolaan pasar tradisional dengan penataan modern sebagai berikut :

**Tabel. 2** Manajemen dan staff Pasar Tradisional dengan Penataan Modern

No.	Divisi	Jabatan	Jumlah Personel
1.	Pimpinan UPT	Kepala UPT	1 orang
		Sekretaris	1 orang
2.	Administrasi Umum	Kepala Administrasi	1 orang
		Staff bidang personalia	2 orang
		Staff bidang humas	2 orang
3.	Keuangan	Kepala divisi keuangan	1 orang
		Staff bidang keuangan	2 orang
4.	teknik	Kepala divisi teknik	1 orang
		Staff bidang teknik	2 orang
		Staff bidang housekeeping	2 orang
		Operator building automation system	2 orang
		Ruang monitor	1 orang
5.	Operasional	Kepala divisi operasional	1 orang
		Staff keamanan	2 orang
		Staff kbersihan	2 orang
		Staff parkir	2 orang

(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

### b. Kelompok pedagang dan penyewa

Kelompok pedagang pasar tradisional dengan penataan modern, yaitu :

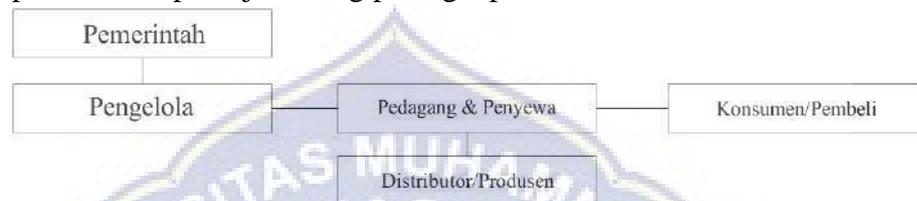
- 1) Pedagang kios, los/lapak yang terdiri dari pedagang kebutuhan harian, berkala, khusus.
- 2) Pedagang pengecer, pedagang kaki lima, pedagang keliling yang menjajakan menjajakan barang dagangannya dari rumah ke rumah.
- 3) Penyewa ruang pelengkap, yaitu perorangan atau perusahaan yang menyewa ruang untuk memberikan kelengkapan pada kegiatan utama seperti ATM center, dan food court.

c. Kelompok konsumen/pembeli

Kelompok pembeli yaitu pihak yang mempunyai kepentingan transaksi atau mendapatkan kebutuhan sehari-hari, berkala, khusus, dari pedagang kios, los/lapak sewa tersebut.

d. Kelompok pengunjung

Pihak pengunjung adalah pihak yang secara langsung maupun tidak langsung menjalankan keiatannya untuk mengawasi atau mengurus aktifitas yang ada atau berkenaan dengan pasar seperti pengelola, pemerintah, peninjau ruang pelengkap



3. Analisis Aktivitas Pelaku dan Kebutuhan Ruang

- a. Aktifitas-aktifitas yang dilakukan di Pasar Modern dapat dikelompokkan menjadi lima kelompok aktifitas, yaitu kelompok aktifitas utama, aktifitas pengelola, aktifitas pelengkap, aktifitas pelayanan dan aktifitas pendukung.

No.	Kelompok dan jenis aktifitas	Pelaku kegiatan	Keterangan
1	Kelompok aktifitas utama		
a	Aktifitas perdagangan	Pedagang,	Melakukan transaksi
		pembeli,	perdagangan dan informasi
		pengunjung	mengenai sebuah produk
2	Kelompok aktifitas pengelola		
a	Aktifitas perkantoran	Kepala UPT	Mengkoordinasi dan meminta
			pertanggung jawaban semua
			aktifitas divisi, menentukan
			kebijakan intern.
		Divisi administrasi	Menanggapi urusan kesekretarian, kepegawaian,
			dan kehumusan
	umum		
	Divisi keuangan	Menangani pembukuan keuangan, penggajian	

			karyawan, pemasukan, dan
			pengeluaran pasar serta
			penagihan sewa kios dan lapak
		Divisi teknik	Menangan utilitas bangunan
			dan struktur bangunan,
			merawat dan memelihara gedung dan lingkungannya
		Divisi operasional	Menangani keamanan, kebersihan, dan perparkiran
3	Kelompok aktifitas pelengkap		
a	Aktifitas hiburan	Pedagang,	Meliputi aktifitas makan dan
		pembeli/penyewa,	minum di food court
		pengunjung dan	
		pengelola	
4	Kelompok aktifitas pelayanan (service)		
		Seluruh pelaku	Meliputi aktifitas penyimpanan dan perdagangan
			barang, tempat cuci bersama,
			tempat pemotongan hewan,
			kesehatan, keamanan, parkir,
			sanitasi dan ibadah.
5	Kelompok aktifitas pendukung		Meliputi aktifitas
		Pengelola	pemeliharaan bangunan dan
			aktifitas dalam ruang
			mekanikal elektrikal.

b. Kebutuhan Ruang

Kebutuhan ruang dipertimbangkan atas dasar :

- a. Macam, sifat dan unsur-unsur pelaku kegiatan
- b. Kelompok kegiatan
- c. Jenis dan materi-materi dagangan yang diperjualbelikan
- d. Kemampuan pedagang
- e. Kelompok ruang penjualan

Berdasarkan kebutuhan materi dagangan :

- a. Ruang penjualan barang kebutuhan harian
  - 1) Buah dan sayuran
  - 2) Beras
  - 3) Gula, terigu, mentega dan rempah-rempah
  - 4) Hasil perikanan
  - 5) Hasil peternakan
- b. ruang penjualan barang kebutuhan berkala
  - 1) pecah belah, alat dapur dan rumah tangga
- c. ruang pengelola aktifitas dalam ruang mekanikal elektrikal.
  - 1) ruang kepala pasar
  - 2) ruang divisi administrasi umum
  - 3) ruang divisi keuangan
  - 4) ruang divisi teknik
  - 5) ruang divisi operasional
  - 6) ruang rapat
  - 7) ruang arsip
  - 8) gudang
  - 9) ruang tamu
  - 10) pantry
  - 11) lavatory pria dan wanita
- d. ruang pelengkap (rekreasi)
  - 1) food court
  - 2) ATM center
- e. ruang pelayanan (service)
  - 1) ruang keamanan
  - 2) ruang penyimpanan barang
  - 3) ruang cold stroge
  - 4) ruang bongkar muat
  - 5) tempat cuci bersama
  - 6) tempat pemotongan hewan
  - 7) lavatory pria dan wamita
  - 8) musholla

- 9) tempat wudhu
- f. ruang pendukung
  - 1) ruang cleaning service
  - 2) gudang
  - 3) tempat pembuangan sampah sementara
  - 4) ruang PABX
  - 5) ruang water tank dan pompa
  - 6) ruang fire service tank
  - 7) ruang genset

berdasarkan bentuk wadah penjualan :

- a. kios
- b. los untuk penjualan materi dagangan buah, sayuran, hasil perikanan dan hasil peternakan, terdiri dari pedagang retail kecil dan besar.
- b. Pelataran diperuntukkan bagi pedagang tidak tetap yang menjual barang kebutuhan harian.

