



**PERANCANGAN PASAR RAYA MODERN
DI SEMARANG**

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh :

AISYAH AZ ZAHRO

NPM. 20600003

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK & INFORMATIKA
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG**

2024



**PERANCANGAN PASAR RAYA MODERN
DI SEMARANG**

TUGAS AKHIR

**Diajukan kepada Fakultas Teknik dan Informatika
Universitas PGRI Semarang Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana**

Disusun Oleh :

AISYAH AZ ZAHRO

NPM. 20600003

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK & INFORMATIKA
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG**

2024

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN PASAR RAYA MODERN
DI SEMARANG**

Disusun dan Diajukan Oleh :

AISYAH AZ ZAHRO

NPM. 20600003

Telah Disetujui oleh Pembimbing untuk Diajukan di Hadapan

Dewan Penguji

Semarang, 01 Juli 2024

Pembimbing I,



Kurnia Widiastuti, S.T.,M.T.

NIP. 19750215200122001

Pembimbing II,



Velma Nindita, S.T., M.Si.

NPP. 14880143

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN PASAR RAYA MODERN
DI SEMARANG**

Disusun dan diajukan oleh :

AISYAH AZ ZAHRO

NPM 20600003

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji Pada

Tanggal 12 Juli 2024

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji

Ketua,



Ibnu Toto Husodo, S.T., M.T.

NIP. 136901387

Sekretaris,

Kurnia Widiastuti, S.T., M.T.

NIP. 197502152000122001

Penguji I

Kurnia Widiastuti, S.T., M.T.

NIP. 197502152000122001

Penguji II

Velma Nindita, S.T., M.Si

NIP. 148801437

Penguji III

Baju Arie Wibawa, S.T., M.T.

NIP. 1471014

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“Hiduplah dengan baik untuk hari ini, esok, dan seterusnya”

“Apa yang kamu usaha dan kerjakan akan menjadi pelangi yang indah walaupun selama prosesnya terjadi hujan dan badai yang begitu hebat”

Persembahan :

Kupersembahkan Kepada :

1. Diriku Sendiri
2. Abah Dan Ibu tercinta
3. Sahabat dan Rekan Yang Saya Kasih
4. Almamaterku Universitas PGRO Semarang

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aisyah Az zahro

NPM : 20600003

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik dan Informatika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya buat ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi.

Apabila di kemudian hari skripsi ini terbukti hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Semarang, Juli 2024

Yang membuat pernyataan,


Aisyah Az Zahro

20600003

ABSTRAK

Pasar menjadi sarana tempat berkumpul masyarakat dalam melakukan transaksi jual beli antara pedagang dan pembeli. untuk memenuhi kebutuhan sandang dan pangan setiap harinya.mengintegrasikan prinsip-prinsip keinginan lingkungan dalam desain pasar yang mendorong efisiensi energi, penggunaan bahan ramah lingkungan, serta kenyamanan bagi pengunjung dan pedagang. Metodologi penelitian meliputi studi literatur untuk memahami konsep arsitektur hijau dan regulasi terkait, serta studi kasus untuk menganalisis pendekatan implementasi serupa dalam proyek-proyek pasar modern lainnya. Penelitian ini diharapkan memberikan panduan praktis bagi arsitek dan perencana dalam mengembangkan desain pasar raya yang berkelanjutan di kota-kota Indonesia, dengan fokus khusus pada Kota Semarang sebagai studi kasus. Dengan menerapkan prinsip prinsip arsitektur hijau, diharapkan pasar raya modern ini dapat menjadi contoh yang baik dalam upaya mendukung keberlanjutan lingkungan dan pengembangan perkotaan yang berkelanjutan.

Kata Kunci : Perancangan Pasar, Arsitektur Hijau, permen PUPR No.21

Tahun 2021

ABSTRACT

The market is a means of gathering for the community to carry out buying and selling transactions between traders and buyers. to meet daily clothing and food needs. Integrate environmental principles in market design that encourages energy efficiency, use of environmentally friendly materials, and comfort for visitors and traders. The research methodology includes literature studies to understand the concept of green architecture and related regulations, as well as case studies to analyze similar implementation approaches in other modern market projects. This research is expected to provide practical guidance for architects and planners in developing sustainable supermarket designs in Indonesian cities, with a special focus on Semarang City as a case study. By applying the principles of green architecture, it is hoped that this modern supermarket can become a good example in efforts to support environmental sustainability and sustainable urban development

.Key words : Semarang, Market Design, Green Architecture, PUPR Ministerial Decree No.21 of 2021

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT, peneliti dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Skripsi yang berjudul “Perancangan Pasar Raya Modern Di Semarang dengan pendekatan bangunan gedung hijau pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penilaian Kinerja Bangunan Gedung Hijau”

”ini disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana arsitektur. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari hambatan dan rintangan serta kesulitan-kesulitan. Namun berkat bimbingan, bantuan, dan nasihat dari berbagai pihak, segala hambatan tersebut dapat teratasi dengan baik. Oleh karena itu dalam kesempatan ini dengan tulus hati penulis sampaikan terima kasih kepada :

1. Dr. Sri Suciati, M. HUM. Selaku rektor Universitas PGRI Semarang.
2. Ibnu Toto Husodo, S.T., M.T. Selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas PGRI Semarang.
3. Kurnia Widiastuti, S.T., M.T. Selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas PGRI Semarang.
4. Kurnia Widiastuti, S.T., M.T. Selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing penulisan dengan penuh dedikasi yang tinggi.
5. Velma Nindita, S.T., M. Si Selaku Dosen Pembimbing II yang telah mengarahkan penulisan dengan penuh cermat dan teliti.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Arsitektur Universitas PGRI Semarang yang telah memberikan ilmu kepada penulis.
7. Abah dan Ibu yang selalu mendoakan dan mencukupi semua kebutuhan materi dari setiap perjalanan penulisan skripsi ini.
8. Kepada diri saya sendiri yang sudah menjadi hebat dan kuat selama proses menyelesaikan kewajiban saya selama Tugas Akhir ini.
9. Arvian Brian Reyhanto yang selalu memberikan kekuatan dan menyakinkan saya untuk kuat selama proses pengerjaan Tugas Akhir ini.
10. Teman-teman terkasih yang sudah membantu dan menemani penulis selama pengerjaan skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat khususnya dalam bidang Arsitektur dan secara umum bagi Masyarakat.

Semarang, Juli 2024

Penulis.

DAFTAR ISI

MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat Perancangan.....	2
1.5 Metoda perancangan	2
1.6 Ruang Lingkup Batasan Materi	3
1.7 Kerangka Konsep	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.2 Persyaratan dan Standar Perancangan Pasar	6
2.2.1 Persyaratan Teknis Pasar Rakyat	6
2.2.2 Fasilitas Pasar.....	7
1.1.1 Persyaratan Pasar Rakyat	9
2.3 Pendekatan Green Building	13
2.3.1 Definisi Bangunan Gedung Hijau	13
2.3.2 Syarat-Syarat Bangunan Hijau.....	13
2.3.3 Penilaian Kinerja Bangunan Gedung Hijau	14
2.4 Studi kasus.....	23

2.4.1	Pasar Pon Trenggalek.....	23
BAB III.....		33
ANALISIS		33
3.1	Gambaran Lokasi.....	33
3.1.1	Lokasi Site	34
3.1.2	data lokasi	34
3.1.3	Analisis Pencapaian	35
3.1.4	Analisis Angin	36
BAB IV		42
KONSEP PERANCANGAN		42
4.1	Gubahan	42
4.2	Konsep Zonasi.....	43
4.3	Sirkulasi dan Tata Ruang.....	44
4.3.1	Sirkulasi Tata Ruang Dalam	44
4.3.2	Sirkulasi Luar Bangunan.....	45
4.4	Konsep Utilitas.....	48
4.5	Konsep Struktur.....	58
4.6	Penerapan Parameter Penilaian Kinerja Bangunan Gedung Hijau.....	59
BAB V		75
HASIL DESAIN.....		75
5.1	Hasil Perancangan	75
5.1.1	Site Plan	75
5.1.2	Denah Site.....	76
5.1.3	Denah Lantai 1	77
5.1.4	Denah Lantai 2.....	77
5.1.5	Denah Lantai 3.....	78
5.1.6	Potongan	78
5.1.7	Detail Arsitektur.....	79

5.1.8	Tampak	80
5.1.9	Tampak kawasan.....	81
5.1.10	Skematik Air Bersih.....	82
5.1.11	Skematik Air Kotor.....	82
5.1.12	Skematik Instalasi Listrik.....	83
5.1.13	Skematik Instalasi Kebakaran.....	83
5.1.14	Denah Skematik Struktur	84
5.1.15	Denah Perspektif Eksterior	85
5.1.16	Denah Perspektif Eksterior	87
DAFTAR PUSTAKA		88
LAMPIRAN.....		89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pasar PON, Trenggalek	23
Gambar 2. 2 Block Plan Pasar PON, Trenggalek	24
Gambar 2. 3 Denah Lantai 1	24
Gambar 2. 4 Denah Lantai 2	25
Gambar 2. 5 Orientasi Bangunan Gedung Pasar Pon, Trenggalek	25
Gambar 2. 6 Arah hadap Vegetasi	26
Gambar 2. 7 Nilai Tajuk Pasar Trenggalek.....	28
Gambar 2. 8 Jenis Peneduh Pasar Trenggalek	29
Gambar 2. 9 Rencana Ruang Terbuka Hijau Pasar Pon, Trenggalek	29
Gambar 2. 10 Rencana Ruang Terbuka Hijau Pasar Pon, Trenggalek	30
Gambar 2. 11 Jalur Pedestrian Pasar Pon Trenggalek	30
Gambar 2. 12 Penyedia Lahan Parkir Sepeda Pasar Pon, Trenggalek.....	31
Gambar 2. 13 Sistem Pencahayaan Pasar Pon, Trenggalek.....	32
Gambar 2. 14 Kualitas Udara Dalam Ruang Pasar Pon, Trenggalek.....	32
Gambar 3. 1 Rencana Pola Ruang kota semarang	33
Gambar 3. 2 Kawasan Strategis Pertumbuhan Ekonomi Kota Semarang.....	33
Gambar 3. 3 Gambar Lokasi Site.....	34
Gambar 3. 4 Analisis Pencapaian	35
Gambar 3. 5 Analisis Angin.....	36
Gambar 4. 1 Gubahan	42
Gambar 4. 2 Zoning Bangunan Pasar	43
Gambar 4. 3 Tata Letak Sirkulasi Pasar Basah	44
Gambar 4. 4 Tata Letak Sirkulasi Pasar Kering.....	44
Gambar 4. 5 Tata Letak Sirkulasi Pasar Kering.....	45
Gambar 4. 6 Tata Letak Sirkulasi Pasar Kering.....	46
Gambar 4. 7 Tata Letak Sirkulasi Pasar Kering.....	47
Gambar 4. 8 Sumber Air.....	48
Gambar 4. 9 Skema Air Kotor	57
Gambar 4. 10 Skema Air Kotor	57
Gambar 4. 11 Orientasi Bagunan.....	60

Gambar 4. 12 Penutup dan Perkerasan Bagunan	61
Gambar 4. 13 Penutup dan Perkerasan Bagunan	62
Gambar 4. 14 Tajuk Vegetasi	63
Gambar 4. 15 Elemen Pendukung Lanskap	64
Gambar 4. 17 Jenis Vegetasi Dan Fungsi	65
Gambar 4. 18 Jenis Vegetasi Dan Fungsi	66
Gambar 4. 19 Jalur Sepeda	66
Gambar 4. 20 Perhitungan WWR	68
Gambar 4. 21 Isoline Bangunan Pasar Kering Lantai-2	69
Gambar 4. 22 Isoline Food Court.....	69
Gambar 4. 23 Isoline Pencahayaan alami lantai 1	69
Gambar 4. 24 Isoline Pencahayaan alami lantai 2	70
Gambar 4. 25 Isoline Pencahayaan alami lantai 3	70
Gambar 4. 26 Pengelompokan Lampu Terpisah.....	70
Gambar 4. 27 Kran Wastafel Gagang Logam.....	71
Gambar 4. 28 Kran wastafel tutup otomatis	71
Gambar 4. 29 Closet Duduk.....	72
Gambar 4. 30 Peringatan Rambu Larangan Merokok	72
Gambar 4. 31 Tempat Sampah.....	74
Gambar 4. 32 Tempat Sampah Di Pasar Basah	74

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kerangka Konsep.....	4
Tabel 2 Persyaratan Pasar Rakyat.....	9
Tabel 3 Penilaian Kinerja Bangunan Gedung Hijau	14
Tabel 4 Data Lokasi	34
Tabel 5 Analisis Pelaku	37
Tabel 6 analisis besaran ruang	38
Tabel 7 Konsep Struktur	58
Tabel 8 Penilaian Kinerja Bangunan Hijau Perancangan Pasar Raya	59
Tabel 9 Nilai Albedo Pasar Raya.....	61
Tabel 10 Tajuk Vegetasi	63
Tabel 11 Nilai RTH Pasar Raya.....	64
Tabel 12 jenis vegetasi dan fungsi	65
Tabel 13 Perhitungan OTTV Pasar Raya.....	67
Tabel 14 Perhitungan WWR Pasar Raya	67
Tabel 15 Daya Tingkat Pencahayaan Pasar Raya	68

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perdagangan menjadi suatu tatanan kegiatan yang berkaitan dengan para pedagang dan pembeli yang melakukan transaksi jual beli di suatu tempat. Tujuan dari perdagangan adalah pengalihan hak atas suatu barang yang memperoleh kompensasi atau imbalan. Pasar rakyat menjadi tempat membuka usaha yang di tata, di bangun dan di kelola oleh pemerintah yang berupa kios atau toko, los, dan tenda yang di kelola oleh pedagang kecil, menengah, dan koperasi dengan proses perdagangan jual beli melalui transaksi tawar-menawar (Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2021 Tentang Pedoman Pembangunan dan Pengelolaan Sarana Perdagangan)

Pasar menjadi tempat orang melakukan transaksi jual beli para pedagang dan pembeli dalam melakukan transaksi perekonomian. Pada umumnya kondisi pasar kurang nyaman untuk melakukan aktifitas. Berberapa pasar belum memiliki sirkulasi penghawaan udara dan pencahayaan yang cukup. Kebersihan seperti sampah tidak di kelola dengan baik sehingga menimbulkan bau-bau tidak sedap, becek, dan kotor karena sirkulasi limbahnya yang tidak teratur. Stagnan-stagnan seperti itu akan berubah menjadi pasar rakyat yang lebih moderen dengan kualitas sarana fasilitas yang baik dan memadai. Pasar rakyat menjadi pasar sehat yang meningkatkan kebersihan. Sehingga pasar terkesan rapi dan bersih akan membuat nyaman untuk di kunjungi (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 12 Tahun 2020)

Konsep pasar yang rapi, teratur, bersih dan mengedepankan unsur kenyamanan dengan menyusung konsep moderen dengan sistem jual beli yang masih tradisional para pedagang dan pembeli melakukan proses tawar menawar, dapat menjadi tujuan masyarakat kota Semarang untuk melakukan transaksi jual beli.

Kota Semarang menjadi kota metropolitan yang berada di kawasan provinsi Jawa Tengah. Semarang menjadi kota yang berpotensi dalam pembangunan pasar yang menggerakkan perekonomian di masyarakat.

Dari pendekatan arsitektural membutuhkan desain yang mampu menciptakan suasana berbelanja antara para masyarakat bertemu dan berinteraksi antara pedagang dan pembeli ataupun pembeli dengan pembeli lainnya. Sebagai implementasi dalam mengenalkan nilai-nilai tradisional yang berkembang sejak dahulu. Pendekatan Arsitektur

Hijau menjadi langkah yang akan di ambil untuk menciptakan sebuah keadaan Pasar rakyat modern yang nyaman dan sehat untuk menunjang aktivitas kegiatan perekonomian masyarakat.

Dalam mendukung gerakan global terkait perubahan iklim, pasar ini di rancang dengan menerapkan standar bangunan hijau (*green building*) yang dapat meminimalisir penggunaan energi, pengelolaan sampah yang baik dan pencahayaan yang nyaman. Dilengkapi dengan sarana dan prasarana seperti pengolahan sampah, toilet umum, ruang laktasi, rumah ibadah dan tempat kuliner.

1.2 Rumusan Masalah

1. Perancangan pasar modern di Kota Semarang berbasis Arsitektur Hijau.
2. Merencanakan nilai-nilai bangunan gedung hijau sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penilaian Kinerja Bangunan Gedung Hijau.
3. Bagaimana menciptakan tata ruang arsitektur bangunan yang menciptakan kenyamanan, keselamatan, dan aktivitas perilaku konsumen di dalam pasar.

1.3 Tujuan

1. Merencanakan pasar menjadi bangunan yang nyaman, aman, bersih, tertata dan tidak kumuh.
2. Merancang Pasar rakyat modern dengan pendekatan Arsitektur hijau (*green building*).

1.4 Manfaat Perancangan

1. Manfaat Ilmu Bagi Pengetahuan :
Menambah ilmu pengetahuan khususnya terkait tentang perancangan pasar moderen yang dengan pendekatan arsitektur hijau.
2. Manfaat bagi masyarakat :
 - a. Mendapatkan fasilitas yang memadai untuk melakukan transaksi jual beli karena sarana tempat yang nyeman dan sehat.
 - b. Meningkatkan perekonomian bagi masyarakat sekitar.