#### 4. Analisis Besaran Ruang

Menentukan besaran ruang dalam perancangan Apartemen *garden* menggunakan standar dari literatur berikut:

- a. AN: Analisa
- b. AS: Asumsi
- c. SB: Studi Banding
- d. Ernst Neufert's Architect Data
- e. Time Saver Standards

Tabel 9. Analisis Besaran Ruang Tipe 1 BR

Kelompok Ruang	Acuan	Nama Ruang & Perhitungan Luasan Ruang	Luas m <sup>2</sup>
Ruang Parkir Dan Dropping Barang/ Bongkar Muat	D.A	Parkir pengunjung dan pengelola : Kapasitas 750 orang berdasarkan kendaraan yang digunakan : - Motor (60%) : 450 orang, @motor 2 org : 225 unit motor - Mobil (35%) : 263 orang, @mobil 4 org : 66 unit mobil - Mobil box (pengangkut barang) (5%) : 38 orang, @mobil 3orng : 13 unit mobil Luas parkir :	2369.6 m2

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motor : <math>225 (1 \times 2,2) = 495 \text{ m}^2</math></li> <li>- Mobil : <math>57 (2.4 \times 5.5) = 752 \text{ m}^2</math></li> <li>- Mobil Box : <math>13 (3 \times 6) = 234 \text{ m}^2</math></li> </ul> <p>Total : <math>1481 \text{ m}^2</math>  Sirkulasi : <math>60\% \times 1481 \text{ m}^2 = 888.6 \text{ m}^2</math>  <b>Jumlah luasan = 2369.6 m<sup>2</sup></b></p>	
	D.A	Parkir truk Asumsi truk sampah 2 unit, 8 unit pengangkut barang. 2 truk sampah = $20-25 \text{ m}^2$ 8 truk pengangkut barang = $20-25 \text{ m}^2$ 10 truk $\times 25 \text{ m}^2 = 250 \text{ m}^2$ Sirkulasi $30\% \times 250 \text{ m}^2 = 75 \text{ m}^2$ <b>umlah luasan = 325 m<sup>2</sup></b>	325 m <sup>2</sup>
	D.A	Dropping barang/ bongkar muat Luas ruang kegiatan dropping barang diasumsikan 30% dari luas pelataran parkir = $30\% \times 2369.6 = 710.88 \text{ m}^2$ <b>Jumlah luasan = 3080.48 m<sup>2</sup></b>	3080.48 m <sup>2</sup>
Kebutuhan Harian	D.A	Ruang penjualan 150 orang - Los : $150 \text{ unit } (2 \times 2) \text{ m}^2 = 600 \text{ m}^2$ Sirkulasi $30\% \times 600 \text{ m}^2 = 180 \text{ m}^2$ <b>Jumlah luasan = 780 m<sup>2</sup></b>	780 m <sup>2</sup>
Kebutuhan Berkala	A.P	uang penjualan 50 orang - Kios : $50 (2.5 \times 2.5) \text{ m}^2 = 312.5 \text{ m}^2$ Sirkulasi $30\% \times 312.5 = 93.75$ <b>Jumlah luasan = 406.25 m<sup>2</sup></b>	406.25 m <sup>2</sup>
RUANG PENGELOLA	A.P	uang pengelola 25 orang - $25 \times 6 \text{ m}^2 = 150 \text{ m}^2$ Sirkulasi $30\% \times 150 \text{ m}^2 = 45 \text{ m}^2$ <b>Jumlah luasan = 195 m<sup>2</sup></b>	195 m <sup>2</sup>
Ruang Pendukung Pengelola	A.P	Ruang rapat 10 orang - $10 \times 2 \text{ m}^2 = 20 \text{ m}^2$	
	A.P	Ruang arsip = $30 \text{ m}^2$	
	A.P	Gudang = $10 \text{ m}^2$	103 m <sup>2</sup>
	A.P	Ruang tamu = $12 \text{ m}^2$	
	A.P	<i>Pantry</i> = $15 \text{ m}^2$	
	A.P	<i>Lavatory</i> - Pria = $8 \text{ m}^2$	

		- Wanita = 8 m <sup>2</sup> <b>Jumlah luasan = 103 m<sup>2</sup></b>	
	D.A	Food court 200 orang - 200 x 1.08 m <sup>2</sup> /org = 216 m <sup>2</sup> Sirkulasi 30% x 216 m <sup>2</sup> = 64.8 m <sup>2</sup> <b>Jumlah luasan = 280.8 m<sup>2</sup></b>	280.8 m <sup>2</sup>
	D.A	ATM Center 5 unit standar 1.5 m <sup>2</sup> /org - 5 x 1.5 m <sup>2</sup> = 7.5 m <sup>2</sup> Sirkulasi 30% x 7.5 m <sup>2</sup> = 2.25 m <sup>2</sup> <b>Jumlah luasan = 9.75 m<sup>2</sup></b>	9.75 m <sup>2</sup>
	A.P	Koperasi = 36 m <sup>2</sup>	36 m <sup>2</sup>
		Ruang keamanan 10 org x 3 shif = 30 org - 30 x 1.08 m <sup>2</sup> = 54 m <sup>2</sup> Sirkulasi 30% x 54 m <sup>2</sup> = 16.2 m <sup>2</sup> <b>Jumlah luasan = 70.2 m<sup>2</sup></b>	70.2 m <sup>2</sup>
	A.P	Gudang penyimpanan yang ditampung di gudang = 30 ton Diasumsikan 1.6 m <sup>3</sup> = 30 x 1.6 m <sup>3</sup> = 48 m <sup>3</sup> - Ruang packing = 36 m <sup>2</sup> - Ruang sortir = 70 m <sup>2</sup> - Ruang pengawas (2org) = 16 m <sup>2</sup> - Loading dock = 100 m <sup>2</sup> <b>Jumlah luasan = 222 m<sup>2</sup></b>	222 m <sup>2</sup>
	A.P	Ruang cold storage Yang ditampung 30% x 30 ton = 9 ton Diasumsikan 1.6 m <sup>3</sup> /ton = 1.6 x 9 = 14.4 m <sup>2</sup> Sirkulasi 30% x 14.4 m <sup>2</sup> = 4.32 m <sup>2</sup> <b>Jumlah luasan = 18.72 m<sup>2</sup></b>	18.72 m <sup>2</sup>
	D.A	Ruang cuci bersama - Jumlah pedagang kebutuhan harian = 200 org Diasumsikan 1.6 m <sup>2</sup> = 200 x 1.6 m <sup>2</sup> = 320 m <sup>2</sup> Sirkulasi 30% x 320 m <sup>2</sup> = 96 m <sup>2</sup> <b>Jumlah luasan = 416 m<sup>2</sup></b>	416 m <sup>2</sup>
	D.A	Ruang pemotongan hewan Jumlah pedagang 25 org	52 m <sup>2</sup>

		<p>Diasumsikan <math>1.6 \text{ m}^2 \times 25 = 40 \text{ m}^2</math>  Sirkulasi <math>30\% \times 40 \text{ m}^2 = 12 \text{ m}^2</math>  <b>Jumlah luasan = 52 m<sup>2</sup></b></p>	
		<p>Lavatory 750 orang  Standar kebutuhan  - Toilet = 1 unit/ 30 org (1.8 m<sup>2</sup>/ org)  - Urinoir = 1 unit/ 25 org (1.03 m<sup>2</sup>/ org)  - Wastafel = 1 unit/ 40 org (0.82 m<sup>2</sup>/ org)  Kapasitas 750 org  Perbandingan pria : wanita = 40% : 60%  - Luas kebutuhan pria =  Toilet = <math>40\% \times 750 = 10 \text{ unit}</math>  Urinoir = <math>40\% \times 750 = 12 \text{ unit}</math>  Wastafel = <math>40\% \times 750 = 8 \text{ unit}</math>  - Luas kebutuhan wanita  Toilet = <math>60\% \times 750 = 15 \text{ unit}</math>  Wastafel = <math>60\% \times 750 = 12 \text{ unit}</math>  - Kebutuhan seluruh toilet =  Toilet = <math>25 \text{ unit} \times 1.80 \text{ m}^2 = 45 \text{ m}^2</math>  Urinoir = <math>12 \text{ unit} \times 1.03 \text{ m}^2 = 12.36 \text{ m}^2</math>  Wastafel = <math>20 \text{ unit} \times 0.82 \text{ m}^2 = 16.4 \text{ m}^2</math>  Jumlah luasan = <math>73.76 \text{ m}^2</math>  Sirkulasi <math>30\% \times 73.76 \text{ m}^2 = 22.128 \text{ m}^2</math>  <b>Jumlah luasan = 95.888 m<sup>2</sup></b></p>	95.888 m <sup>2</sup>
	D.A	<p>Mushollah  Seluruh pemakai <math>750 \times 30\% = 225 \text{ org}</math>  <math>225 \text{ org} \times 1.8 \text{ m}^2 = 405 \text{ m}^2</math>  Sirkulasi <math>30\% \times 405 \text{ m}^2 = 121.5 \text{ m}^2</math>  <b>Jumlah luasan = 526.5 m<sup>2</sup></b></p>	526.5 m <sup>2</sup>
	D.A	<p>Tempat Wudhu  Pemakai <math>225 \text{ org} \times 1,0 \text{ m}^2 = 225 \text{ m}^2</math>  Sirkulasi <math>30\% \times 225 \text{ m}^2 = 67.5 \text{ m}^2</math>  <b>Jumlah luasan = 292.5 m<sup>2</sup></b></p>	292.5 m <sup>2</sup>
	A.P	Klinik 36 m <sup>2</sup>	36 m <sup>2</sup>
RUANG	A.P	Ruang <i>cleaning service</i>	70.2 m <sup>2</sup>

PENDUKUNG		Asumsi 10 org x 3 shif = 30 org A.P - 30 org x 1.8 = 54 m <sup>2</sup> Sirkulasi 30% x 54 m <sup>2</sup> = 16.2 m <sup>2</sup> <b>Jumlah luasan = 70.2 m<sup>2</sup></b>	
	A.P	Gudang = 36 m <sup>2</sup>	36 m <sup>2</sup>
	A.P	Tempat pembuangan sampah sementara = 30 m	30 m <sup>2</sup>
	T.S.S	Ruang PABX ( <i>Private Automatic Br Exchange</i> ) = 12 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>
	T.S.S	ang genset (1 unit) = 40 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>
	T.S.S	Ruang <i>water tank</i> dan pompa (1 unit) = 20 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
	T.S.S	Ruang <i>fire service tank</i> (1 unit) = 20 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
	T.S.S	Ruang AHU (2 unit) x 10 m <sup>2</sup> /unit = 20 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
	T.S.S	Ruang Panel (2 unit) x 12 m <sup>2</sup> /unit = 24 m <sup>2</sup>	24 m <sup>2</sup>
		Ruang Pengolahan Sampah - Alat Kompos (10 unit drum) x 1m <sup>2</sup> /unit = 10 m <sup>2</sup> - Mesin Insenerasi (3 unit) x 1.9 m <sup>2</sup> = 5.67 m <sup>2</sup>	15.67 m <sup>2</sup>
<b>BESARAN RUANG TOTAL BANGUNAN PASAR</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>KELOMPOK</b></li> <li>- <b>RUANG PARKIR DAN DROPPING BARANG/ BONGKAR MUAT</b></li> <li>- <b>KEBUTUHAN HARIAN</b></li> <li>- <b>KEBUTUHAN BERKALA</b></li> <li>- <b>RUANG PENGELOLA</b></li> <li>- <b>RUANG PENDUKUNG PENGELOLA</b></li> <li>- <b>RUANG PELENGKAP</b></li> <li>- <b>RUANG PELAYANAN / (SERVICE)</b></li> <li>- <b>RUANG PENDUKUNG</b></li> <li>- <b>TOTAL LUAS BANGUNAN</b></li> <li>- <b>LUAS TERBANGUN 60%</b></li> </ul>	5775.08 m <sup>2</sup> 780 m <sup>2</sup> 406.25 m <sup>2</sup> 195 m <sup>2</sup> 103 m <sup>2</sup> 326.55 m <sup>2</sup> 1729.808 m <sup>2</sup> 377.87 m <sup>2</sup> 9703.55 m <sup>2</sup> 5822.13 m <sup>2</sup> 3881.42m <sup>2</sup>

		- <b>LUAS TIDAK TERBANGUN</b> <b>40%</b>	
--	--	---	--

## D. Analisis Bentuk dan Material Bangunan

### 1. Analisis Bentuk dan Tata Massa

Adapun Olahan bentuk yaitu sebagai berikut:



Gambar 27. Analisis Bentuk dan Tata Massa  
(Sumber : Analisis Penulis, 2023)

Dapat dilihat pada gambar 27 Bentuk denah pasar modern akan mengambil topologi bentuk persegi Panjang. Kemudian persegi Panjang di push ke atas karena bangunan merupakan bangunan dengan 5 lantai. Bangunan kemudian di slice sehingga perlantai nya dapat terlihat seperti Topologi bentuk.

### 2. Analisis Material bangunan

Penerapan material alami serta non alami yang mempunyai dampak positif bagi bangunan baik pada bagian fasad maupun interior bangunan Pasar Modern. Adapun materialnya yaitu:

- a. Water efficient.
- b. Batu alam (akan diterapkan pada dinding dan lantai bangunan)
- c. Kayu (diterapkan pada furnitur, lantai ataupun sebagai elemen fasad)
- d. Beton expose (diterapkan pada kolom bangunan)
- e. Vegetasi (di gunakan pada vegetasi vertical bangunan)
- f. Granitile dan Marmer (diterapkan pada bagian lantai)
- g. Curtain wall (di terapkan pada jendela bangunan)
- h. Bata ringan (sebagai material dinding)
- i. Bata expose (untuk memberikan kesan natural)
- j. Aluminium Composit Panel (sebagai material fasad untuk pada system sun shading)
- k. Beton Roster (Sebagai sistem sirkulasi udara)
- l. Secondary Skin (Sebagai finishing fasad)

## E. Analisis Pendekatan Perancangan

Konsep yang diterapkan pada apartemen *Green Building* di Makassar merancang apartemen dengan menggunakan material ramah lingkungan dengan aspek konservasi energi, tujuan dalam aspek ini adalah melakukan pemantauan dan pencatatan pemakaian energi, penghematan konsumsi energi, dan pengendalian penggunaan sumber energi yang berdampak terhadap lingkungan selama proses konstruksi. Tujuan lain dalam apartemen garden aspek ini adalah melakukan pemantauan dan pencatatan pemakaian air, penghematan konsumsi air, dan melakukan reuse pemakaian air yang bersumber dari dewatering, tampungan air hujan, menggunakan limpasan air hujan selama proses konstruksi.

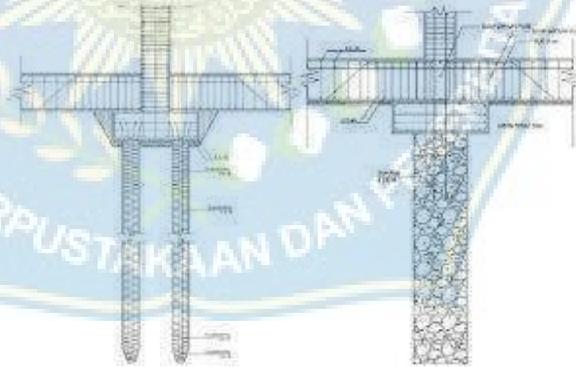
## F. Analisis Sistem Bangunan

### 1. Sistem Struktur Bangunan

Sistem struktur yang di gunakan ada 3 yaitu, Sub Structure, Middle Structure, Upper Structure.

#### a. Sub Structure

Pada Apartemen Millenial menggunakan pondasi tiang pancang sebagai penerima beban bangunan.

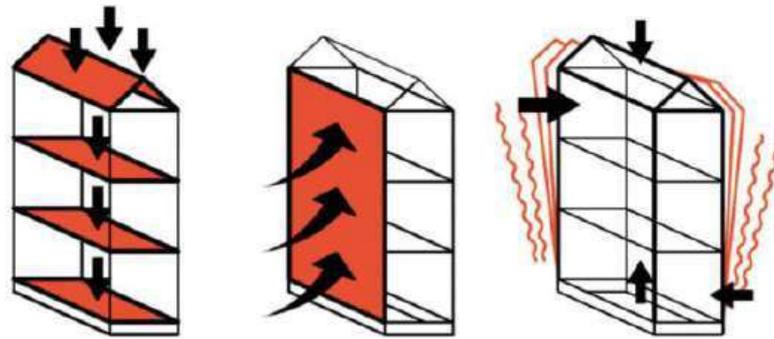


Gambar 28. *Sub Structure*

(Sumber : [www.icreative.com](http://www.icreative.com), diakses 2023)

#### b. Middle Structure

Middle Structure menggunakan kolom, balok, dinding dan plat lantai berbahan beton pracetak dan penggunaan sistem Core Wall.