1.5 Metoda Perancangan

Dalam perencanaan Pasar Rakyat Moderen ini menggunakan perhitungan yang tertera di dalam Permen PUPR Nomor 21 Tahun 2021 Penilaian Kinerja Bangunan Gedung Hijau. Dengan perhitungan nilai-nilai utama di bawah ini;

1. Pengelolaan Tapak
2. Efisiensi Penggunaan Energi
3. Efisiensi Penggunaan Air
4. Kualitas Udara Dalam Ruang
5. Penggunaan Meterial Ramah Lingkungan
6. Pengelolaan Sampah
7. Pengelolaan Limbah

pada perhitungan pengelolaan tapak terdapat persyaratan bangunan hijau dengan pengukuran OTTV (Overall thermal transfer value) pada SNI 03-6389-2000 mengenai Konservasi Energi Selubung Bangunan pada Bangunan Gedung. OTTV adalah proses transfer panas pada selubung bangunan (W/m^2).

1.6 Ruang Lingkup Batasan Materi

Dalam perencanaan bangunan pasar, dengan menggunakan Peraturan Menteri PUPR Nomor 21 Tahun 2021, mencakup beberapa nilai-nilai yang menjadi sumber acuan dalam proses perencanaan. Parameter penilaian kerja yang digunakan dalam tugas akhir ini terdiri dari:

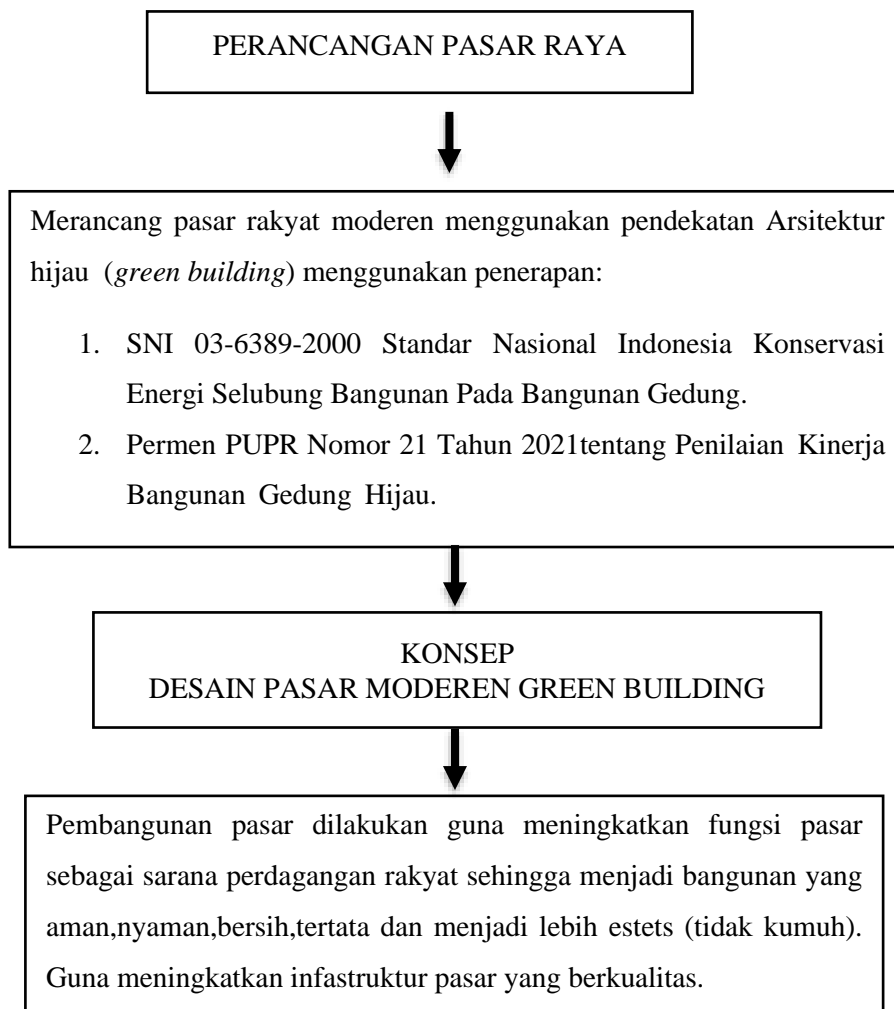
- A. Pengelola Tapak
 1. Orientasi bangunan
 2. Pengolahan aksesibilitas
 3. Ruang terbuka Hijau
 4. Penyediaan jalur pedestrian
 5. Penyediaan lahan parkir
- B. Efisiensi Penggunaan Energi
 1. Selubung bangunan
 2. Sistem ventilasi
 3. Sistem pencahayaan
- C. Efisiensi Penggunaan Air
 1. Sumber air
 2. Penggunaan peralatan seniter Hemat air
- D. Kualitas Udara Dalam Ruang
 1. Pelarangan merokok

- E. Penggunaan Material Ramah Lingkungan
- F. Pengelolaan Sampah
 - 1. Penerapan prinsip 3R (Reduce,Reuse, Reccycle)
- G. Pengelolaan Air Limbah

Dengan mematuhi parameter ini sesuai dengan Permen PUPR Nomor 21 Tahun 2021, perencanaan dan pembangunan bangunan pasar dapat dijamin sesuai dengan prinsip-prinsip keberlanjutan dan pengelolaan lingkungan yang baik.

1.7 Kerangka Konsep

Tabel 1 Kerangka Konsep



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian pasar

Definisi Pasar merupakan area jual beli barang dengan jumlah penjual lebih dari satu baik yang sebut pusat pembelanjaan, pasar tradisional, pertokoan, mall, plasa, pusat perdagangan, dan lain sebagainya (Peraturan Menteri Perdagangan Indonesia Nomor 53/M-DAG/PER/12 Tahun 2008) Pembeli seorang konsumen yang membutuhkan suatu barang. Penjual akan menawarkan hasil produk yang dijualnya kepada para konsumen.

Pasar Higienis tempat bertemunya pedagang dan pembeli untuk melakukan transaksi jual beli barang, dimana barang yang di jual dan di beli konsumen yang mengutamakan aspek kesehatan dan kebersihan baik dari tempat berjualannya maupun barang yang di perjual belikan.

Pasar rakyat adalah pasar yang berada di suatu lokasi yang sama atau tetap tidak berpindah-pindah yang memiliki sejumlah toko, kios, los, dan bentuk lainnya yang memiliki pengelolaan tertentu menjadi tempat jual beli proses tawar menawar di dalamnya (SNI 03-6389-2000) Pasar rakyat gencar di lakukan oleh pemerintah dengan maksud memperjuangkan pasar di Indonesia mampu melawan pasar ritel moderen yang banyak mendominasi di berbagai daerah. Pasar rakyat menargetka para konsumen-konsumen muda untuk berbelanja di pasar rakyat. Perubahan pasar tradisional menjadi pasar rakyat juga menjadi daya tarik tersendiri bagi para konsumen-konsumen muda.

Jenis-jenis pasar di golongan sebagai berikut :

- 1) Pasar dengan peminat dan penawaran barang ecer yaitu Pasar Ecer
- 2) Pasar dengan peminat dan penawaran barang dengan jumlah dan skala besar yaitu Pasar Grosir
- 3) Pasar dengan sektor yang lebih besar dari pasar grosir dan menjadi titik pusat stok pengumpulan bahan baku pangan yaitu Pasar Induk.

2.2 Persyaratan dan Standar Perancangan Pasar

2.2.1 Persyaratan Teknis Pasar Rakyat

A. Ruang Dagang

Persyaratan ruang dagang antara lain;

1. Kios atau toko di bangun tidak menutupi araha mata angin.
2. Los dengan struktur modular.
3. Konter pelataran di buat tidak mengganggu akses keluar masuk pasar.

B. Aksebilitas

Persyaratan aksebilitas;

1. Seluruh fasilitas dapat di akses dan di dimanfaatkan oleh semua orang termasuk disabilitas.
2. Kendaraan bongkar muatan dalam mengakses pasar tidak menimbulkan kemacetan.
3. Sirkulasi keluar masuk harus di sediakan dengan baik untuk mempermudah mengakses semua fasilitas dan menanggulangi bahaya kebakaran.

C. Zonasi

Persyaratan penataan zonasi;

1. Pengelompokan secara terpisah antara bahan pangan basah, bahan pangan kering, makanan siap saji, dan non pangan.
2. Akses jalur yang di miliki mudah untuk para konsumen dan tidak menyebabkan penumpukan orang rada area tertentu.
3. Tersedia papan penunjuk keterangan lokasi zonasi.

D. Area parkir

Persyaratan area parkir;

1. Area parkir yang proposional dengan pasar.
2. Tersedia area terpisah antara area parkir dan bangunan perdagangan.
3. Tersedia dengan jelas penanda masuk dan keluar yang di bedakan.
4. Area parkir terpisah sesuai jenis kendaraannya. Seperti; mobil, montor, dan sepeda.
5. Area yang rata tidak menimbulkan genangan air.

E. Area Bongkar Muatan

Tersedia area bongkar muat

F. Koridor atau Gangway

Koridor atau gang way harus mempermudah sirkulasi para pedagang dan pembeli dalam melakukan kegiatan jual beli.

G. Pos Ukur Ulang

Persyaratan pos ukur ulang;

1. Terdapat alat ukur, takar, dan timbangan. Penadaan yang di gunakan konsumen untuk mengecek secara pribadi barang yang di beli atau di perdagangkan.

2.2.2 Fasilitas Pasar

Fasilitas yang melengkapi bangunan gedung pasar yang dapat memberikan kemudahan,keselamatan dan kenyamanan pedagang dan pembeli di lingkup Pasar dalam Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 9 Tahun 2023

A. Fasilitas Utama

Fasilitas yang wajib ada dan terdapat pada bangunan pasar untuk melakukan transaksi jual beli.

Fasilitas utama sebagai berikut :

1. Toko/kios
2. Los

B. Fasilitas Penunjang

Perlengkapan sarana dan prasarana untuk menunjang fungsi pasar sebagai berikut;

a) Kantor Pengelola

Persyaratan kantor pengelola sebagai berikut;

1. Ruang tetap yang berada di kawasan pasar atau luar pasar .
2. Lokasi kantor pengelola mudah di capai oleh pedagang dan pembeli
3. *Standar Oprational Procedures (SOP)*

b) WC/Kamar Mandi

Persyaratan kamar mandi sebagai berikut;

1. Toilet laki-laki dan perempuan terpisah dan memiliki tanda sebagai pembeda
2. Kerbersihan toilet terjaga dan terpisah letaknya dengan penjual.
3. Toilet terdapat tempat penampungan air
4. Vasilitas pencahayaan yang memadai
5. Penampungan air terbebas dari jentik nyamuk dan harus bersih
6. Terdapat tempat cuci air dan tersedia sabun dan air yang mengalir
7. Limbah toilet di buang ke sapi tank dan tidak menceari air tanah
8. Lantai toilet tidak licin dan mudah di bersihkan.
9. Tersedia tempat sampah

c) Ruang Menyusui

Persyaratan ruang menyusui sebagai berikut ;

1. Tersedia ruangan tersendiri yang nyaman dan tertutup. Tersedia fasilitas untuk menyimpan ASI.
2. Tersedia wastafel dengan air mengalir untuk cuci tangan dan mencuci peralatan.
3. Sirkulasi udara sebagai penghawaan dengan baik.
4. Penerangan cukup

d) Ruang Peribadatan,

e) Pos Keamanan,

f) CCTV

g) Ruang Bersama

h) Pos Kesehatan

i) Sarana Pemadam Kebakaran,

j) Terdapat penampungan sampah sementara

k) Sarana pengolahan limbah

l) Sarana air bersih

m) Instalasi me

1.1.1 Persyaratan Pasar Rakyat

Klasifikasi dan standar pasar menurut SNI 8152:2015 memiliki klasifikasi dari Tipe I-IV pembagian tersebut dari banyaknya pedagang yang ada di pasar tersebut dan fasilitas penunjang yang perlu diberikan.

Tabel 2 Persyaratan Pasar Rakyat

No	kriteria	Tipe I	Tipe II	Tipe III	Tipe IV
1.	>750 Orang	501-750 Orang	501-750 orang	250-500 orang	<250 orang
Persyaratan Teknisi					
2.	Ukuran luas dagangan	Minimal 2 m ²	Minimal 2 m ²	Minimal 2 m ²	Minimal 2 m ²
3.	Jumlah pos ukur ulang	Minimal 2 m ²	Minimal 2 m ²	Minimal 2 m ²	Minimal 2 m ²
4.	Zonasi	1. Pangan basah 2. Pangan kering 3. Siap saji 4. Non pangan 5. Tempat pemotongan unggas hidup	1. Pangan basah 2. Pangan kering 3. Siap saji 4. Non pangan 5. Tempat pemotongan unggas hidup	1. Pangan basah 2. Pangan kering 3. Siap saji 4. Non pangan 5. Tempat pemotongan unggas hidup	1. Pangan basah 2. Pangan kering 3. Siap saji 4. Non pangan 5. Tempat pemotongan unggas hidup
5.	Area parkir	Proposional dengan luas lahan pasar	Proposional dengan luas lahan pasar	Proposional dengan luas lahan pasar	Proposional dengan luas lahan pasar
6.	Area bongkar muat barang	Tersedia khusus	Tersedia khusus	ada	ada
7.	Akses untuk masuk dan keluar kendaraan	Terpisah	Terpisah	ada	ada
8.	Lebar koridor	Minimal 1,8m	Minimal 1,8m	Minimal 1,5m	Minimal 1,5m
9.	Kantor pengelola	Di dalam lokasi pasar	Di dalam lokasi pasar	Di dalam lokasi pasar	ad
10.	Lokasi toilet terpisah (antara laki-laki dan perempuan)	Minimal berada pada 4 lokasi yang berbeda	Minimal berada pada 3 lokasi yang berbeda	Minimal berada pada 2 lokasi yang berbeda	Minimal berada pada 1 lokasi yang berbeda
11.	Jumlah toilet pada satu lokasi	Minimal 4 toilet pria dan 4 toilet perempuan	Minimal 3 toilet pria dan 3 toilet perempuan	Minimal 2 toilet pria dan 2 toilet perempuan	Minimal 1 toilet pria dan 1 toilet perempuan
12.	Tempat penyimpanan bahan pangan bersuhu rendah/lemari es	ada	ada	--	

No	Kriteria	Tipe I	Tipe II	Tipe III	Tipe IV
13.	Tempat cuci tangan	Minimal berada pada 4 lokasi yang berbeda	Minimal berada pada 3 lokasi yang berbeda	Minimal berada pada 2 lokasi yang berbeda	Minimal berada pada 1 lokasi yang berbeda
14.	Ruang laktasi	Minimal 2 ruang	Minimal 1 ruang	ada	ada
15.	CCTV	Minimal berada pada 2 lokasi yang berbeda	Minimal berada pada 2 lokasi yang berbeda	Minimal berada pada 1 lokasi yang berbeda	-
16.	Ruang beribadah	Minimal 2 ruang	Minimal 1 ruang	Minimal 1 ruang	ada
17.	Ruang bersama	ada	ada	ada	-
18.	Pos kesehatan	ada	ada	ada	ada
19.	Pos keamanan	ada	ada	ada	ada
20.	Aren merokok	ada	ada	ada	-
21.	Ruang disinfektan	ada	ada	ada	-
22.	Area penghijauan	ada	ada	ada	ada
23.	Tinggi anak tangga (untuk pasar dengan 2 lantai)	Maksimal 18cm	Maksimal 18cm	Maksimal 18cm	Maksimal 18cm
24.	Tinggi meja tempat penjualan dari lantai di zona pangan	Minimal 60 cm	Minimal 60 cm	Minimal 60 cm	Minimal 60 cm
25.	Akses untuk kursi roda	ada	ada	-	-
	Jalur evakuasi	ada	ada	ada	ada
26.	Tabung pemadam kebakaran	ada	ada	ada	ada
27.	Hidran air	ada	ada	-	-
28.	Pengujian kualitas air bersih	Setiap 6 bulan	Setiap 6 bulan	Setiap 1 tahun	Setiap 1 tahun
29.	Pengujian limbah cair	Setiap 6 bulan	Setiap 6 bulan	Setiap 1 tahun	Setiap 1 tahun

No	kriteria	Tipe I	Tipe II	Tipe III	Tipe IV
30	Ketersediaan tempat sampah	1. Setiap toko/kios/los 2. /pelataran/konter 3. Setiap fasilitas pasar	1. Setiap toko/kios/los /pelataran/konter 2. Setiap fasilitas pasar	1. Setiap toko/kios/los pelataran/konter 3. Setiap fasilitas pasar	1. Setiap toko/kios/los 3. /pelataran/konter 4. Setiap fasilitas pasar
31	Alat angkut sampah	ada	ada	ada	ada
32	Tempat pembuangan sampah sementara	ada	ada	ada	ada
33	Pengelolaan sampah berdasarkan 3R	ada	ada	ada	ada
34	Sarana telokomunikasi	ada	ada	ada	ada
Persyaratan Pengelola					
35	Informasi identitas pedagang	ada	ada	ada	ada
36	Informasi kisaran harga	ada	ada	ada	ada
37	Informasi zonasi pasar	ada	ada	ada	ada
38	Prosedur kerja/SOP	ada	ada	ada	ada

No	kriteria	Tipe I	Tipe II	Tipe III	Tipe IV
39	Struktur pengelola	1. Komunitas 2. Kepala pasar 3. Bidang administrasi dan keuangan 4. Bidang ketertipan dan keamanan 5. Bidang pemeliharaan dan kebersihan 6. Bidang pelayanan pelanggan dan pengembangan komunitas	1. Kepala pasar 2. Bidang administrasi dan keuangan 3. Bidang ketertipan dan keamanan 4. Bidang pemeliharaan dan kebersihan	1. Kepala pasar 2. Bidang administrasi dan keuangan 3. Bidang ketertipan dan keamanan dan kebersihan	1. Kepala pasar 2. Bidang administrasi dan keuangan 3. Bidang ketertipan dan keamanan 4. Bidang pemeliharaan dan kebersihan
40.	Jumlah pengelola	Minimal 5 orang	Minimal 4 orang	Minimal 3 orang	Minimal 2 orang
41.	Pelekasanaan sidang terulang	Minimal 1 kali dalam setahun	Minimal 1 kali dalam setahun	Minimal 1 kali dalam setahun	Minimal 1 kali dalam setahun
42	Program pengembangan dan aktivitas pasar	ada	ada	ada	ada
43	Program pemberdayaan komunitas pasar	ada	ada	ada	ada

Sumber SNI 8152:2015 hal 11- 15

2.3 Pendekatan Green Building

2.3.1 Definisi Bangunan Gedung Hijau

Bangunan Gedung Hijau atau yang di sebut BGH bangunan yang memiliki standar teknis dalam kinerja terukur secara signifikan dalam penghematan energi dan lain sebagainya dalam penerapan BGH memiliki fungsi dan klasifikasi setiap tahapan penilaian penyelenggaranya.

2.3.2 Syarat-Syarat Bangunan Hijau

Bangunan ini menggunakan Penilaian Permen PUPR Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penilaian Kinerja Bangunan Gedung Hijau. Aspek-aspek penilaian yang di gunakan sebagai berikut:

- A. Pengelolaan Tapak
- B. Efisiensi Penggunaan Energi
- C. Efisiensi Penggunaa Air
- D. Kualitas Udara Dalam Ruang
- E. Penggunaan Meterial Ramah Lingkungan
- F. Pengelolaan Sampah
- G. Pengelolaan Limbah

**2.3.2.1 Penilaian Kinerja Bangunan Gedung Hijau Permen PUPR
No. 21 Tahun 2021**

Tabel 3 Penilaian Kinerja Bangunan Gedung Hijau

NO	PARAMETER PENILAIAN KINERJA	POIN	TARGET
A.	PENGELOLAAN TAPAK	38	
1.	Orientasi Bangunan	2	
	Adaptif terhadap pola edar matahari		
	Pilih salah satu :		
a.	Bangunan memiliki dinding terpanjang menghadap ke arah Utara-Selatan dengan sudut kemiringan paling banyak 15 ^o terhadap sumbu Utara-Selatan.	1	
b.	Bangunan memiliki dinding terpanjang menghadap ke arah Timur-Barat dengan perbandingan lebih dari 2x panjang arah Utara-Selatan dan melakukan rekayasa terhadap fasad bangunan atau memberikan bukaan pada arah Timur-Barat	2	
2.	Pengolahan Tapak Termasuk Akseibilitas Atau Sirkulasi	6	
a.	Penutup atap dan perkerasan memiliki nilai pantulan matahari minimal 0,3 (nilai albedo)	1	
b.	Air hujan yang di tangkap pada area tapak dan bangunan seluruhnya (100%) harus di kelola selama paling sedikit 2 jam dengan menggunakan sumur resapan atau kolam retasi atau detensi yang mengacu pada curah hujan rata-rata harian selama 10 tahun terakhir	2	
c.	Nilai jumlah tajuk vegetasi di banding area tapak minimal 20%	3	
3	Pengelolaan Lahan Terkontaminasi Limbah Bahan Bahaya Dan Beracun (B3)	3	
	Apabila BGH dibangun di lahan terkontaminasi limbah B3 wajib untuk melakukan pemulihan lahan terlebih dahulu sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan di beri nilai 3 poin. apabila BGH dibangun di lahan yang tidak terkontaminasi limbah B3 maka tidak di beri nilai.	3	
4.	Ruang Terbuka Hijau (RTH) Privat	6	
a.	Luas Area hijau 10- 20%, pilih salah satu:		
1)	Area hijau 10-20%	1	
2)	Area hijau 20-50%	2	
3)	Area hijau >50%	3	

NO	PARAMETER PENILAIAN KINERJA	POIN	TARGET
	b. Di rencanakan area hijau dapat di akses oleh publik, <i>pilih salah satu:</i>		
	1) Vegetasi memiliki salah satu fungsi sebagai peneduh, peredam suara,penyaring debu atau penyaring bau.	1	
	2) Vegetasi memiliki lebih dari satu fungsi sebagai peneduh, peredam suara,penyaring debu atau penyaring bau.	2	
5.	Penyediaan Jalur Pedestrian	4	
	a. Memiliki jalur pedestrian dengan arah mengakses antara luar gedung menuju jalur masuk (<i>enterence</i>) gedung yang memenuhi syarat kemudahan	3	
	b. Memiliki fasilitas pedestrian yang terhubung atau menghubungkan ke fasilitas publik, misal transportasi umum, jembatan penyebrang, ruang publik, dan menuju persil atau kavling sekitarnya. Dengan batasan paling jauh 400 meter	1	
6.	Pengelolaan Tapak Basemen	1	
	Dalam hal terdapat basemen, tidak melanggar aturan koefisien tapak basemen (KTB) serta tetap memperhitungkan kemudahan resapan air hujan (kedalam lapisan basemen 4 meter dari permukaan tanah)	1	
7.	Penyediaan Lahan Parkir	10	
	a. Gedung di rencanakan memiliki lahan parkir $\leq 20\%$ dari <i>Gross Floor Area</i> (GFA) yang diizinkan atau memiliki sistem parkir mekanis $\leq 10\%$ dari GFA. Point tambahan:	2	
	1) Dalam hal berpakir berupa basemen paling banyak 2 lapis	1	
	2) Penyediaan lahan parkir berupa lahan parkir vertikal sehingga mengurangi penggunaan atau kerusakan lahan (misak gedung parkir mekanis). Sistem parkir mekanis boleh tidak berada di dalam bangunan gedung dengan syarat terlindungi dari panas dan hujan.	1	
	b. Memiliki fasilitas bagi pengguna sepeda, yaitu tempat parkir sepeda dan jalur khusus sepeda. Rasio parkir sepeda paling sedikit 1% dari jumlah penghuni. Setiap tambahan 1% di beri nilai 1 poin, dengan nilai paling banyak 3 poin.	2	
	c. Memiliki fasilitas <i>shower</i> bagi pengguna sepeda dengan rasio 2 unit <i>shower</i> untuk 25 parkir sepeda.		

NO	PARAMETER PENILAIAN KINERJA	POIN	TARGET
8.	Sistem Pencahayaan Ruang Luar	1	
	Fasilitas penerangan ruang luar direncanakan menggunakan saklar otomatis atau sensor cahaya	1	
9.	Pembangunan Bangunan Gedung Di Atas Atau Di Bawah Tanah, Air Atau Prasana/Sarana Umum.	5	
	Bangunan gedung di atas atau di bawah tanah, air atau prasana/sarana umum harus memenuhi ketentuan peraturan perundang undangan.		
a.	Kejelasan akses masuk dan sarana jalan keluar (<i>means of egress</i>)	1	
b.	Rekayasa memasukkan udara dan cahaya alami ke dalam bangunan	1	
c.	Rekayasa yang memungkinkan pandangan ke luar bangunan	1	
d.	Penerapan efisiensi penggunaan air dan energi	1	
e.	Memiliki pengolahan sampah dan pengolahan air limbah	1	
	Yang bukan termasuk bangunan gedung di atas atau di bawah tanah, air atau prasana/sarana tidak diberi nilai.		

NO	PARAMETER PENILAIAN KINERJA	POIN	TARGET
B.	EFISIENSI PENGGUNAAN ENERGI	46	
1.	Selubung Bangunan	9	
a.	Selubung bangunan memiliki nilai akumulasi <i>Overall Thermal Transfer Value</i> (OTTV) dan <i>Roof Thermal Transfer Value</i> (RTTV) paling tinggi 35 Watt/m ² . Catatan: Apabila bangunan gedung direncanakan tidak menggunakan sistem pengondisian udara, maka tidak mendapatkan nilai	5	
b.	Nilai perbandingan selubung bangunan transparan dengan selubung bangunan masif atau <i>Window to Wall Ratio</i> (WWR) kurang dari 30%. Catatan : Apabila bangunan gedung direncanakan tidak menggunakan sistem pengondisian udara, maka tidak mendapatkan nilai	4	
2	Sistem Ventilasi	3	
	Bangunan gedung yang ruangan-ruangannya dilengkapi dengan sistem pengondisian udara namun di rencanakan untuk tidak	3	

NO	PARAMETER PENILAIAN KINERJA	POIN	TARGET
	mengondisikan sebagian atau seluruh ruang pasif(koridor, lobby, lift, toilet, dan lain-lain) dan melengkapi dengan vasilitas alami atau vasilitas mekanis sehingga tetap memnuhi kenyamanan termal.		
3.	Sistem Pengondisian Udara	7	
a.	Direncanakan menggunakan <i>air conditioning</i> (AC) dengan suhu ruangan paling rendah $25^{\circ} \pm 1^{\circ} \text{C}$ dan kelembapan relatid ruangan $6\% \pm 10\%$	2	
b.	kW/TR atau COP (<i>coefficent of performance</i>) dari peralatan pengkondisian udara sesuai dengan SNI 6290:2020 atau edisi terbaru. Catatan: Apabila bangunan gedung direncanakan tidak menggunakan sistem pengondisian udara, maka tidak mendapatkan nilai	5	
4.	Sistem Pencahayaan	12	
a.	Pencahayaan buatan memenuhi persyaratan:		
1)	Sistem pencahayaan buatan ruangan direncanakan memiliki daya maksimum dan tingkat pencahayaan sesuai dengan SNI 6197:2020 atau edisi terbaru	2	
2)	Terdapat satu saklar pada ruangan yang lebih kecil dari pada 30 m2.	2	
3)	Penggunaan sensor penghuni/pengendali pencahayaan pada ruang dengan fungsi tertentu sebagaimana dipersyaratkan dalam SNI 6197:2020 atau edisi terbaru.	2	
b.	Pencahayaan alami memenuhi persyaratan		
1)	Daerah yang mendapat pencahayaan alami sesuai standar, memiliki pengelompokan lampu terpisah dengan daerah yang tidak mendapatkan cahaya alami	4	
2)	Daerah yang mendapat pencahayaan alami sesuai standar, dilengkapi dengan sensor intensitas cahaya (lux) yang dapat mengatur penyalaan lampu sesuai dengan tingkat pencahayaan sesuai standar.	2	

NO	PARAMETER PENILAIAN KINERJA		POIN	TARGET
5.	Sistem Transportasi Dalam Gedung		3	
	a	Perhitungan traffic analysis lif sesuai SNI 03-6573-2001 atau edisi terbaru. Catatan: Apabila bangunan direncanakan tidak menggunakan lif, maka mendapatkan poin penuh.	1	
	b.	Menggunakan sistem transportasi vertikal yang memiliki fitur hemat energi:		
	1)	Untuk transportasi vertikal elevator menggunakan teknologi <i>Variable Voltage Variable Frequency (VVVF)</i> . Catatan: Apabila bangunan direncanakan tidak menggunakan lif, maka mendapatkan poin penuh.	1	
	2)	Untuk transportasi vertikal eskalator menggunakan teknologi <i>slow motion</i> atau <i>on/off automatic</i> . Catatan: Apabila bangunan direncanakan tidak menggunakan lif, maka mendapatkan poin penuh.	1	
6.	Perhitungan Efisiensi Energi		5	
	Terdapat rencana penghematan konsumsi energi listrik dengan melakukan perhitungan konsummsi energi listrik yang lebih rendah dibandingkan dengan baseline*). Untuk setiap penghematan konsumsi enrgi listrik 2% diberi nilai 1 poin dengan nilai paling banyak 5 poin. *)Baseline adalah besaran rujukan untuk efisiensi energi yang dihitung berdasarkan SNI dan peraturan perundang-undangan tentang konservasi energi. SNI yang diacu di antaranya: a. SNI 6197:2020 (Konservasi energi pada sistem pencahayaan); b. SNI 6389:2020 (Konservasi energi selubung bangunan pada Bangunan Gedung); c. SNI 6390:2020 (Konservasi energi sistem tata udara pada Bangunan Gedung); atau edisi terbaru.		5	
7.	Sistem Kelistrikan		7	
	a.	Bangunan gedung di rencanakan memiliki pengelompokan beban listrik dan masing masing memiliki kWh meter, serta tersedia submeter energi listrik untuk sumber daya utama lebih besar dari 100 kVa.	2	

NO	PARAMETER PENILAIAN KINERJA	POIN	TARGET
D.	KUALITAS UDARA DALAM RUANG	19	
	1. Pelarangan Merokok	5	
	a. Ada komitmen dari pengelola bangunan gedung untuk menjadikan gedungnya bebas dari asap rokok	2	
	b. Ada peringatan dan rambu larangan merokok di seluruh bagian bangunan gedung. Apabila tersedia area merokok, maka disiapkan terpisah dari bangunan gedung	3	
	2. Pengendalian Karobon Dioksida (CO ₂) Dan Karbon Monoksida (CO)	9	
	a. Setiap ruangan, termasuk ruangan yang dilengkapi sistem pengondisian udara, harus dirancang memiliki sistem ventilasi dan disediakan suplai udara segar sesuai persyaratan SNI 03-6572-2001 atau edisi terbaru dengan memperhitungkan kandungan CO ₂ dan/atau CO.	3	
	b. Setiap ruang tertutup pada bangunan yang memiliki kepadatan tinggi dan/atau yang berpotensi menimbulkan akumulasi CO ₂ harus dilengkapi dengan sensor CO ₂ dengan alarm dan sistem ventilasi mekanis yang beroperasi secara otomatis untuk menjaga ambang batas kenyamanan konsentrasi CO ₂ (1000 ppm) tidak terlampaui.	3	
	c. Setiap area parkir tertutup dengan bukaan dinding kurang dari 3 sisi harus dilengkapi dengan sensor CO dengan alarm dan sistem ventilasi mekanis yang beroperasi secara otomatis ketika konsentrasi gas CO untuk menjaga ambang batas kenyamanan konsentrasi CO (25 ppm) tidak terlampaui.	3	
	3. Pengendalian Penggunaan Bahan Pembeku	5	
	<i>Pilih salah satu:</i>		
	a. Ruangan dirancang tidak menggunakan alat pendingin udara yang menggunakan refrigeran	5	
	b. Pada bangunan gedung yang direncanakan menggunakan alat pendingin:		
	1) Apabila ruangan harus menggunakan mesin pendingin udara, dipilih mesin yang menggunakan refrigeran dengan nilai <i>Ozone Depletion Potentia (ODP)</i> sama dengan nol	3	

NO	PARAMETER PENILAIAN KINERJA	POIN	TARGET
	2) Alat pendingin udara menggunakan refrigeran dengan nilai Global Warming Potential (GWP) paling tinggi 700.	2	

NO	PARAMETER PENILAIAN KIENRJA	POIN	TARGET
E.	PENGGUNAAN MATERIAL RAMAH LINGKUNGAN	21	
1.	Pengendalian Penggunaan Material Berbahaya	6	
a.	Dalam RKS direncanakan menggunakan material cat sesuai ketentuan tidak mengandung zat pencemar berbahaya.	2	
b.	Rencana penggunaan kayu /bambu/material terbarukan tidak terdapat perekat dan/atau pelapis yang mengandung bahan berbahaya dan beracun (B3)	2	
c.	Material logam menggunakan pelapis cat tahan karat yang tidak mengandung bahan berbahaya dan beracun (B3).	2	
2.	Penggunaan Material Bersertifikat Ramah Lingkungan (<i>Eco- Labelling</i>)	15	
a.	Material beton menggunakan bahan baku yang berasal dari sumber lokal dengan jarak paling jauh 1000 km atau berasal dari sumber/pabrik terdekat dari lokasi proyek.	1	
b.	Material beton penggunaan semen terdapat ketentuan rencana menggunakan semen dari pabrik yang menerapkan sistem manajemen lingkungan ISO 14001	3	
c.	Material penutup dinding terdapat ketentuan harus berasal dari sumber lokal dengan jarak paling jauh 1000 km atau berasal dari sumber/pabrik terdekat dari lokasi proyek.	1	
d.	Rencana penggunaan kayu memiliki ketentuan legal	2	
e.	Rencana penggunaan kayu daur ulang/bambu/material terbarukan lainnya paling sedikit 50% dari biaya komponen plafon dan/atau dinding bangunan.	1	
f.	Dalam RKS direncanakan menggunakan material cat dengan ketentuan memilih dari pabrik yang menerapkan sistem manajemen lingkungan ISO 14001.	3	
g.	Penutup atap direncanakan menggunakan material yang ramah lingkungan, yaitu tidak mengandung bahan beracun dan berbahaya (B3) antara lain asbes, dan/atau memiliki ekolabel.	1	

NO	PARAMETER PENILAIAN KIENRJA	POIN	TARGET
	h. Rencana penggunaan material berbasis limbah/produk samping sebagai agregat, <i>filler</i> , substitusi semen, dan bahan <i>finishing</i> telah memenuhi ketentuan.	1	
	i. Penggunaan material dengan Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) paling sedikit 40%.	2	

NO	PARAMETER PENILAIAN KINERJA	POIN	TARGET
F.	PENGELOLAAN SAMPAH	7	
1.	Penerapan Prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle)	1	
	Pengelola sampah di gedung direncanakan berkomitmen untuk pengelolaan sampah dengan prinsip 3R (reduce, reuse, recycle) di sumber. Rencana usaha pengurangan dan penggunaan kembali kantong plastik dan kertas.	1	
2.	Penerapan Sistem Penanganan Sampah	5	
a.	Rencana penyediaan fasilitas tempat/wadah sampah skala individual maupun komunal. Tempat/wadah sampah sesuai dengan pengelompokan dan pemisahan sampah terhadap jenis sampah. Fasilitas tempat/wadah sampah terpisah pada Bangunan Gedung paling sedikit 3 jenis sampah, yaitu untuk sampah organik, anorganik, dan B3, dengan kapasitas sesuai jumlah/volume timbulan sampah	1	
b.	Rencana membangun Tempat Penampungan Sementara (TPS) sampah dengan kapasitas yang cukup di lingkungan bangunan gedung, serta melakukan pengambilan dan pemindahan sampah dari sumber sampah ke TPS secara terjadwal atau setiap hari dengan menggunakan alat pengumpul sampah yang tersekat/terpilah	2	
c.	Merencanakan fasilitas pengolahan sampah organik dan/atau sampah anorganik secara mandiri dan/atau melibatkan pihak ketiga yang memiliki fasilitas pengelolaan sampah organik dan/atau anorganik di luar BGH untuk menambah nilai manfaat dan mengurangi dampak lingkungan.	3	
3.	Penerapan Sistem Pencatatan Timbulan Sampah	3	

NO	PARAMETER PENILAIAN KINERJA	POIN	TARGET
	Merencanakan pencatatan berat/volume timbulan sampah yang akan dikelola	1	
G	PENGELOLAAN AIR LIMBAH	12	
1	Penyediaan Fasilitas Pengolahan Air Limbah Sebelum Di Buang Ke Saluran Pembuangan Kota	7	
a.	Bangunan gedung yang terletak di daerah pelayanan sistem jaringan air limbah kota atau komunal dapat memandatkan jaringan tersebut: <i>Pilih salah satu:</i>		
	1) Jaringan pipa langsung terhubung tanpa pra pengolahan	1	
	2) Dilengkapi dengan pra pengolahan (bak kontrol, <i>grase trap</i> , <i>screen</i> , dan sebagainya)	2	
b.	Bangunan gedung memiliki fasilitas pengolahan air limbah:		
	1) Jenis penolahan: <i>Pilih salah satu:</i>		
	a) Hanya pra pengolahan	1	
	b) Pra pengolahan dan pengolahan primer	2	
	c) Pengolahan lengkap (pra pengolahan, pengolahan air limbah dan pengolahan/ penanganan lumpur)	3	
2.	Daur Ulang Air Yang Berasal Dari Air Limbah Domestik	5	
a.	Menggunakan air hasil daur ulang untuk lebih dari satu fungsi: <i>Pilih salah satu:</i>		
	1) Penggunaan hanya untuk dua fungsi	2	
	2) Penggunaan lebih dari dua fungsi	3	
b.	Rencana kualitas air daur ulang untuk fungsi cooling tower atau penggelontoran/flushing memenuhi standar baku mutu sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan	2	
STOTAL POIN TAHAP PERENCANAAN TEKNIS BANGUNAN GEDUNG BARU		165	

2.4 Studi kasus

2.4.1 Pasar Pon Trenggalek

Pasar pon trenggalek merupakan gabungan dari pasar moderen dan pasar tradisioal yang mengacu pada pemilihan ciri dari bangunan tersebut.