Gambar 29. *Middle Structure*  
(Sumber : [www.builder.id](http://www.builder.id), diakses 2023)

c. Upper Structure

Upper Structure menggunakan sistem atap beton bertulang dengan menambahkan sistem Green Roof yang berfungsi sebagai ruang hijau seperti gambar di bawah:



Gambar 30. *Structure Green Roof*  
(Sumber : [www.coaction.id](http://www.coaction.id) diakses 2023)

2. Sistem Pencahayaan

a. Pencahayaan Alami

Menggunakan sumber sinar matahari langsung dari Sunlight dan Daylight untuk penerangan di pagi hingga siang hari terhadap ruangan. Dengan membuat bukaan yang lebar untuk memaksimalkan cahaya alami yang masuk sehingga mampu mengurangi pemakaian listrik.

b. Pencahayaan buatan

Memanfaatkan cahaya buatan pada ruangan tertentu untuk memperoleh nuansa dan efek lighting. Tetapi Penggunaan cahaya buatan tetap diterapkan terhadap semua ruangan terutama pada saat malam hari.

3. Sistem Penghawaan/Pengkondisian Udara

a. Penghawaan alami

Sistem Penghawaan alami menggunakan sistem ventilasi silang. Dengan cara memberikan bukaan ke arah sebaliknya atau menghadap dinding bangunan untuk memberikan sirkulasi udara.

b. Penghawaan buatan (AC)

Penghawaan buatan dengan menggunakan AC (Air Conditioner). Terdapat dua jenis AC yaitu :

1) AC Split

Sesuai namanya, Split, konsep utama AC jenis ini adalah memisahkan antara bagian siklus yang bisa ditoleransi untuk penempatan di dalam ruangan, dengan bagian yang relatif tidak tepat untuk berada di dalam ruangan (karena bising atau menjadi sumber panas). Pada sistem AC ini dikenal bagian AC yang ditempatkan di dalam ruangan (Indoor unit), dan bagian yang diletakkan di luar ruangan (Outdoor unit).

Bagian Indoor unit, hanya berisikan komponen evaporator. Sedangkan bagian Outdoor unit, berisikan kompressor, kondenser dan Expansion Valve. Antara Indoor dan Outdoor unit, dihubungkan oleh pipa tembaga (Copper Pipe). jenis AC split yang paling cocok untuk rumah tinggal (Residential) seperti apartemen ialah AC Split Wall-Mounted yang peletakan unitnya menempel di dinding (Wall).

2) AC Central

Sistem ini memerlukan menara pendingin (Cooling Tower) dan Chiller yang ditempatkan di luar bangunan. Pada apartemen, AC central diletakkan di ruang- ruang publik, seperti koridor, Hall, dan Lobby serta pada kantor pengelola. Di setiap sambungan dengan sudut lebih kecil dari 90 derajat sehingga tidak terjadi air mengalir balik. Pembuangan air bekas ini dapat dialirkan ke saluran lingkungan atau saluran kota.

4. Sistem Pencegahan Kebakaran

Instalasi pemadam api pada bangunan tinggi menggunakan peralatan pemadam api instalasi tetap. Sistem deteksi awal bahaya (Early Warning Fire Detection), yang secara otomatis memberikan alarm bahaya atau langsung mengaktifkan alat pemadam. Terbagi atas dua bagian, yaitu sistem otomatis dan sistem semi otomatis.



Gambar 31. Diagram Sistem Pemadam Kebakaran Semi Otomatis dan Otomatis

(Sumber : Utilitas Bangunan, 2023)

Pada sistem otomatis, manusia hanya diperlukan untuk mempersiapkan diri menghadapi kemungkinan lain yang terjadi. Sistem deteksi awal terdiri dari :

- a. Alat deteksi asap (Smoke Detector)  
Mempunyai kepekaan yang tinggi dan akan memberikan alarm bila terjadi asap di ruang tempat alat tersebut dipasang.
- b. Alat deteksi nyala api (Flame Detector)  
Dapat mendeteksi adanya nyala api yang tidak terkendali dengan cara menangkap sinar ultraviolet yang dipancarkan nyala api tersebut.
- c. Hidran Kebakaran (Hydrant)  
Hidran kebakaran adalah suatu alat untuk memadamkan api saat terjadi kebakaran dengan menggunakan alat baku air. Jumlah pemakaian Hidran 1 (satu) buah per 800 m<sup>2</sup>.
- d. Sprinkler  
Alat ini akan bekerja bila suhu udara di ruangan mencapai 60-70oC. Penutup kaca pada sprinkler akan pecah dan menyemburkan air. Setiap Sprinkler head dapat melayani luas area 10-20 m<sup>2</sup> dengan ketinggian ruangan 3 meter. Jarak antara dua Sprinkler head biasanya 4 meter di dalam ruangan dan 6 meter di koridor. Sprinkler biasanya diletakkan di dalam unit hunian Apartemen dan koridor.
- e. Fire Extinguisher  
Berupa tabung yang berisi zat kimia, penempatan setiap 20-25 meter dengan jarak jangkauan seluas 200-250 cm.

#### 5. Sistem Transportasi Vertikal

Adapun sistem transportasi vertikal adalah sebagai berikut :

- 1) Tangga

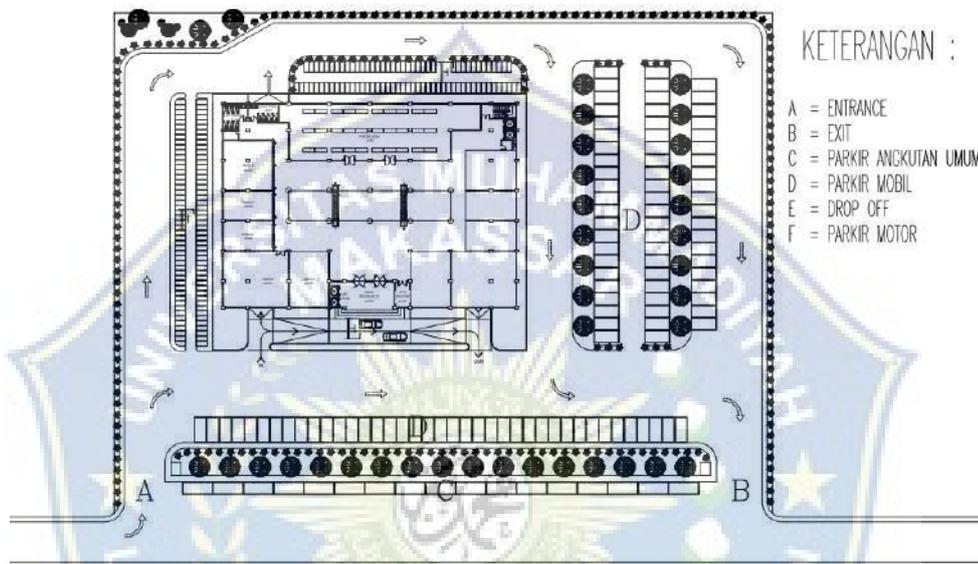
- 2) Ramp
- 3) Lift
- 6. Sistem Jaringan Listrik dan Penangkal Petir
  - Sumber Listrik di alirkan dari PLN Terdekat kemudian dari meteran listrik lalu menuju ke ruang utilitas listrik
- 7. Sistem Plumbing
  - a. Sistem jaringan air bersih
    - Jaringan air bersih diperoleh dari PDAM
  - b. Sistem jaringan Air kotor
    - Air kotor dialirkan melalui shaft ke STP kemudian disalurkan ke septic tank.
  - c. Sistem jaringan Air bekas
    - Air Bekas dialirkan melalui shaft kemudian di salurkan ke riol kota.