Gambar 2. 1 Pasar PON, Trenggalek

Sumber : Kementerian PUPR.

1. Zonasi kawasan pasar pon trenggalek

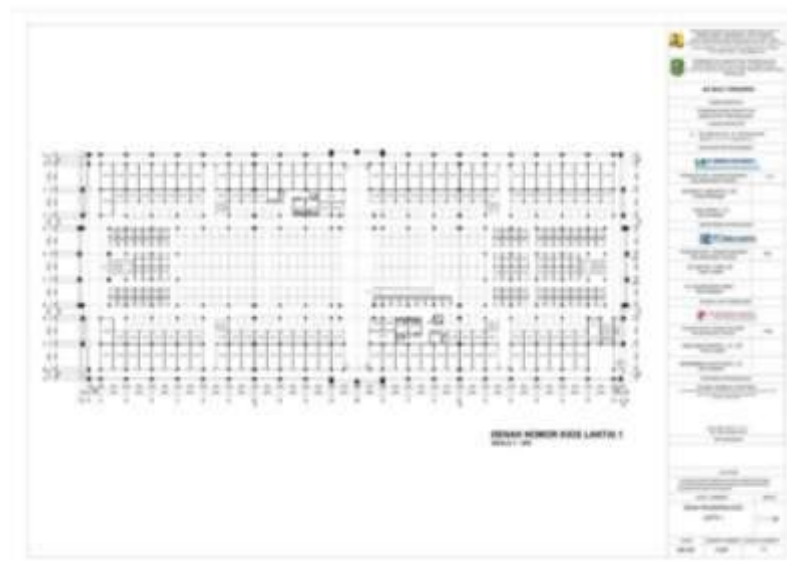
Lokasi pada perencanaan Pasar Pon Trenggalek berada di Kawasan perdagangan yang sangat padat dan dekat pada pemukiman warga yang padat penduduk. Total dengan luas lahan 12000m² dengan lahan yang datar, penanganan drainase harus sangat diperhatikan dengan baik. Peraturan yang mengatur tata kelola lahan berupa Koefisien Dasar Bangunan (KDB) tertinggi 70% (tujuh puluh persen), Koefisien Lantai Bangunan tertinggi 70% (tujuh puluh persen), Sepadan Bangunan (GSB) paling sedikit sama dengan lebar jalan. Dengan lahan yang datar seperti ini perlu adanya sumur drainase dan bak kontrol untuk mencapai riol kota yang ada di Utara Selatan dan Barat Site.



Gambar 2. 2 Block Plan Pasar PON, Trenggalek

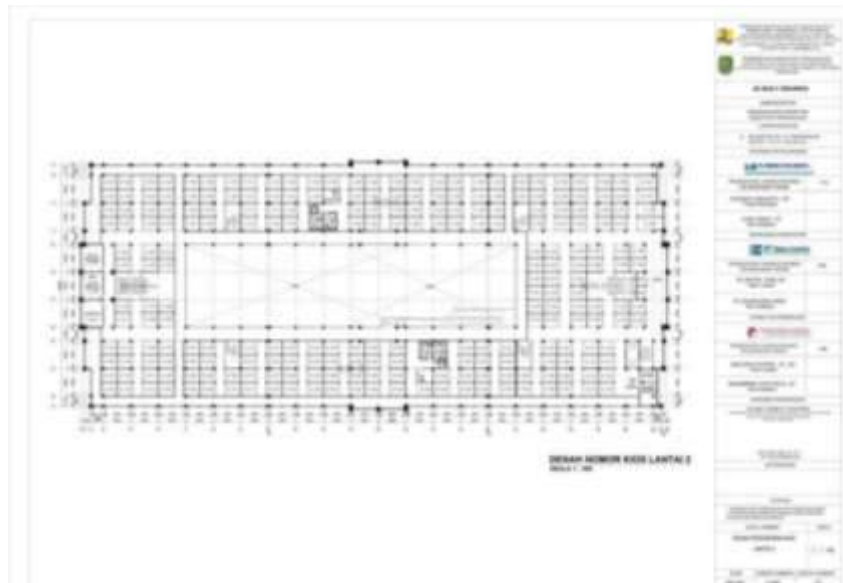
Sumber: Jurnal Pasar Pon Trenggalek

Zonasi pembagian di dalam Pasar Pon Trenggalek di bagi berdasarkan jenis barang yang di jual oleh para pedagang. Pada lantai dasar pasar tidak tertutup sehingga mendapatkan akses visual dengan jelas.



Gambar 2. 3 Denah Lantai 1

Sumber : Diskoperindag Kabupaten Trenggalek, 2022



Gambar 2. 4 Denah Lantai 2

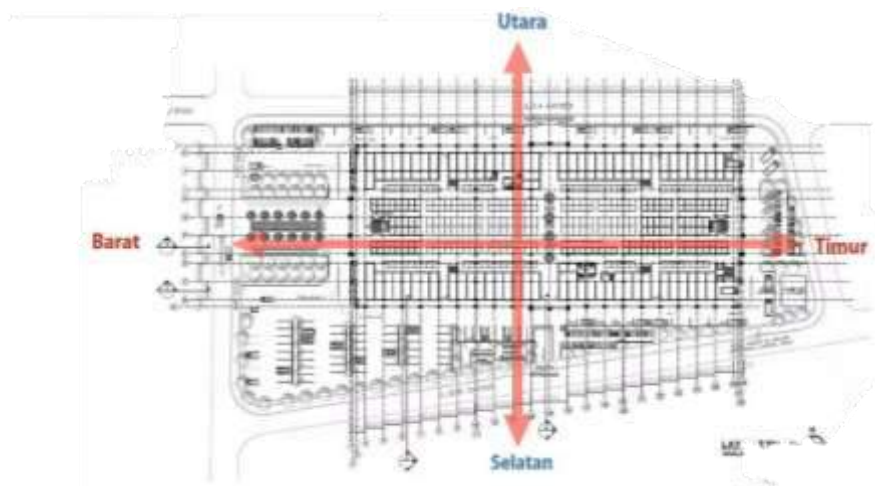
Sumber : Diskoperindag Kabupaten Trenggalek, 2022

2. Penilaian Kinerja Bangunan Gedung Hijau pasar pon trenggalek

A. Pengelolaan Tapak

1. Orientasi Bangunan Gedung

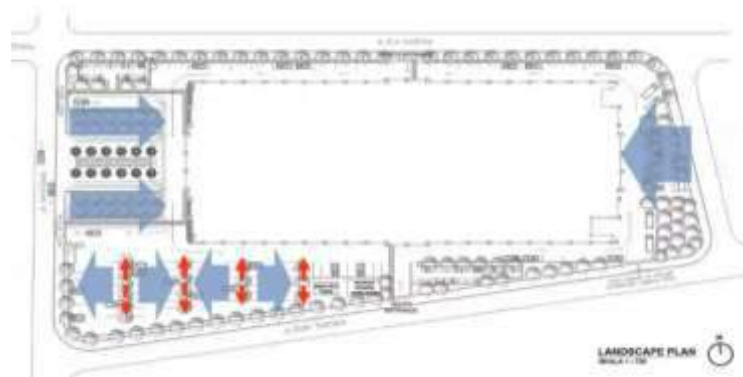
- a) Adaptif terhadap pola edar matahari



Gambar 2. 5 Orientasi Bangunan Gedung Pasar Pon, Trenggalek

Sumber : bedah pasar Pon Trenggalek IAI AREMA

- b) Adaptif terhadap tampak dan iklim mikro
 Arah hadap vegetasi yang di sesuaikan dengan arah datang sinar matahari barat-timur, sehingga menciptakan naungan bagi landscpae.



Gambar 2. 6 Arah hadap Vegetasi

Sumber : bedah pasar Pon Trenggalek IAI AREMA

- c) Memaksimalkan penggunaan pencahayaan alami dan meminimalkan rambatan matahari.
 Selubung bangunan memiliki nilai akumulasi OTTV <35 Watt/m² dan selubung bangunan pada bangunan masif WWR(*Window to Wall Ratio*) kurang dari 30%.

SISI SELUBUNG	LUAS	OTTV	A*OTTV
SISI BARAT	877	21.30	18681.73
SISI TIMUR	877	21.30	18681.73
SISI UTARA	2973.6	19.25	57231
SISI SELATAN	2973.6	19.25	57231

OTTV = 19.51 W/m²

SISI SELUBUNG	LUAS	OTTV	A*OTTV
SISI BARAT	631.35	245.65	38.91
SISI TIMUR	631.35	245.65	38.91
SISI UTARA	2409.24	564.36	23.42
SISI SELATAN	2409.24	564.36	23.42
TOTAL	6081.18	1620.02	26.64

Table 1 perhitungan nilai OTTV pasar Trenggalek

Sumber : bedah pasar Pon Trenggalek IAI AREMA

Nilai akumulasi yang di hasilkan dari perhitungan memlalui OTTV pada pasar pon trenggalek mendapatkan nilai 19.51 W/m² yang tepat karena tidak melebihi aturan yaitu 35watt/m². Nilai selubung bangunan WWR pada pasar pon mendapatkan hasil 26.64% sinar matahari yang masuk kedalam bangunan nilai yang tepat karena tidak melebihi 30%.



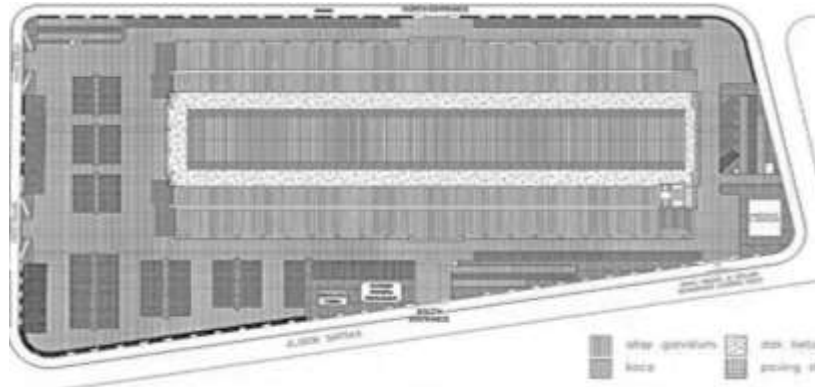
Gambar 2.12 Orientasi Bangunan Gedung Pasar Pon, Trenggalek

Sumber : bedah pasar Pon Trenggalek IAI AREMA

Pada gambar bangunan dibawah ini, yang berwarna biru yaitu bukaan yang berfungsi untuk memasukan cahaya alami kedalam gedung bangunan, Untuk memaksimalkan penggunaan cahaya alami dan meminimalkan rambahatn radiasi matahari dengan di buktikan melalui perhitungan OTTV yaitu selubung bangunan harus memiliki nilai akumulasi kurang dari <35watt/m² dan perhitungan selubung bangunan masif atau WWR kurang dari 30%

2. Pengelolaan Tapak (Akseibilitas/Sirkulasi)

a) Penutup Atap dan Perkerasan Nilai Pantul Matahari



		MATERIAL	NILAI ALBEDO (An)	LUAS(Ln)	TOTAL
Lokasi	Atap	Galvalum	0.6	4402	2641
		Dak Beton	0.4	1339	535.6
		Kaca	0.35	1680	588
	Parkir	Paving Beton	0.22	7468	1643
Total			1.57	14889	5408
NILAI ALBEDO			0.36		

Table 2 Nilai Albedo Pasar Trenggalek

Sumber : bedah pasar Pon Trenggalek IAI AREMA

$$\text{Nilai albedo} = \frac{5408}{144889} = 0.36$$

b) Nilai jumlah tajuk vegetasi di banding area tapak minimal 20%

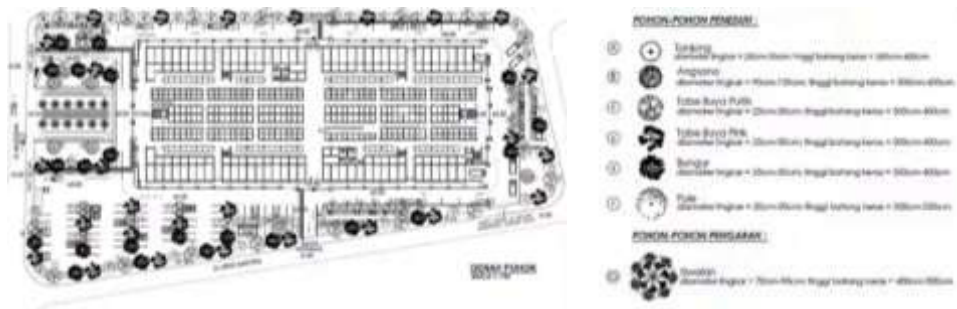
Total tajuk vegetasi 20.19%



Gambar 2. 7 Nilai Tajuk Pasar Trenggalek

Sumber : bedah pasar Pon Trenggalek IAI AREMA

Vegetasi yang digunakan menggunakan tanaman hasil budidaya lokal skala provinsi minimal 60 %



Gambar 2. 8 Jenis Peneduh Pasar Trenggalek

Sumber : bedah pasar Pon Trenggalek IAI AREMA

3. Rencana ruang terbuka hijau (rth) privat
 - a) Area hijau 10-20%



Gambar 2. 9 Rencana Ruang Terbuka Hijau Pasar Pon, Trenggalek

Sumber : bedah pasar Pon Trenggalek IAI AREMA

$$\begin{aligned} \text{Presentase luas RTH} &= \frac{1.536}{14.150} \times 100\% \\ &= \mathbf{10.8\%} \end{aligned}$$

b) Direncanakan area hijau dapat di akses oleh publik



Gambar 2. 10 Rencana Ruang Terbuka Hijau Pasar Pon, Trenggalek

Sumber : bedah pasar Pon Trenggalek IAI AREMA

4. Penyedia jalur pedestrian

a) Memiliki jalur pedestrian dengan arah yang mengakses antara luar gedung menuju ke alur masuk (*entrance*) gedung yang memenuhi persyaratan kemudahan.



Gambar 2. 11 Jalur Pedestrian Pasar Pon Trenggalek

Sumber : bedah pasar Pon Trenggalek IAI AREMA

- a) Memiliki fasilitas bagi pengguna sepeda, yaitu tempat parkir sepeda dan jalur khusus sepeda.



Gambar 2. 12 Penyedia Lahan Parkir Sepeda Pasar Pon, Trenggalek

Sumber : bedah pasar Pon Trenggalek IAI AREMA

B. Penggunaan Energi

1. Selubung Bangunan

- a) Selubung bangunan memiliki nilai akumulasi *Overall Thermal Transfer Value* (OTTV) dan *Roof Thermal Transfer Value* (RTTV) paling tinggi 35 Watt/m²

Akumulasi Overall Thermal Transfer Value (OTTV) proses transfer panas pada selubung bangunan

Roof Thermal Transfer Value (RTTV) proses transfer panas pada atap bangunan

$$OTTV = \left[\alpha_1 (UW_1 \times A^{1/TA} (1 - WWR) \times TD_{EK}) + \alpha_2 (UW_2 \times A^{2/TA} (1 - WWR) \times TD_{EK}) + \alpha_3 (UW_3 \times A^{3/TA} (1 - WWR) \times TD_{EK}) \right] + (U_f \times WWR \times \Delta T) + (SC \times WWR \times SF)$$

$$OTTV = 17.28 \text{ W/m}^2$$

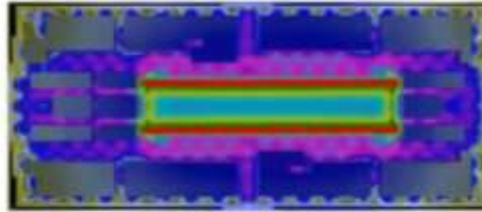
$$RTTV = 1.36 \text{ W/m}^2$$

- b) Nilai perbandingan selubung bangunan transparan dengan selubung bangunan masif atau Window to Wall Ratio (WWR) kurang dari 30%.

2. Sistem Pencahayaan

- a. Daerah yang mendapatkan pencahayaan alami memiliki pengelompokan lampu terpisah dengan daerah yang tidak mendapatkan pencahayaan alami.

Simulasi Dialux pengelompokan olampu pada daerah yang mendapatkan cahaya alami dan tidak mendapatkan cahya alami



Gambar 2. 13 Sistem Pencahayaan Pasar Pon, Trenggalek

Sumber : bedah pasar Pon Trenggalek IAI AREMA

C. Penggunaan Air

- a) Air PDAM
- b) Air daur ulang

D. Kualitas Udara Dalam Ruang

- a) Ada komitmen dari pengelola bangunan gedung untuk menjadikan gedungnya bebas dari asap rokok.
- b) Ada peringatan dan rambu larangan merokok di seluruh bagian Bangunan Gedung. Apabila tersedia area merokok, maka disiapkan terpisah dari Bangunan Gedung.



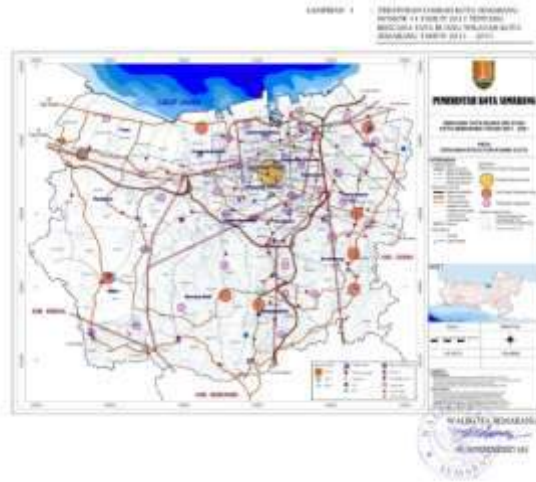
Gambar 2. 14 Kualitas Udara Dalam Ruang Pasar Pon, Trenggalek

Sumber : bedah pasar Pon Trenggalek IAI AREMA

BAB III

ANALISIS

3.1 Gambaran Lokasi



Gambar 3.1 Rencana Pola Ruang kota Semarang

Sumber : pusdataru jateng



Gambar 3.2 Kawasan Strategis Pertumbuhan Ekonomi Kota Semarang

Sumber : dinas perdagangan kota Semarang

3.1.1 Lokasi Site

Pada Pasar raya moderen berada di Jl. Soekarno Hatta, Kec.Gayam sari, Kota Semarang, Jawa Tengah. Perancangan pasar ini berada di kota Semarang dengan luasan site terpilih sebesar



Gambar 3. 3 Gambar Lokasi Site

Sumber: Google Earth

3.1.2 data lokasi

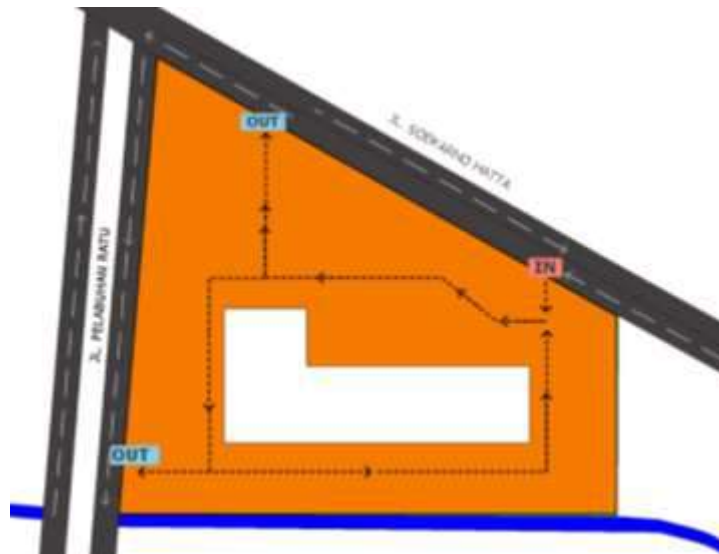
Lokasi yang berada di Kecamatan Gayamsari terletak pada Kota semarnag dengan perputaran perekonomian yang sangat cepat dengan lingkungan permukiman yang padat. Lokasi terletak di jalur lalu lintas yang mengarah ke dalam kota semarang. Masih masuk keadalam kawasan strategis pertumbuhan ekonomi di Kota Semarang.

Tabel 4 Data Lokasi

NO	NAMA	KETERANGAN
1.	Nama Proyek	Pasar raya moderen
2.	Luas Lahan	25.111 m ² .
3.	Fungsi Tapak Bangunan	Sarana Distribusi, Pembentukan Harga, Dan Promosi. Tempat perkumpulan orang melakukan transaksi jual-beli
4.	Lokasi Tapak	di Jl. Soekarno Hatta, Kec.Gayam sari, Kota Semarang, Jawa Tengah.
5.	Batas Bangunan :	
	Timur	Bangunan komersial dan Pemukiman warga
	Barat	Pemukiman warga
	Utara	Pemukiman warga
	Selatan	Sungai dan kawasan MAJT
6.	KDB	60% (RTRW Kota Semarang) Luas lahan x KDB 25000x 60% = 15.000 meter
8.	Tinggi bangunan	Maks 4 lantai (RTRW Kota Semarang)
9.	Garis Sempadan sungai kecil	5 meter
10.	GSB Jalan Utama	10 meter

3.1.3 Analisis Pencapaian

Site berada di jalan utama Jl. Soekarno Hatta. Pada sisi utara berbatasan langsung dengan jalan utama yang yang menjadi akses masuk pintu utama, pada sisi timur site berbatasan dengan permukiman warga. Pada sisi selatan site berbatasan dengan sungai kecil yang mengalir menuju banjar kanal timur dan kawasan Masjid Agung Jawa Tengah (MAJT). Pada sisi barat site berbatasan langsung dengan jl. Pelabuhan Ratu yang menjadi akses pintu keluar.



Gambar 3. 4 Analisis Pencapaian

Sumber: data pribadi, 2024

Respon :

1. Menempatkan pintu masuk utama (IN) di bagian utara bangunan pasar yang terletak di Jl. Soekarno Hatta untuk memudahkan akses ke dalam pasar.
2. Terdapat dua pintu keluar (OUT) yang terletak di sisi barat dan utara situs melalui Jl. Soekarno Hatta dan Jl. Pelabuhan Ratu, sehingga sirkulasi kendaraan dari luar ke dalam kawasan dapat teratur tanpa terjadi kemacetan atau penumpukan di akses masuk maupun keluar.
3. Menyediakan jalur pedestrian di sisi utara dan barat bangunan pasar untuk mempermudah konsumen menuju pasar.

3.1.4 Analisis Angin

Kecepatan angin terbesar bertiup dari arah tenggara, yang dapat sangat mempengaruhi bangunan di situs. Hal ini menjadi perhatian khusus terutama terkait dengan area tempat pembuangan sampah dan area pedagang basah seperti daging dan ikan. Angin dari arah ini dapat menyebarkan bau yang tidak sedap ke sekitar area tersebut.



Gambar 3. 5 Analisis Angin

Sumber: data pribadi,2024

Respon:

1. Area pedagang basah akan ditempatkan di bagian selatan dan barat daya bangunan. Tempat pembuangan sampah sementara akan diletakkan di ujung barat daya dengan konstruksi tempat tertutup khusus untuk pembuangan sampah, sehingga dapat mengurangi bau tidak sedap saat terkena angin.
2. Memberikan bukaan pada sisi timur, selatan, barat, dan utara bangunan untuk meningkatkan penghawaan alami.
3. Menanam jenis tanaman vegetasi yang berfungsi sebagai penyaring bau di setiap sisi bangunan pasar.

3.2 Analisis kebutuhan ruang

1. Analisis Pelaku

Tabel 5 Analisis Pelaku

No	Pelaku	Melakukan Aktivitas Karyawan	Kebutuhan Ruang
1.	Pengelola pasar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Datang dan pergi 2. Melakukan aktivitas karyawan 3. Melakukan checking barang 4. Menerima tamu 5. Mengikuti rapat 6. Istirahat 	Kepala pasar
			Bidang administrasi
			Bidang Ketertiban dan Keamanan,
			Bidang Pemeliharaan dan Kebersihan,
			Bidang Pelayanan Pelanggan dan Pengembangan Komunitas.
			Ruang CCTV
			Pos Ukur Ulang
			Toilet - Laki-laki Perempuan
2.	Pedagang/penjual Bahan makan basah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Datang dan pergi 2. Bongkar muatan dagangan 3. Mendisplay barang 4. Memotong daging 	Los/ kios pedagang
			- Daging
			- bumbu-bumbu
			- Ikan
- sayuran			
- Buah			
- Bunga			
R. lemari pendingin			
Toilet - Laki-laki Perempuan			
3.	Pedagang/penjual Bahan makan kering	<ol style="list-style-type: none"> 1. Datang dan pergi 2. Bongkar muatan dagangan 3. Mendisplay barang 	Los/ kios pedagang
			- Alat-alah rumah tangga
			- Pakaian
- Cemilan rumahan			
- Alat elektronik			
Toilet - Laki-laki			

No	Pelaku	Melakukan Aktivitas Karyawan	Kebutuhan Ruang
			- Perempuan
4	Fasilitas penunjang	1. Datang dan pergi 2. Checking kondisi ME 3. Mengecek 4. Mengambil uang	Me Sarana Pengolahan Limbah Penampungan Sampah Bongkar muatan Musholla Umum R. Menyusui ATM Center Toilet - Laki-Laki - Perempuan
5.	Food court	1. Datang dan pergi 2. Memesan makanan	R. Makan Dapur dan Ruang Saji Toilet - Laki-Laki - Perempuan
6.	Area parkir		Parkir mobil Parkir montor Parkir sepeda

1. Analisis Besaran Ruang

Tabel 6 analisis besaran ruang

No	Ruang	Standar Luasan	Kapasitas	Luas Unit
Ruang Pengelola pasar				
1.	Kepala Pasar	16 m ²	1 orang	16 m ²
2.	Bidang Administrasi	20 m ²	2 orang	20 m ²
3.	Bidang Ketertiban Dan Keamanan,	20 m ²	2 orang	20 m ²
4.	Bidang Pemeliharaan Dan Kebersihan,	20 m ²	2 orang	20 m ²
5.	Bidang Pelayanan Pelanggan Dan Pengembangan Komunitas.	20 m ²	2 orang	20 m ²
6.	Ruang CCTV	12 m ²	2 orang	12 m ²
7.	Ruang bersama	50 m ²	25 orang	50 m ²
8.	Toilet - Laki-Laki - Perempuan	Laki-laki 1.5 m ² Perempuan 1.5 m ²	2 orang 2 orang	3 m ² 3 m ²
9.	Pos Ukur Ulang	30 m ²	3 orang	30 m ²

No	Ruang	Standar Luasan	Kapasitas	Luas Unit
Total				194
Sirkulasi 40%				77.6
Total Luas				271.6
Ruang Dagang Bahan Makan Basah				
1.	Los/ Kios Pedagang Bahan Makan	Los	146 orang	368 m ²
	- Daging	2 x 2		
	- Bumbu-Bumbu			
	- Ikan	Kios	111 orang	738 m ²
	- Sayuran	3 x 3		
	- Buah			
	- Bunga	Kios	15 orang	270 m ²
		3 x 6		
2.	R. Lemari Pendingin	25 m ²	5 orang	25m ²
3.	Toilet	Laki-laki	18/3lantai	6 m ²
	- Laki-Laki	1.5 m ²	orang	
	- Perempuan	Perempuan	4 orang	6 m ²
		1.5 m ²		
Total				1869
Sirkulasi 40%				747.6
Total Luas				2616.6
Pedagang/Penjual Bahan Kering				
1.	Los/ Kios Pedagang Bahan Makan	Los	45 orang	276m ²
	- Alat-Alah Rumah Tangga	2 x 2		
	- Pakaian			
	- Cemilan Rumahan	Kios	208 orang	864 m ²
	- Alat Elektronik	3 x 3		
		Kios	17 orang	504 m ²
		3 x 6		
2.	Toilet	Laki-laki	4 orang	6 m ²
	- Laki-Laki	1.5 m ²	4 orang	6 m ²
	- Perempuan	Perempuan		
		1.5 m ²		6 m ²
Sirkulasi 20%				331.1
Total Luas				1987.2
Fasilitas Penunjang				
1.	Me	R. Pompa 20 m ² R. Genset 45 m ²	3 orang	65 m ²
2.	Sarana Pengelolaan Limbah	45 m ²	2 orang	45 m ²
3.	Penampungan Sampah	45 m ²		45 m ²
4.	Musholla Umum	140 m ²	40 orang	140 m ²

No	Ruang	Standar Luasan	Kapasitas	Luas Unit
5.	R. Menyusui	20 m ²	2 orang	20 m ²
6.	Pos Kesehatan	20 m ²	2 orang	20 m ²
7.	ATM Center	2.25	1 orang	2.25 m ²
8.	Toilet	Laki-laki		
	- Laki-Laki	1.5 m ²	4 orang	6 m ²
	- Perempuan	1.5 m ²	4 orang	6 m ²
Total				349.25
Sirkulasi 40%				139.7
Total Luas				488.95
Food Court				
1.	R. Makan			560 m ²
2.	Dapur dan Ruang Saji	Kios 3 x 3	30 ruang	270 m ²
3.	Toilet	Laki-laki		
	- Laki-Laki	1.5 m ²	4 orang	6 m ²
	- Perempuan	1.5 m ²	4 orang	6 m ²
Total				842
Sirkulasi 40%				336.8
Total Luas				1178.8
Area Parkir				
1.	Parkir Mobil	14.222 <30% dari kdb		
2.	Parkir Montor			
3.	Parkir Sepeda			

1.6 Diagram bubble

Hubungan Ruang digunakan untuk menggambarkan dan menjelaskan mengenai kedekatan dan hubungan antara ruang satu dengan ruang yang lainnya sehingga menjadi suatu kawasan terpadu.