## BAB IV HASIL PERANCANGAN

### A. Rancangan Tapak

#### 1. Rancangan Tapak



Gambar 32. Rancangan Tapak  
(Sumber : Hasil rancangan tapak, 2023)

#### a. Bangunan Utama

Fungsi utama yaitu untuk memfasilitasi berbagai macam aktivitas pedagang dan pembeli

#### b. Bangunan Penunjang

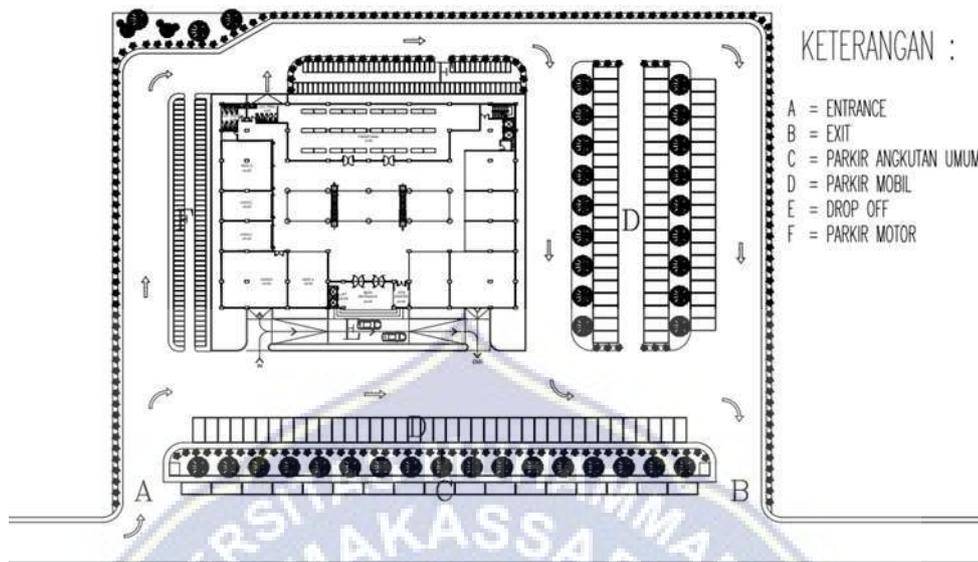
Fungsi penunjang yaitu fungsi-fungsi sekunder untuk menunjang dan menambah kenyamanan retail dll.

#### c. Parkir

Fungsi parkir dibagi atas 3 bagian yaitu:

- 1) Parkir pengelola,
- 2) Parkir penjual,
- 3) Dan pembeli

## 2. Rancangan Sirkulasi Tapak



Gambar 33. Rancangan Sirkulasi Tapak  
(Sumber : Hasil rancangan sirkulasi tapak, 2023)

### a. Sirkulasi Kendaraan dan orang

Sistem sirkulasi kendaraan dan orang serta bagi kendaraan servis menggunakan sistem satu arah yaitu dimana antaran jalur masuk dan keluar dibuat berbeda untuk memberikan kemudahn dan saling mendukung antara sirkulasi eksternal dan internal bangunan serta antara individu pengguna bangunan dengan berbagai macam transportasinya.

### b. Sirkulasi pejalan kaki

Sirkulasi pejalan kaki menggunakan sistem dua arah dengan jalan setapak pada sekeliling bangunan untuk memudahkan akses terhadap bangunan atau ruang-ruang yang dituju.

### c. Akses keluar dan masuk bangunan

Sistem sirkulasi untuk akses dan masuk ke dalam bangunan dibuat beberapa bagian diantaranya:

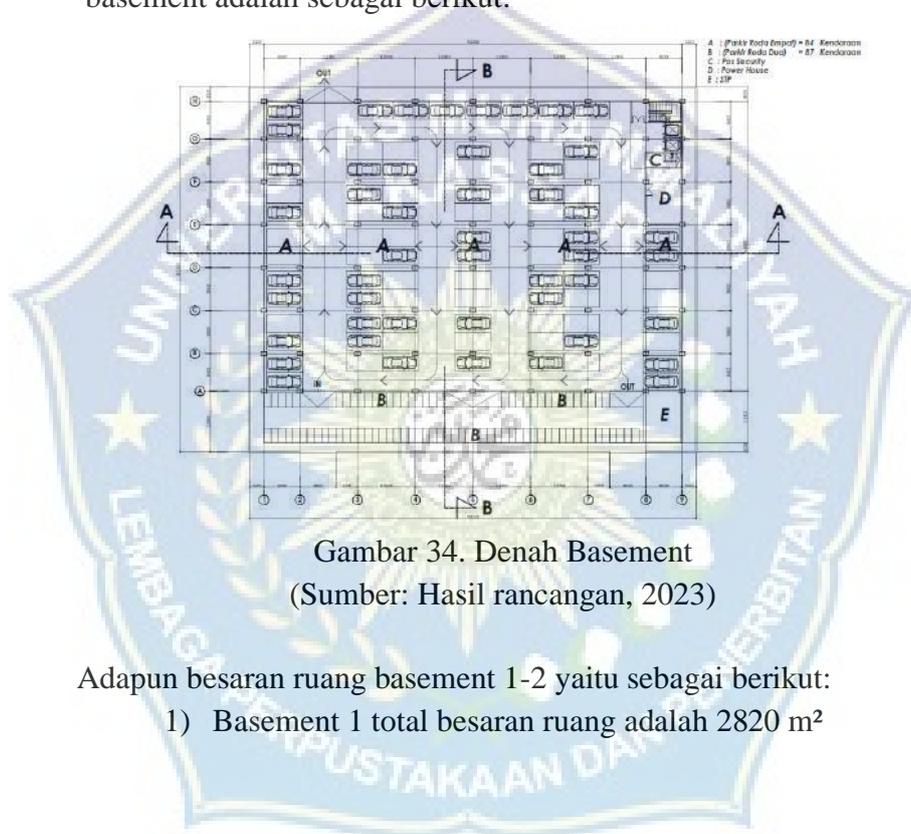
- 1) Akses utama (*Main Enterece*) yaitu akses keluar dan masuk dalam bangunan yang posisinya dibuat pada bagian depan untuk memudahkan aksesibilitas dari bangunan dengan kendaraan.
- 2) Akses pendukung yaitu akses masuk dan keluar yang dibuat pada beberapa titik bagi pengunjung dan penghuni bangunan untuk memudahkan pencapaian antara fungsi-fungsi ruang.
- 3) Akses pengelola yaitu akses masuk dan keluar dibuat khusus untuk aktivitas pengelola untuk membedakan antara pangunjung dan penghuni banguna

## B. Rancangan Ruang

### 1. Rancangan ruang & Besaran ruang

#### a. Basement

Rancangan basement terdapat 3 lantai dan terbagi atas 4 area parkir yaitu, parkir pengelola, parkir penghni, parkir pengunjung, dan parkir untuk kendaraan servis, dengan total kendaraan mobil sebanyak 212 unit dan motor 294 unit, sehingga totalnya 506 kendaraan. Adapun rancangan basement adalah sebagai berikut:

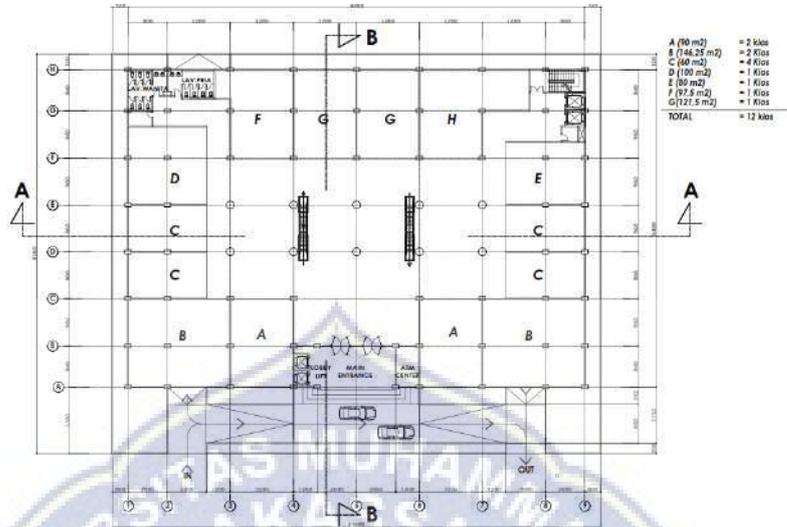


Gambar 34. Denah Basement  
(Sumber: Hasil rancangan, 2023)