A. Pengguna dan aktivitas

1. Diagram Bubble Kawasan



Sumber: analisa pribadi,2024

2. Skema Pedagang Pasar



Sumber: analisa pribadi,2024

3. Skema Pengunjung Pasar

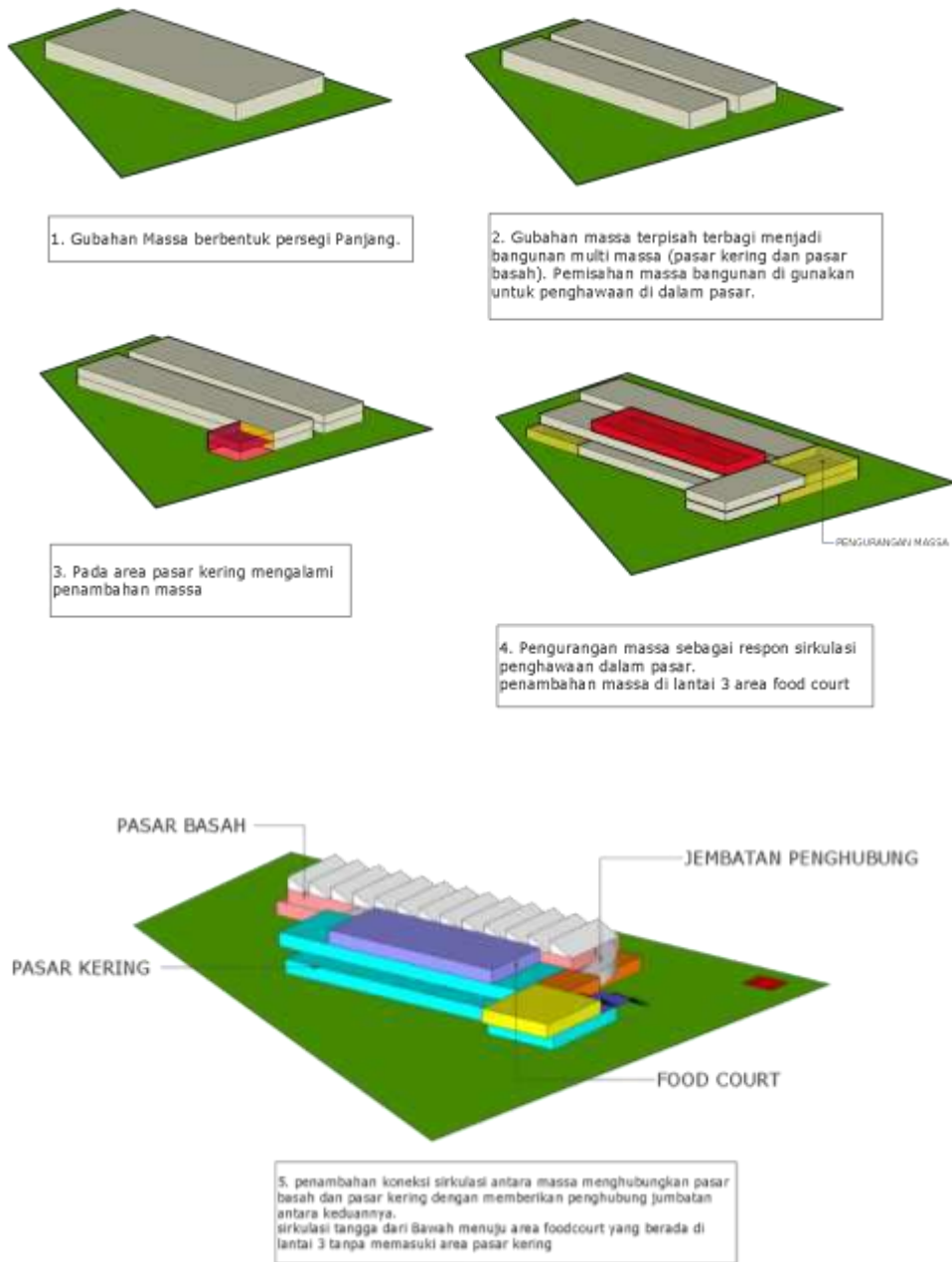


Sumber: analisa pribadi,2024

BAB IV

KONSEP PERANCANGAN

4.1 Gubahan

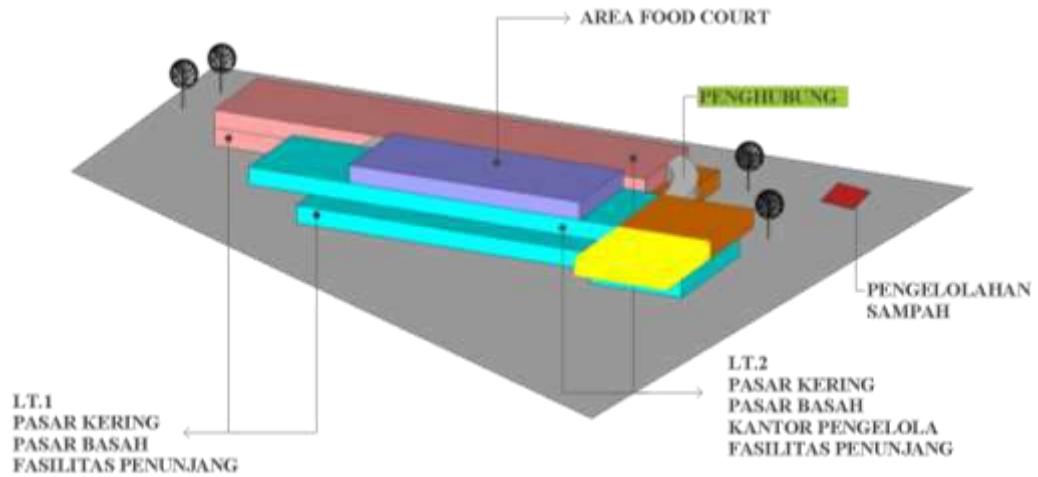


Gambar 4. 1 Gubahan

Sumber : Analisis Penulis, 2024

4.2 Konsep Zonasi

Penataan zonasi di kelompokkan secara terpisah. Pasar memiliki fasilitas bangunan utama berupa area pasar kering dan pasar basah. Di lengkapi dengan fasilitas penunjang lainnya untuk mendukung fungsi pasar.



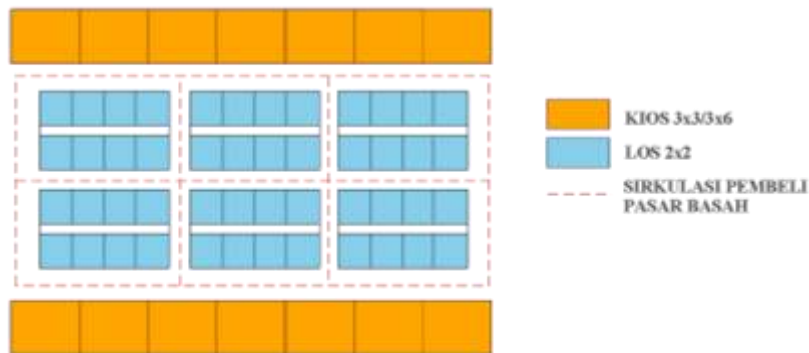
Gambar 4. 2 Zoning Bangunan Pasar

Sumber : Analisis Penulis, 2024

4.3 Sirkulasi dan Tata Ruang

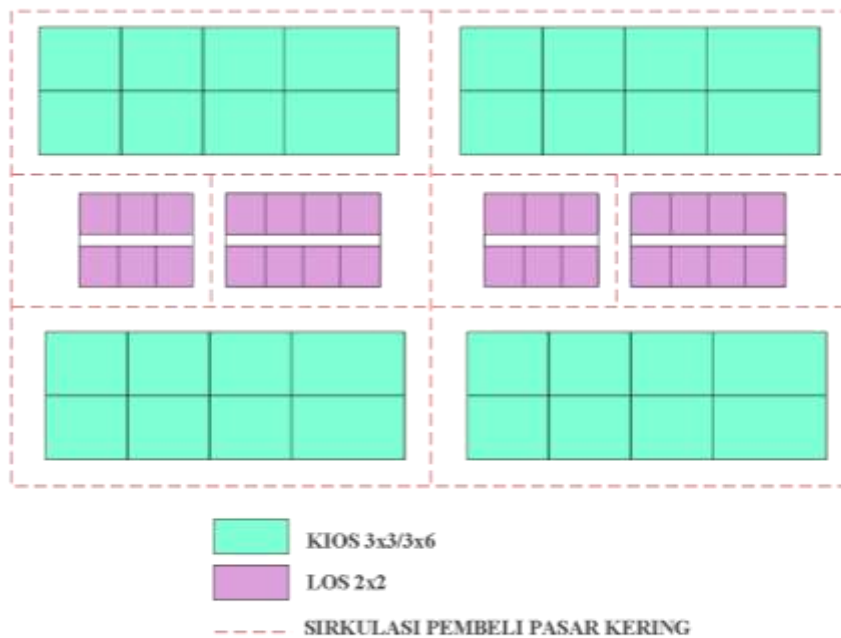
Sirkulasi tata ruang dalam area pasar basah tertata dengan baik dengan jarak sirkulasi antar los atau kios 1.5 – 2 meter untuk menghindari terjadinya penumpukan pengunjung. Los zona pasar basah menggunakan kluster sirkulasi grid. Pengelompokan pada pasar basah sesuai barang jual pedagang seperti pedagang daging, ikan, sayuran dan buah-buahan.

4.3.1 Sirkulasi Tata Ruang Dalam



Gambar 4. 3 Tata Letak Sirkulasi Pasar Basah

Sumber : google.com



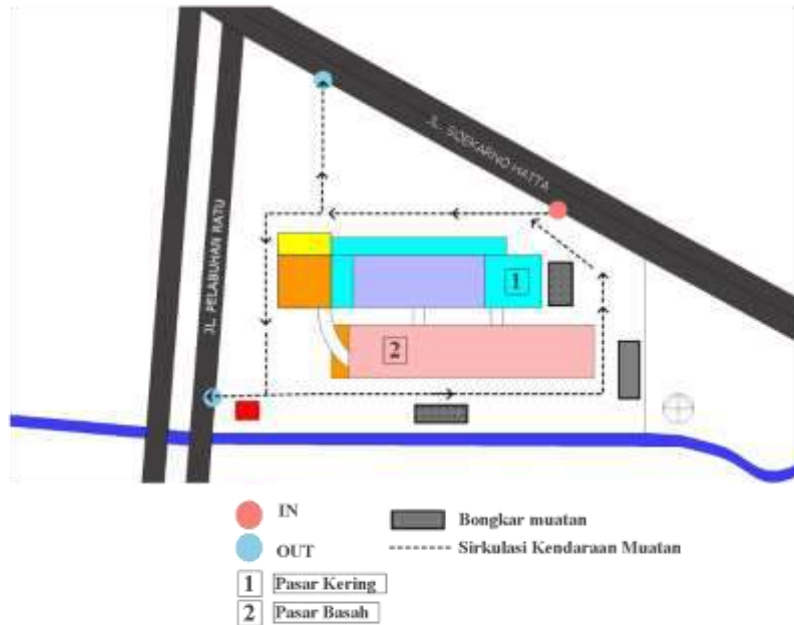
Gambar 4. 4 Tata Letak Sirkulasi Pasar Kering

Sumber : google.com

4.3.2 Sirkulasi Luar Bangunan

Sirkulasi area luar bangunan terhadap pengguna bangunan pasar antara sirkulasi kendaraan menuju ke pasar basah dan pasar kering. Pengunjung dengan bebas dapat mengakses sesuai dengan kebutuhan.

1. Sirkulasi Kendaraan Bongkar Muat

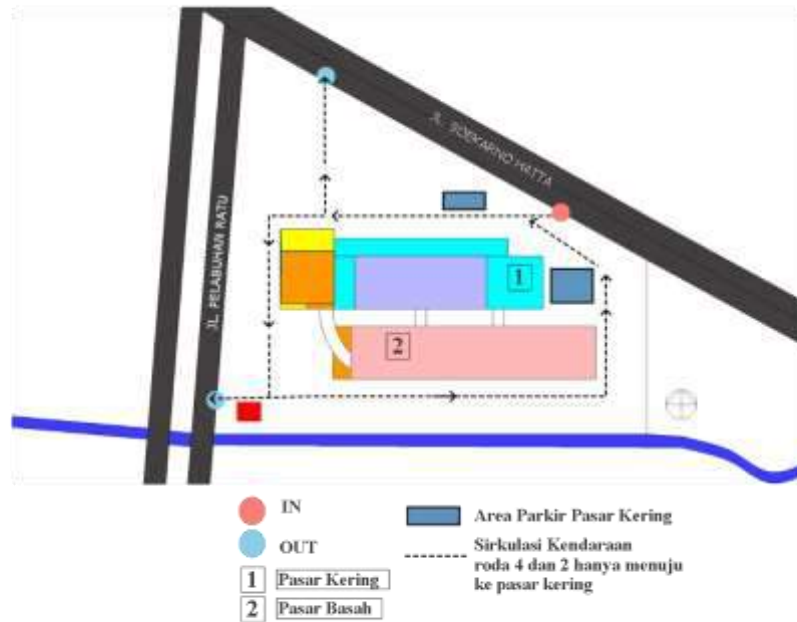


Gambar 4. 5 Tata Letak Sirkulasi Pasar Kering

Sumber : Analisis Penulis, 2024

Area bongkar muat atau loading dock berada di sisi timur bangunan pasar. Fungsinya adalah untuk mengeluarkan barang dari kendaraan dan mengangkutnya ke tempat lain. Kegiatan bongkar muat hanya diizinkan dilakukan setelah aktivitas jual beli pasar selesai. Selain itu, area ini juga berfungsi sebagai area parkir saat aktivitas pasar sedang berlangsung. Kendaraan pengangkut barang akan bergerak melalui akses utama pintu masuk di Jl. Soekarno Hatta dan memiliki dua akses pintu keluar di Jl. Soekarno Hatta dan Jl. Pelabuhan Ratu..

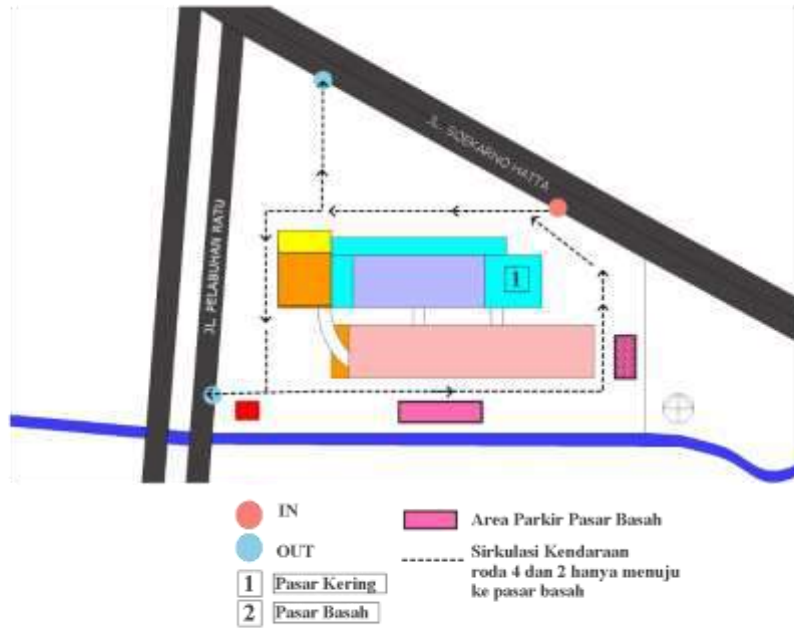
2. Sirkulasi Kendaraan Pengunjung Pasar kering



Gambar 4. 6 Tata Letak Sirkulasi Pasar Kering

Sumber : Analisis Penulis, 2024

3. Sirkulasi Kendaraan Pengunjung Pasar basah



Gambar 4. 7 Tata Letak Sirkulasi Pasar Kering

Sumber : Analisis Penulis, 2024

4.4 Konsep Utilitas

1. Air bersih

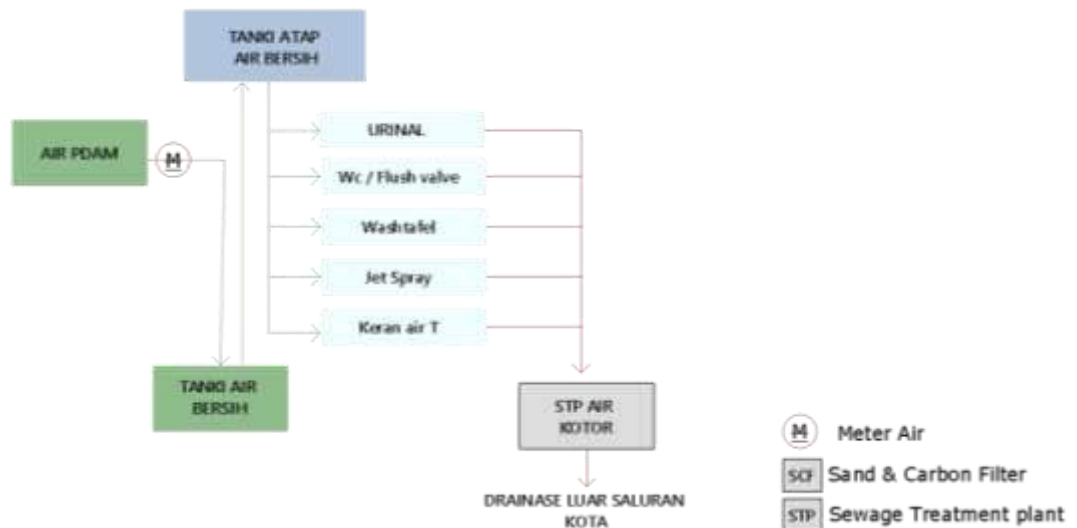
a) Sumber Air PDAM

Sumber air bersih utama yang di peroleh dari PDAM. Menggunakan *sistem up-feed* Untuk penggunaan air dari PDAM ini di distribusikan melalui tangki bawah (ground tank) melalui pompa disambungkan dengan pipa utama dari sistem air bersih di dalam bangunan. Sistem ini memanfaatkan penggunaan pompa.

Menurut SNI 03 – 7065 – 2005, kebutuhan air bersih per orang/hari :

Kios : 40 liter/orang/hari

Los lapak : 40 liter/orang/hari



Gambar 4. 8 Sumber Air

Sumber : Analisis Penulis, 2024

b) Penentuan kebutuhan Air Bersih

Luas efektif bangunan pasar di perkirakan 60% dari luas total bangunan pasar.