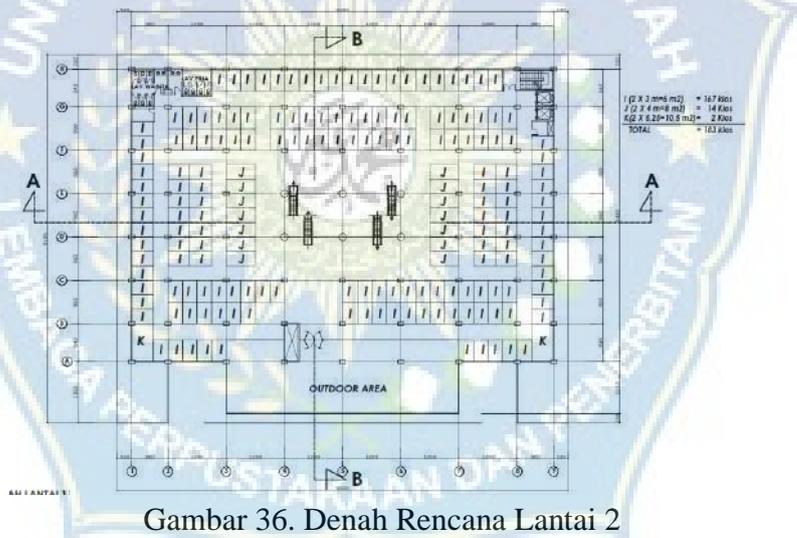
Adapun besaran ruang basement 1-2 yaitu sebagai berikut:

- 1) Basement 1 total besaran ruang adalah 2820 m<sup>2</sup>

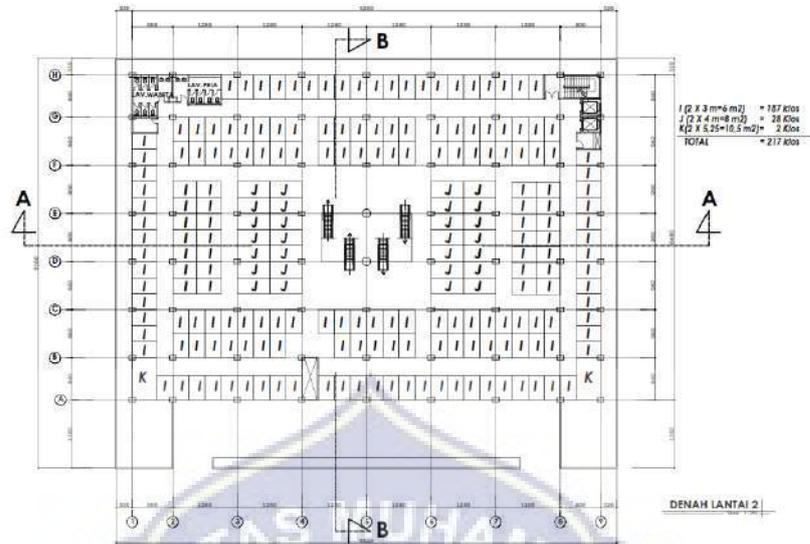
b. Denah lantai 1-5



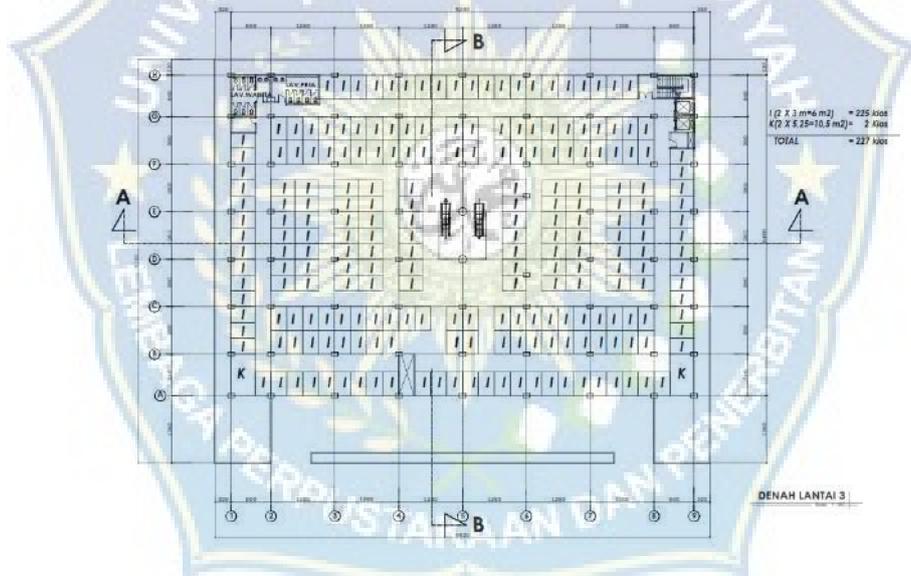
Gambar 35. Denah Rencana Lantai 1  
(Sumber: Hasil rancangan, 2023)



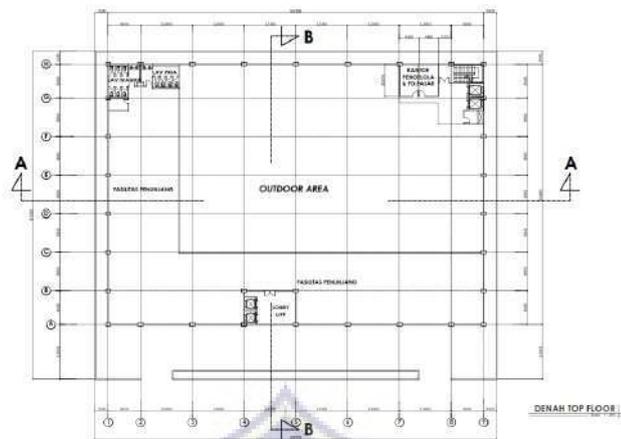
Gambar 36. Denah Rencana Lantai 2  
(Sumber: Hasil rancangan, 2023)



Gambar 37. Denah Rencana Lantai 3  
(Sumber: Hasil rancangan, 2023)



Gambar 38. Denah Rencana Lantai 4  
(Sumber: Hasil rancangan, 2023)



Gambar 39. Denah Rencana Lantai 4  
(Sumber: Hasil rancangan, 2023)

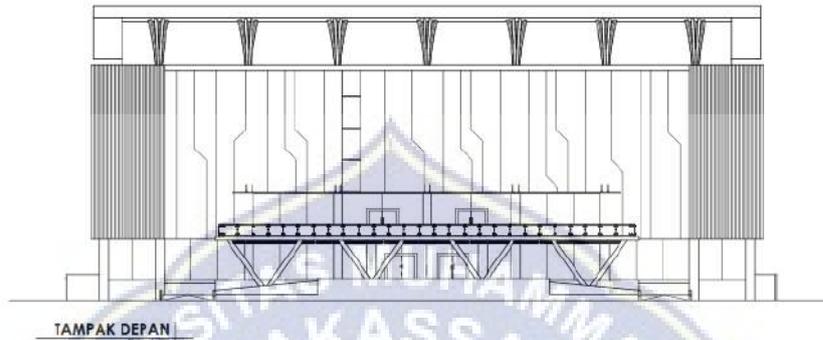
Adapaun besaran ruang denah lantai 1-4 yaitu sebagai berikut:

- 1) Lantai 1 total besaran ruang adalah 2900 m<sup>2</sup>
- 2) Lantai 2 total besaran ruang adalah 2900 m<sup>2</sup>
- 3) Lantai 3 total besaran ruang adalah 2900 m<sup>2</sup>
- 4) Lantai 4 total besaran ruang adalah 2900 m<sup>2</sup>
- 5) Lantai 4 total besaran ruang adalah 2900 m<sup>2</sup>

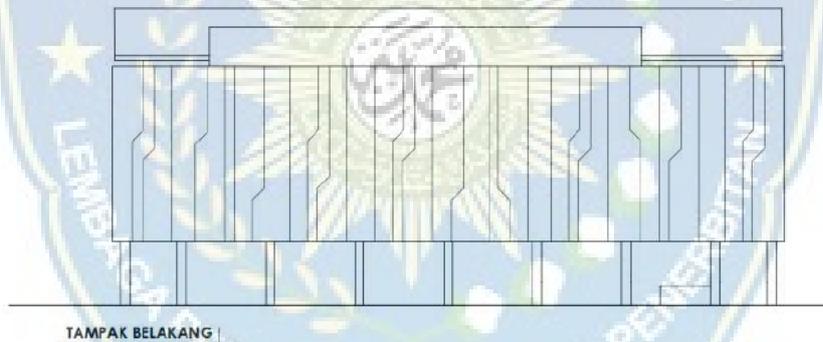
## C. Rancangan Tampilan Bangunan

### 1. Rancangan Bentuk

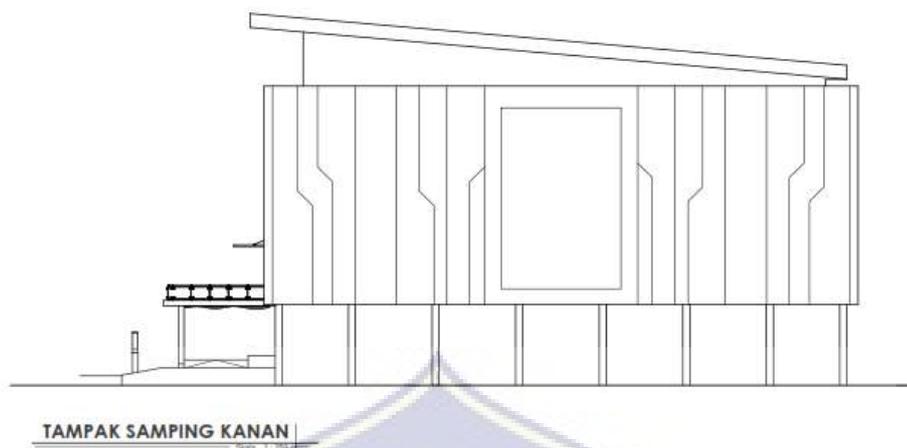
#### a. Ekterior



Gambar 40. Tampak Depan  
(Sumber: Hasil rancangan, 2023)



Gambar 41. Tampak belakang  
(Sumber: Hasil rancangan, 2023)



Gambar 42. Tampak Kiri  
(Sumber: Hasil rancangan, 2023)



Gambar 43. Tampak Kanan  
(Sumber: Hasil rancangan, 2023)

**b. Interior**



Gambar 44. Interior Pasar Modern  
(Sumber: Hasil rancangan, 2023)



Gambar 45. Interior Pasar Modern  
(Sumber: Hasil rancangan, 2023)



Gambar 46. Interior Pasar Modern  
(Sumber: Hasil rancangan, 2023)

## 2. Rancangan Material

Adapun rancangan material adalah sebagai berikut:

### a. Sun Shading

Yaitu sistem pelindung dari sinar matahari yang masuk ke dalam bangunan, materialnya terbuat dari Aluminium Composit Panel (ACP) dan conwood.

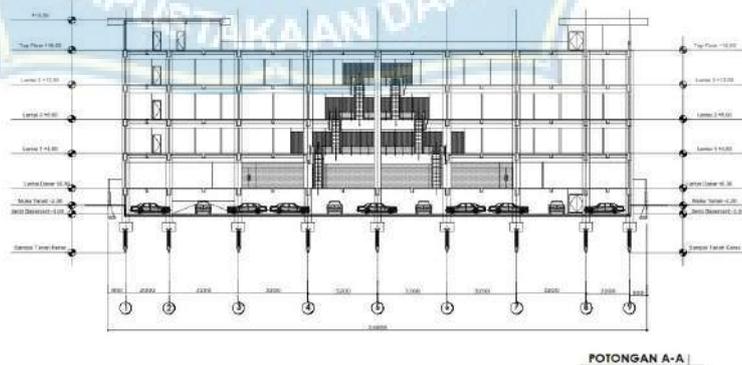


Gambar 47. Fasad  
(Sumber: Hasil rancangan, 2)

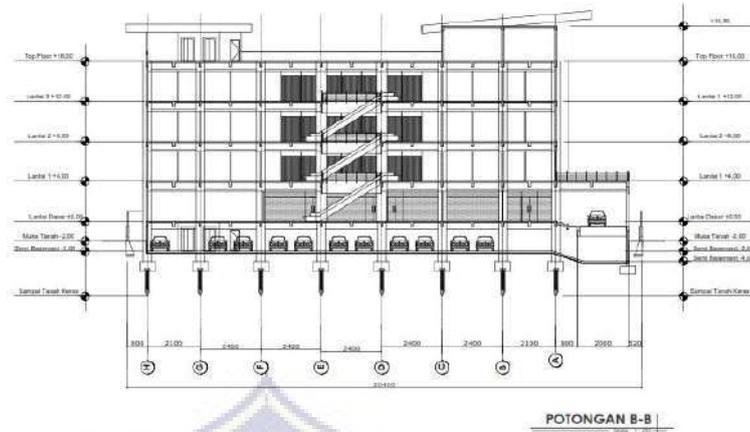
## D. Rancangan Sistem Bangunan

### 1. Rancangan Struktur

Struktur Core sebagai inti bangunan, Upper struktur menggunakan dak beton, Middle struktur menggunakan Beton bertulang dan sub struktur menggunakan pondasi tiang pancang.



Gambar 48. Struktur Bangunan  
(Sumber: Hasil rancangan, 2023)



Gambar 49. Struktur Bangunan  
(Sumber: Hasil rancangan, 2023)

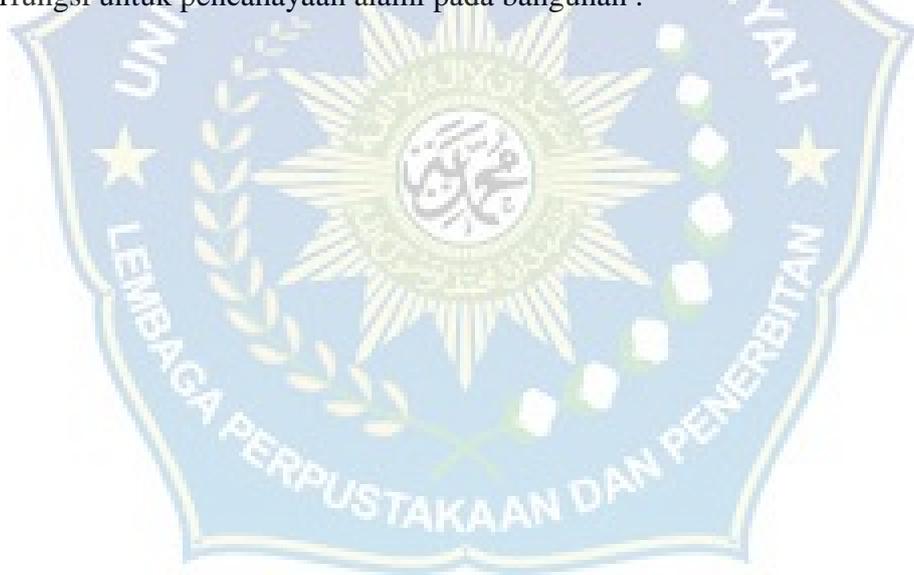


## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

Pasar Moden berlokasi di Kec. Tiwu Kolaka Utara dengan luas lahan 13.500 m<sup>2</sup>. Bangunan terdiri dari 3 fungsi utama yaitu sebagai retail, pengelola dan pendukung. Pada *Siteplan* bangunan utama, bangunan pendukung, ruang parkir, pos *security*, jalan dan taman. Bangunan utama berjumlah 5 lantai, lantai 1 berfungsi sebagai *Basement* Bentuk bangunan mengadopsi dari bentuk dasar persegi yang diatur dengan permainan *cut and push wall* dan *sun shading ACP* agar tidak monoton. Material fasad umumnya menggunakan kaca curtain wall insulasi. Untuk struktur menggunakan balok beton.

Pada bangunan menggunakan 2 aspek arsitektur green building yaitu pertama aspek material yang menggunakan material tahan lama yang dapat dipakai beberapa tahun kedepan, kedua aspek energi yang menggunakan curtain wall berfungsi untuk pencahayaan alami pada bangunan .



## DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, 2013. Menata Apartemen. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Al-Qur'an Al-nahl Qur'an in Work.
- Badan Pusat Statistik Kota Makassar. (2022). Bps.go.id. <https://makassarkota.bps.go.id/>
- Bokalders, Varis dan Maria Block, 2017.. How to Design Healthy, Efficient and Sustainable Building. The Whole Building book : London.
- Dewi Yustiarini, 2019. Konsep *Green Building* Sebagai Solusi Mengurangi Kerusakan Lingkungan. (Skripsi Sarjana, Universitas Pendidikan Indonesia). <https://scholar.google.com>
- Departemen Pendidikan Nasional. 2012. Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa Edisi Keempat. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama. Endy,
- Marlina, 2018. Panduan Perancangan Bangunan Komersial, Penerbit Andi, Yogyakarta
- Geografis – Makassar kota, 2022.
- Green Building Council Indonesia, 2013. Greenship untuk Gedung Baru Versi Jakarta: Green Building Council Indonesia.
- Green Building Council Indonesia, 2016. Home – About GBC Indonesia.
- Green Building Council Indonesia, 2011. Panduan Penerapan Perangkat Penilaian Bangunan Hijau GREENSHIP
- Green Building Council Indonesia. 2013. PANDUAN TEKNIS, Perangkat Penilaian Bangunan Hijau Untuk Bangunan Baru Versi 1.2. GREENSHIP
- Green Building Council Indonesia. 2014. GREENSHIP RATING TOOLS untuk Rumah Versi 1.0. GREENSHIP
- Green Building, 2015. Lebih Dari Sekadar Bangunan Hemat Energi. Penghargaan Subroto
- Green Building Consultant*, 2018. Bangunan hijau. Vol. 7-12
- Hadjar Seti Aji, 2016, Green Building Persatuan Insinyur Indonesia. Vol. 9-11
- Hasyim, 2013. Konsep Green Building Pada Gedung A. (Skripsi Sarjana, Griya Universitas Brawijaya Malang). <https://scholar.google.com/>
- Ir. Rana Yusuf Nasir, 2016. Perancangan Eksterior dalam Arsitektur. Vol. 1-9

- Iwasaki Anni, 2011. Pembangunan Apartemen Sewa untuk Keluarga Baru, Tokyo Institute of Technology. Vol. 1-7
- Jamal, 2017. Kajian Implementasi Green Home Ditinjau Dari Perspektif Owner Rumah Sebagai Suplemen Bahan Ajar Teknik Lingkungan Departemen Pendidikan Nasional. (Skripsi Sarjana, Universitas Negeri Sebelas Maret). <https://scholar.google.com>
- KBBI Daring. (2016). Kemdikbud.go.id. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/apartemen>
- Kibert, Charles J, 2013. Sustainable Construction Green Bilding Design and Delivery. Canada : ohn Wiley & Sons, Inc.
- Komalasari, 2014. Pengkajian Lingkungan Perilaku" dalam Introduction to Architecture. Vol. 1-8
- Laurie, 2018. The Importance Of Gardens In Tall Buildings. Vol. 3-7
- "Visualisasi Data Kependudukan - Kementerian Dalam Negeri 2020" (Visual). [www.dukcapil.kemendagri.go.id](http://www.dukcapil.kemendagri.go.id). Diarsipkan dari versi asli tanggal 2021-08-05. Diakses tanggal 14 Juli 2021.
- "Penduduk Menurut Wilayah dan Agama yang Dianut di Kabupaten Kolaka Utara". [www.sp2010.bps.go.id](http://www.sp2010.bps.go.id). Diarsipkan dari versi asli tanggal 2023-03-17. Diakses tanggal 22 Agustus 2020.
- Algifari, Ekonomi Mikro Teori Dan Kasus Edisi Kesatu (Yogyakarta : STIE YKPN, 2002) h.92
- Robert.S Pindyck dan Daniel.L Rubinfeld, Mikro Ekonomi Edisi Delapan ( Jakarta : Erlangga, 2012)
- T.Gilarso, Pengantar Ilmu Ekonomi Makro ( Yogyakarta : Konisius, 2004)
- N.GregoryMankiw, Principles of Economic : Pengantar Ekonomi Mikro (Jakarta : Salemba Empat, 2009), h.
- Kasmir dan jakfar, studi kelayakan bisnis, (jakarta : kencana 2007) h. 69
- Hendra Riofita, Strategi Pemasaran, (Pekanbaru : CV. Mutiara Pesisir Sumatra, 2015)
- Miller dan Mainers, 1997: 23)
- Miller dan Mainers (1997: 381-382).

- Peraturan Presiden Republik Indonesia, Nomor 112 Tahun 2007 Tentang Penataan dan binaan Pasar Tradisional, Pusat Perbelanjaan dan Toko Modern, BAB 1 Pasal 1
- 29 Nel Aryanti, "Analisis Perbedaan Pasar Modern Dan Pasar Tradisional Ditinjau Dari egi Tata Letak (Lay Out) Dan Kualitas Pelayanan Untuk Meningkatkan Posisi Tawar Pasar isional", Jurnal Managemen dan Bisnis, Vol.13.No.01 (April 2013), h.18
- "Metode Baru Indeks Pembangunan Manusia 2019-2020" (pdf). [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id). Diarsipkan dari versi asli tanggal 2021-01-27. Diakses tanggal 14 Juli 2021.
- "Rincian Alokasi Dana Alokasi Umum Provinsi/Kabupaten Kota Dalam APBN T.A 2020" (pdf). [www.djpk.kemenkeu.go.id](http://www.djpk.kemenkeu.go.id). (2020). Diakses tanggal 14 Juli 2021.
- "Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Rasio Jenis Kelamin Penduduk di Kabupaten Kolaka Utara 2015-2019". [www.kolutkab.bps.go.id](http://www.kolutkab.bps.go.id). Diarsipkan dari versi asli tanggal 2022-06-27. Diakses tanggal 22 Agustus 2020.
- UU 29/2003, Pasal 7 ayat (3).
- Leonard J, 2018. *Manado High Rise Residential*. (Skripsi Sarjana, Universitas Samratulangi Manado). <https://scholar.google.com/>
- Neufert, E., 2019. *Architects' data*. John Wiley & Sons.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 5. 2008. Pedoman Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Hijau.
- Perda Rtrw Kota Makassar 2015-2034.
- Pujiati.Fita.(n.d), 2018. Kajian Implementasi Green Home Ditinjau Dari Perspektif Owner Rumah Sebagai Suplemen Bahan Ajar Teknik Lingkungan. (Skripsi Sarjana, Universitas Negeri Sebelas Maret). <https://scholar.google.com/>
- Purwadminta, 2015. Aspek Perencanaan Perumahan Hijau menurut Preferensi Konsumen pada Perumahan Menengah Bawah Surabaya Barat. (Skripsi Sarjana, Institut Teknologi Bandung). <https://scholar.google.com/>