Sistem

Luas lantai bangunan pasar = 6518

Luas lantai efektif = 60% x 6518

= 3910,8

$$\begin{aligned} \text{Jumlah Penghuni} &= \frac{\text{Luas Efektif}}{\text{Koefisien kepadatan hunian}} \\ &= \frac{3910,8 \text{ m}^3}{3} \\ &= 1303,6 \text{ Orang} \end{aligned}$$

a. Pemakaian air dalam satu hari

$$\begin{aligned} Q_d &= \text{Jumlah penghuni} \times \text{pemakaian air/org/hr} \\ Q_d &= 1300 \times 15 \text{L/org/hr} \\ Q_d &= 19.500 \text{L/hr} \\ Q_d &= 19,5 \text{ m}^3/\text{hari} \\ Q_{d\text{total}} &= 1205 \times 19,5 \\ Q_{d\text{total}} &= 23,4 \text{ m}^3/\text{hari} \end{aligned}$$

b. Kebutuhan air rata-rata pemakaian perhari

$$Q_h = \text{Pemakaian air rata-rata (liter/jam)}$$

$$\begin{aligned} Q_h &= \frac{23,4 \text{ m}^3/\text{hari}}{8} \\ &= 2,93 \text{ m}^3/\text{jam} \end{aligned}$$

c. Pemakaian air pada jam puncak

$$\begin{aligned} Q_{h \text{ maks}} &= 1,75 \times 2,93 \\ &= 5,13 \text{ m}^3/\text{jam} \\ Q_5 &= \frac{2}{3} \times 2,93 = 1,95 \text{ m}^3/\text{jam} \end{aligned}$$

d. Volume menentukan GWT

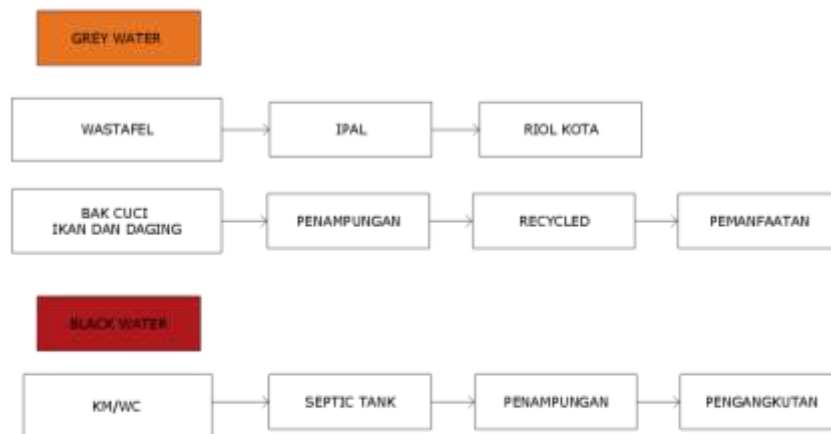
$$\begin{aligned} V_{\text{GWT}} &= [Q_d - (Q_5 \times t)] \times T \\ &= 23,4 - (1,95 \times 8) \times 1 \\ &= 23,4 - 15,6 \\ &= 7,8 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

e. Volume roof tank (V_{rt})

$$\begin{aligned} V_E &= [Q_p - Q_h] - [Q_{pu} - T_{pu}] \\ &= (0,17 - 0,085) \times 60 - (0,085 \times 25) \\ &= 5,1 - 2,12 \\ V_{\text{roof tank}} &= 2,98 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

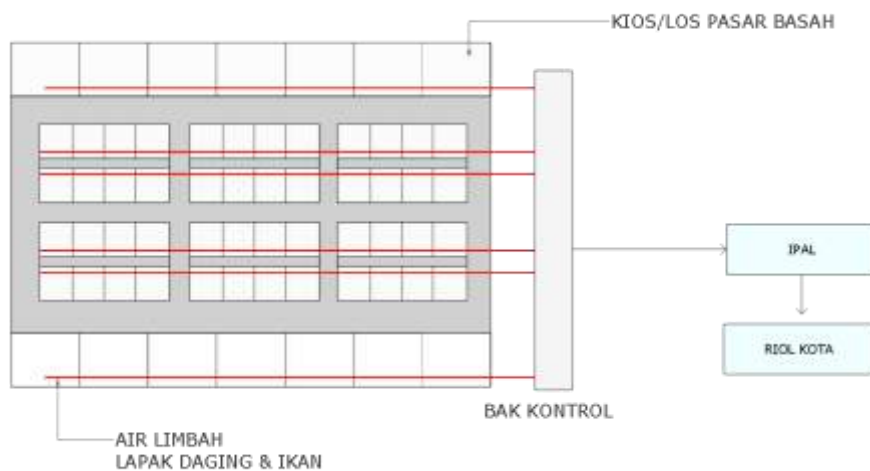
1. Sistem Air Limbah

Sistem jaringan limbah dibagi menjadi dua jenis, yaitu pengolahan grey water dan black water. Grey water merupakan pengolahan air limbah yang berasal dari kegiatan sehari-hari seperti mencuci tangan, sedangkan black water adalah pengolahan air limbah toilet atau WC. Air limbah grey water diolah melalui proses daur ulang yang dapat dimanfaatkan kembali untuk menyiram tanaman atau flushing. Black water yang berasal dari WC akan di tampung septic tank akan melakukan pengendapat resapan yang selanjutnya akan di angkut ke tempat pembuangan.



Gambar 4. 9 Skema Air Kotor

Sumber : Analisis Penulis



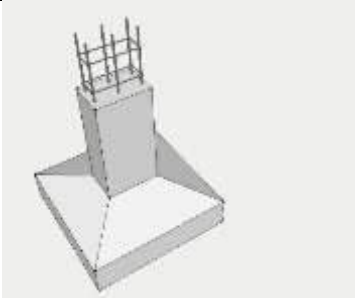


Gambar 4. 10 Skema Air Kotor

Sumber : Analisis Penulis

4.5 Konsep Struktur

Sistem struktur bangunan Pasar memiliki 2 lantai dibagi menjadi tiga yaitu: struktur bawah tanah, struktur rangka tengah, dan struktur atas tanah.

Tabel 7 Konsep Struktur

No.	Sistem Struktur	Penerapan Desain	Gambar
1.	Struktur Rangka Bawah	struktur pondasi footplat. Pondasi ini memiliki kualitas beton yang kokoh dan serta minim menyebabkan retakan tanah.	 <i>Sumber : google.com</i>
2.	Struktur Rangka Tengah	Beton bertulang memiliki sifat yang tahan terhadap getaran yang menyebabkan bangunan tidak awet.	 <i>Sumber : google.com</i>
3.	Struktur Atas	Struktur dak beton Struktur baja solid	 <i>Sumber : google.com</i>

Sumber : Analisa Penulis,2024

4.6 Penerapan Parameter Penilaian Kinerja Bangunan Gedung Hijau.

Tabel 8 Penilaian Kinerja Bangunan Hijau Perancangan Pasar Raya

No	Parameter Penilaian Kinerja	Poin Yang Di Dapat
A Pengelolaan Tapak		
1	Orientasi Bangunan	1
2	Pengolahan Tapak Termasuk Akseibilitas Atau Sirkulasi	4
3	Pengelolaan Lahan Terkontaminasi Limbah Bahan Bahaya Dan Beracun (B3)	0
4	Ruang Terbuka Hijau (RTH) Privat	4
5	Penyediaan Jalur Pedestrian	4
6	Pengelolaan Tapak Basemen	0
7	Penyediaan Lahan Parkir	2
8	Sistem Pencahayaan Ruang Luar	0
9	Pembangunan Bangunan Gedung Di Atas Atau Di Bawah Tanah, Air Atau Prasana/Sarana Umum.	0
B Efisiensi Penggunaan Energi		
1	Selubung Bangunan	9
2	Sistem Ventilasi	0
3	Sistem Pengondisian Udara	0
4	Sistem Pencahayaan	4
5	Sistem Transportasi Dalam Gedung	0
6	Perhitungan Efisiensi Energi	
7	Sistem Kelistrikan	0
C Efisiensi Penggunaan Air		
1	Sumber Air	3
2	Pemakaian Air	0
3	Penggunaan Peralatan Saniter Hemat Air (Water Fixture)	3
D Kualitas Udara Dalam Ruang		
1	Pelarangan Merokok	3
2	Pengendalian Karbon Dioksida (CO ₂) Dan Karbon Monoksida (CO)	0
3	Pengendalian Penggunaan Bahan Pembeku	0
E Penggunaan Material Ramah Lingkungan		
1	Pengendalian Penggunaan Material Berbahaya	6

2	Penggunaan Material Bersertifikat Ramah Lingkungan (<i>Eco-Labeling</i>)	2
F Pengelolaan Sampah		
1	Penerapan Prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle)	1
2	Penerapan Sistem Penanganan Sampah	5
3	Penerapan Sistem Pencatatan Tinbulan Sampah	0
G Pengelolaan Air Limbah		
1	Penyediaan Fasilitas Pengolahan Air Limbah Sebelum Di Buang Ke Saluran Pembuangan Kota	2
2	Daur Ulang Air Yang Berasal Dari Air Limbah Domestik	1
TOTAL POIN		53

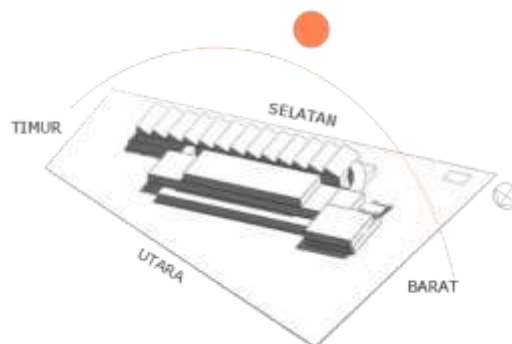
Sumber : Analisa Penulis,2024

A. Pengelolaan Tapak

Pada pengelolaan tapak bangunan Pasar mendapatkan total poin 19 dari 38 poin yang dinilai. Berikut poin-poin nilai yang di dapatkan antara lain:

1. Orientasi Bangunan

Bangunan Pasar Raya diorientasikan sehingga dinding terpanjangnya menghadap ke arah utara-selatan. Hal ini mengatur respons matahari yang masuk ke dalam ruangan secara optimal, mengurangi kebutuhan energi yang berlebihan. Selain itu, setiap sisi bangunan dilengkapi dengan bukaan untuk memfasilitasi sirkulasi udara dari luar ke dalam bangunan pasar.



Gambar 4. 11 Orientasi Bagunan

Sumber : Analisis Penulis, 2024

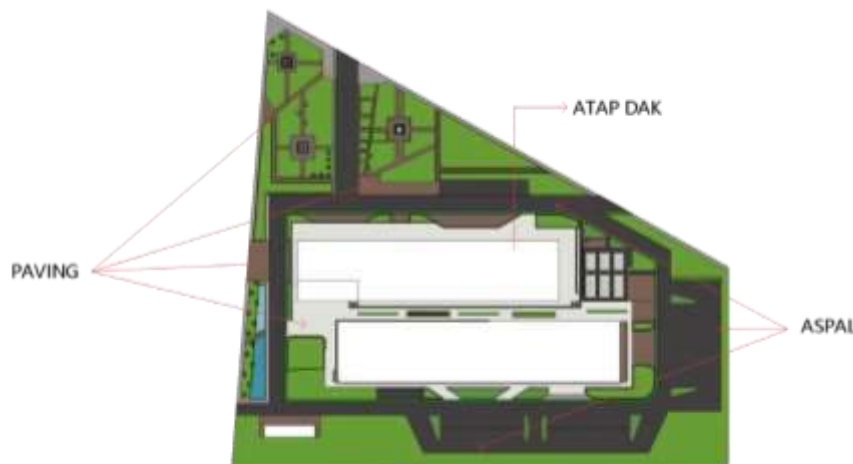
2. Pengelolahan tapak termasuk akseibilitas atau sirkulasi

Perhitungan nilai albedo penutup dan perkerasan bangunan pasar raya terhadap pantulan matahari yang berupa atap pasar, jalur pedestrian, dan jalan aspal mendapatkan nilai $35 \geq 0.3$

Tabel 9 Nilai Albedo Pasar Raya

No	Uraian	Material	Luas	Nilai Albedo	Jumlah Nilai Albedo
1	Atap pasar	Dak/beton	3,491.20	0.45	1571.04
2	Jalan Pedestrian	paving balok	4,010.56	0.4	1604.22
3	Jalan	Aspal	2,672.60	0.15	400.89
Jumlah			10,174.36		3,576.15
				Nilai albedo atap dan perkerasan < 0.30 (tidak mendapat poin)	0.35

Sumber : Analisis Penulis, 2024



Gambar 4. 12 Penutup dan Perkerasan Bagunan

Sumber : Analisis Penulis, 2024

Pada kawasan bangunan pasar, terdapat ruang terbuka hijau, taman, dan kolam ikan. Ruang terbuka hijau ini ditumbuhi oleh berbagai jenis vegetasi di area tapak, yang mencapai nilai minimal 20% dari luasnya. Perhitungan presentase luas tajuk vegetasi pada bangunan Pasar Raya sebesar 25.9%.



Gambar 4. 13 Penutup dan Perkerasan Bagunan

Sumber : Analisis Penulis, 2024

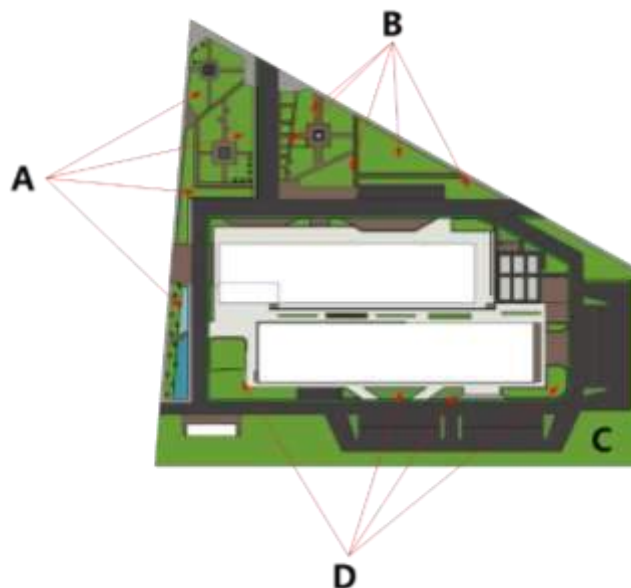
Tabel 10 Tajuk Vegetasi

No	Nama Lokal	Nama Latin	Jumlah	Diameter Pohon	Luas Tajuk	Jumlah Luas Tajuk
1	Angsana	<i>Samanea saman</i>	21	15	177	3,712.50
2	Ketapang Kencana	<i>Terminalia mantaly</i>	80	6	28	2,262.86
3	bugenfil ungu	<i>Bougainvillea spectabilis</i>	20	3	7	140.00
4	Cempaka	<i>Mischelia champaca</i>	43	3	7	301.00
5	Pucuk merah	<i>Syzigium paniculatum</i>	8	3	7	56.57
Jumlah tajuk vegetasi dibanding area						6,472.93 25.9%

Sumber : Analisis Penulis, 2024

3. Rencana ruang terbuka hijau

Perhitungan luas area hijau pada denah pasar raya menunjukkan bahwa luasnya mencapai 38.48% dari total area. Hal ini memenuhi kriteria untuk mendapatkan poin 2, karena presentase luas area hijau berada di rentang 20-50%.



Gambar 4. 14 Tajuk Vegetasi

Sumber : Analisis Penulis, 2024

Tabel 11 Nilai RTH Pasar Raya

Luas Lahan Pasar	25,000	m²
Luas RTH:		
A=	1,423.30	m ²
B=	1,497.00	m ²
C=	3,154.20	
C=	1,256.42	m ²
Total Luas RTH=	7,330.92	m²
Persentase =	29.32%	

Sumber : Analisis Penulis, 2024

Di sekitar bangunan pasar terdapat area hijau yang dapat diakses oleh masyarakat umum. Lanskap bangunan ini dilengkapi dengan berbagai elemen pendukung seperti lampu penerangan dan kursi taman yang tersedia untuk digunakan oleh pengunjung.



Gambar 4. 15 Elemen Pendukung Lanskap

Sumber : Analisis Penulis, 2024

Vegetasi di pasar raya terdiri dari berbagai jenis tanaman yang masing-masing memiliki fungsi yang berbeda. Berikut adalah jenis-jenis vegetasi beserta fungsi dari tanaman yang digunakan.

Tabel 12 jenis vegetasi dan fungsi

No	Nama Lokal	Nama Latin	Peneduh	Peredam Suara	Penyaring Bau	Penyaring Debu	Multi Fungsi
1	Ketapang Kencana	<i>Terminalia Mantaly</i>	Ya		ya		2
2	Pucuk Merah	<i>Syzigium paniculatum</i>		ya	ya	ya	3
3	bugenfil ungu	<i>Bougainvillea spectabilis</i>		ya		ya	2
4	Angsana	<i>Mimusops elengi</i>	Ya	Ya			2
5	Cempaka	<i>Mischelia champaca</i>			ya		1
Pohon memiliki lebih dari 1 fungsi nilai poin							2

Sumber : Analisis Penulis, 2024

4. Penyedia jalur pedestrian

Bangunan pasar memiliki jalur pedestrian yang mengakses dari luar bangunan pasar dengan mudah untuk menuju ke kawasan pasar raya.



Gambar 4. 16 Jenis Vegetasi Dan Fungsi

Sumber : Analisis Penulis, 2024

5. Penyediaan Lahan Parkir

Bangunan pasar dilengkapi dengan fasilitas untuk pengguna sepeda, termasuk tempat parkir khusus sepeda dan jalur khusus bagi pengguna sepeda di sekitar kawasan pasar. Jalur sepeda ini dibedakan dengan marka jalan yang berbeda dari jalan utama lainnya, untuk memberikan kenyamanan dan keamanan kepada pengendara sepeda.



Gambar 4. 17 Jenis Vegetasi Dan Fungsi

Sumber : Analisis Penulis, 2024



Gambar 4. 18 Jalur Sepeda

Sumber : Analisis Penulis, 2024

B. Efisiensi Pengguna Energi

Pengelolaan tapak bangunan Pasar Raya memperoleh total poin sebanyak 12 dari total 46 poin yang dinilai. Berikut adalah rincian poin yang diperoleh:

1. Selubung Bangunan

Selubung bangunan pasar memiliki Overall Thermal Transfer Value (OTTV) sebesar 29.64 Watt/m², yang berada di bawah nilai akumulasi maksimum sebesar 35 Watt/m². Ini menunjukkan bahwa bangunan pasar telah memperoleh nilai OTTV yang sesuai dengan standar untuk mengurangi transfer panas secara efisien.

Tabel 13 Perhitungan OTTV Pasar Raya

No	Side	Konduksi melalui Dinding	Konduksi melalui Bukaannya	Radiasi melalui Bukaannya	Total	Total Area Fasad	OTTV
		Watt	Watt	Watt	Watt	m2	Watt/m2
		A	B	C	D = A + B + C	E	D / E
1	UTARA	7,539.30	5,335.26	10,045.88	22,920.43	728.00	31.48
2	TIMUR LAUT	884.81	-	-	884.81	50.40	17.56
3	TIMUR	1,768.92	907.38	1,271.24	3,947.54	140.00	28.20
4	TENGGARA	-	-	-	-	-	-
5	SELATAN	11,052.92	5,201.06	8,750.13	25,004.11	868.00	28.81
6	BARAT DAYA	-	-	-	-	-	-
7	BARAT	3,399.22	1,356.04	3,730.76	8,486.02	280.00	30.31
8	BARAT LAUT	-	-	-	-	-	-
		24,645.17	12,799.73	23,798.02	61,242.92	2,066.40	29.64
		TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL

COMPLY?	YES
---------	-----

Sumber : Analisis Penulis, 2024

Window to Wall Ratio (WWR) atau nilai perbandingan antara selubung bangunan transparan dengan selubung bangunan masif pada bangunan pasar adalah sebesar 27.78%. Hal ini menunjukkan bahwa proporsi dari seluruh dinding bangunan yang terdiri dari jendela atau material transparan adalah kurang dari 30%.

Tabel 14 Perhitungan WWR Pasar Raya

No	Side	Total Area	WWR
		m2	(%)
		F	F / E
1	UTARA	238.55	32.77
2	TIMUR LAUT	-	-
3	TIMUR	39.24	28.03
4	TENGGARA	-	-
5	SELATAN	238.41	27.47
6	BARAT DAYA	-	-
7	BARAT	57.92	20.69
8	BARAT LAUT	-	-
		574.12	27.78
		TOTAL	TOTAL

Sumber : Analisis Penulis, 2024

2. Sistem Ventilasi

Bangunan gedung pasar dilengkapi dengan sistem pengondisian udara. Namun, ruangan seperti toilet, ruang ibadah, dan lift tidak menggunakan sistem pengondisian udara tetapi menggunakan ventilasi alami. Dengan penggunaan ventilasi alami ini, ruangan-ruangan tersebut tetap dapat memenuhi kebutuhan termal yang diperlukan

3. Sistem Pencahayaan

a. Pencahayaan buatan

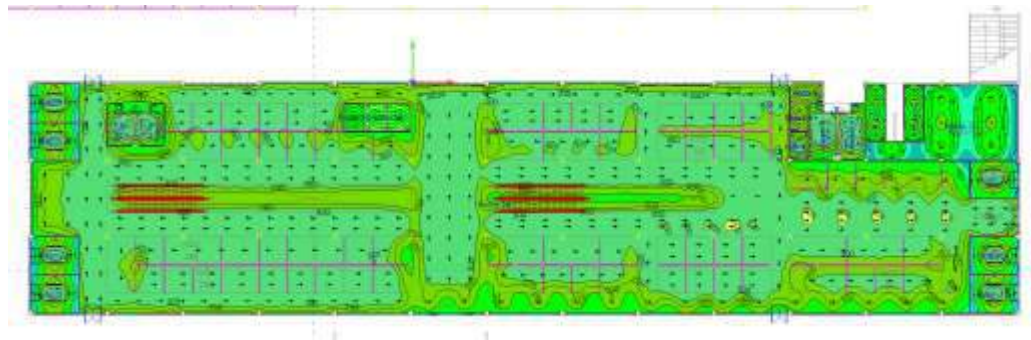
Sistem pencahayaan buatan di ruangan bangunan pasar direncanakan dengan memperhatikan daya maksimum dan tingkat pencahayaan yang sesuai dengan standar SNI 6197:2020.

Tabel 15 Daya Tingkat Pencahayaan Pasar Raya

Fungsi Ruangan	Tingkat Pencahayaan Rata-Rata ($E_{rata-Rata}$) Minimum (Lux) _A	Renderasi Warna Minimum
Pertokoan		
Area Penjualan Besar	300	80
Area Penjualan Kecil	300	80
R. Pengelola		
Kantor /R.Kerja	300	80
R. Ibadah	100	80
Toilet	200	80
Food Court		
Cafeteria	150	80
Dapur	250	80

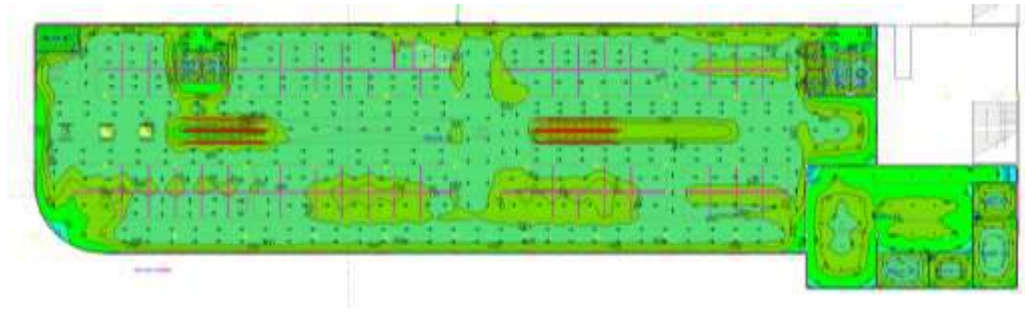
Sumber : Analisis Penulis, 2024

Sistem pencahayaan dalam bangunan pada pasar raya di sismulasikan menggunakan dialux evo. Adapun cara cara kerja Soft ware Dialux Evo. nilai lux dapat menjadi pertimbangan dan rujukan bagi pengguna Gedung dalam membangun suatu bangunan gedung yang cukup pencahayaan sesuai dengan SNI. Dengan menggunakan Dialux Evo , pengguna dapat merancang dan mengoptimalkan pencahayaan dalam bangunan pasar raya secara efisiensi dan sesuai dengan persyaratan teknis yang dibutuhkan.



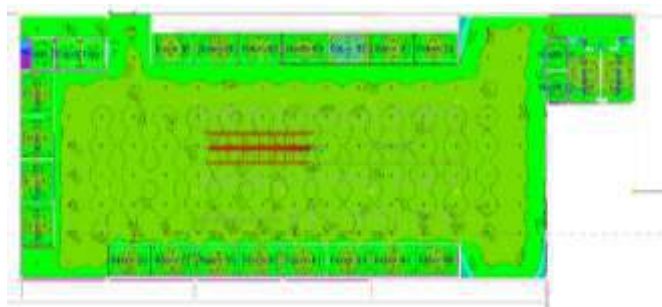
Gambar 4. 19 Perhitungan WWR

Sumber : Analisis Penulis, 2024



Gambar 4. 20 Isoline Bangunan Pasar Kering Lantai-2

Sumber : Analisis Penulis, 2024

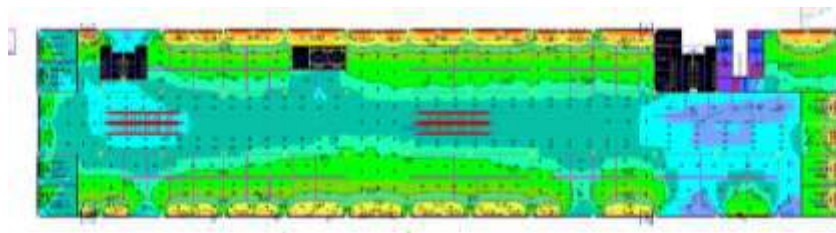


Gambar 4. 21 Isoline Food Court

Sumber : Analisis Penulis, 2024

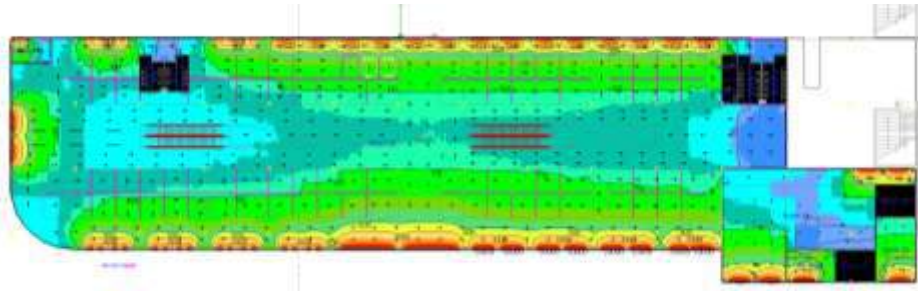
b. Pencahayaan alami

pengelompokan lampu untuk daerah yang mendapatkan pencahayaan alami dan yang tidak mendapatkan pencahayaan alami, Dialux Evo memungkinkan untuk merancang sistem pencahayaan yang efisien dan sesuai dengan kebutuhan spesifik setiap ruangan dalam bangunan pasar raya.



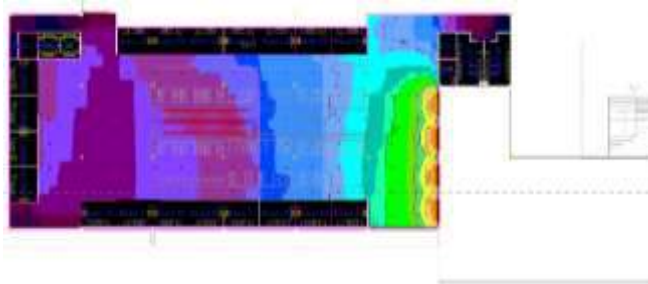
Gambar 4. 22 Isoline Pencahayaan alami lantai 1

Sumber : Analisis Penulis, 2024



Gambar 4. 23 Isoline Pencahayaan alami lantai 2

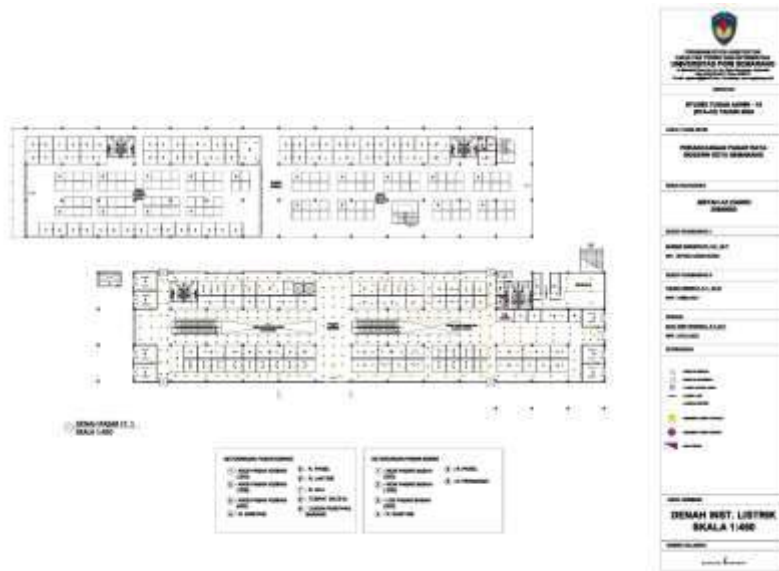
Sumber : Analisis Penulis, 2024



Gambar 4. 24 Isoline Pencahayaan alami lantai 3

Sumber : Analisis Penulis, 2024

Pengelompokann lampu terpisah dengan daerah yang mendapatkan cahaya alami.
 Penggunaan sensor intensitas cahaya di letakan di isoline 500lux



Gambar 4. 25 Pengelompokan Lampu Terpisah

Sumber : Analisis Penulis, 2024

4. Efisiensi penggunaan Air

1. Sumber Air

Bangunan pasar menggunakan air PDAM sebagai kebutuhan sehari-hari

2. Penggunaan seniter hemat air (water fixture)

Dalam desain bangunan pasar raya, penggunaan peralatan saniter hemat air sangat penting untuk meminimalkan konsumsi air dan mendukung praktik keberlanjutan.

Berikut adalah beberapa jenis kran air yang di gunakan ;

a. TOTO T23B13

Kran Wastafel Gagang Logam Minimal.

Tekanan air

Maks. Tekanan air 0,05 Mpa 0,75 MPa



Gambar 4. 26 Kran Wastafel Gagang Logam

Sumber : Analisis Penulis, 2024

b. TX126LE

Kran wastafel tutup otomatis

Tekanan air

Maks. Tekanan air 0,05 Mpa 0,75 MPa 7liter/m



Gambar 4. 27 Kran wastafel tutup otomatis

Sumber : Analisis Penulis, 2024

c. TOTO CLOSET DUDUK

Siram ganda 4,5/3 L



Gambar 4. 28 Closet Duduk

Sumber : Analisis Penulis, 2024

D. Kualitas udara dalam ruang

3. Pelarangan merokok

Bangunan pasar direncanakan akan dilengkapi dengan peringatan larangan merokok. Stiker yang berisi larangan merokok akan dipasang di seluruh area gedung, termasuk pada pintu masuk, teras, lobby, tangga, dan toilet.



Gambar 4. 29 Peringatan Rambu Larangan Merokok

Sumber : Analisis Penulis, 2024

5. Penggunaan Material Ramah Lingkungan

Penggunaan material ramah lingkungan sangat penting dalam pembangunan bangunan pasar. Beberapa langkah yang dapat diambil untuk memastikan penggunaan material yang ramah lingkungan meliputi:

1. **Pemilihan Material:** Memilih bahan bangunan yang memiliki dampak lingkungan rendah, seperti material daur ulang atau bahan alami yang mudah terurai.
2. **Sertifikasi dan Label Hijau:** Memilih material yang memiliki sertifikasi lingkungan atau label hijau, yang menunjukkan bahwa bahan tersebut diproduksi dengan memperhatikan prinsip-prinsip keberlanjutan.
3. **Efisiensi Energi:** Memilih material yang membantu meningkatkan efisiensi energi bangunan, seperti material dengan kemampuan isolasi yang baik untuk mengurangi konsumsi energi untuk pemanasan atau pendinginan.
4. **Sumber Daya Lokal:** Memilih material yang tersedia secara lokal untuk mengurangi dampak transportasi dan mendukung ekonomi lokal.
5. **Keselamatan dan Kesehatan:** Memastikan bahwa material yang dipilih aman bagi kesehatan penghuni dan tidak mengandung bahan berbahaya atau toksik.
6. **Pemulihan dan Penggunaan Kembali:** Menggunakan material yang dapat didaur ulang atau mudah untuk dipulihkan setelah pemakaian, untuk mengurangi limbah konstruksi.

Dengan memperhatikan faktor-faktor ini, penggunaan material ramah lingkungan tidak hanya mendukung keberlanjutan lingkungan, tetapi juga dapat meningkatkan kualitas bangunan pasar secara keseluruhan.

6. Pengolahan sampah

Pengelolaan limbah sampah di bangunan pasar dilakukan dengan cara menempatkan tempat sampah yang sudah dibedakan menjadi organik, anorganik, dan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3). Setiap lantai pasar dilengkapi dengan tempat sampah yang tersedia di sudut-sudutnya. Sampah dari pasar dipilah sesuai jenisnya, yaitu sampah padat (anorganik), sampah cair (organik), dan sampah B3, kemudian ditampung menuju tempat penampungan sementara yang tersedia di bangunan pasar.



Gambar 4. 30 Tempat Sampah

Sumber : Analisis Penulis



Gambar 4. 31 Tempat Sampah Di Pasar Basah

Sumber : Analisis Penulis

Lokasi tempat penampungan sampah sementara yang digunakan telah dipilih sedemikian rupa sehingga tidak mengganggu lalu lintas jalan. Sirkulasi kendaraan truk pengangkut sampah juga sudah diatur dengan baik. Truk akan mengunjungi titik-titik tempat pembuangan sampah sementara untuk mengumpulkan limbah, kemudian mengangkutnya menuju tempat pembuangan akhir untuk diproses lebih lanjut.

Rencana ini juga mencakup penyediaan fasilitas sampah yang sesuai dengan kelompoknya, dengan menempatkan tempat sampah 3 jenis (pilah) di beberapa titik strategis di dalam bangunan pasar.

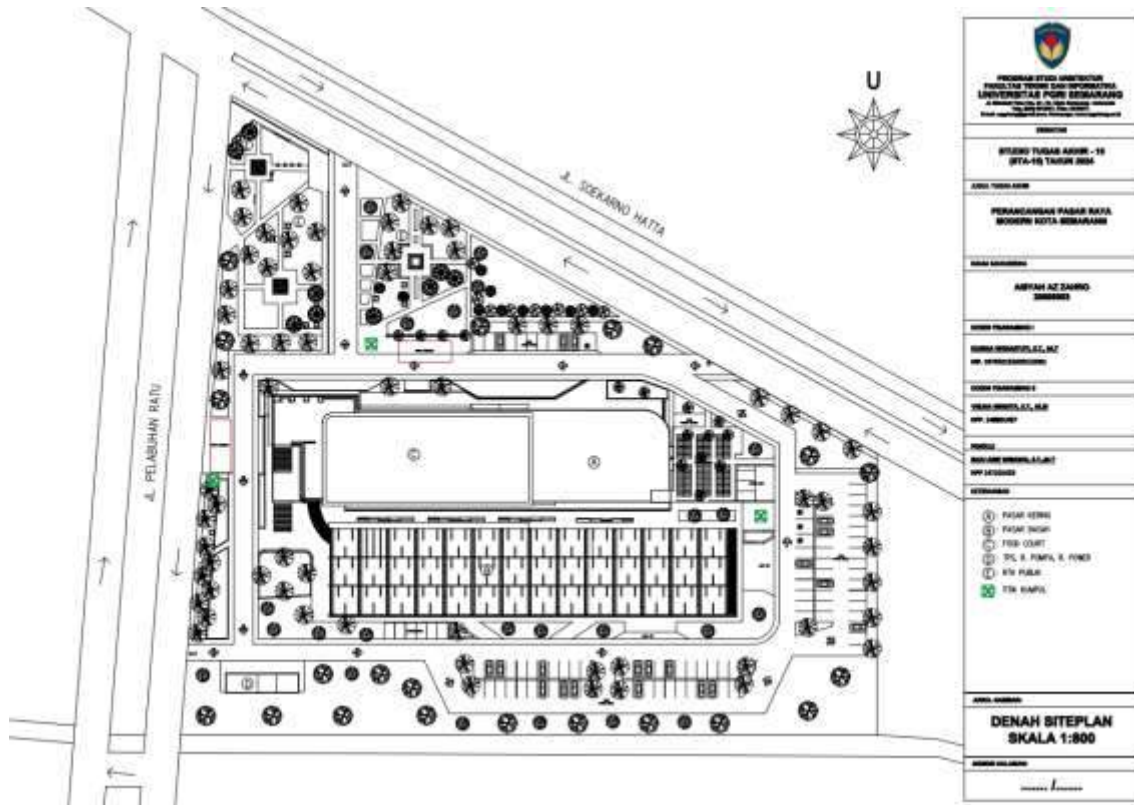
7. Pengolahan limbah

Bangunan pasar dilengkapi dengan fasilitas pengelolaan air limbah yang diolah dan dimanfaatkan kembali untuk keperluan seperti penyiraman tanaman dan sistem hydrant (GWT).

BAB V
HASIL DESAIN

5.1 Hasil Perancangan

5.1.1 Site Plan



Gambar 5.1 Site Plan

Sumber : Analisis Penulis, 2024

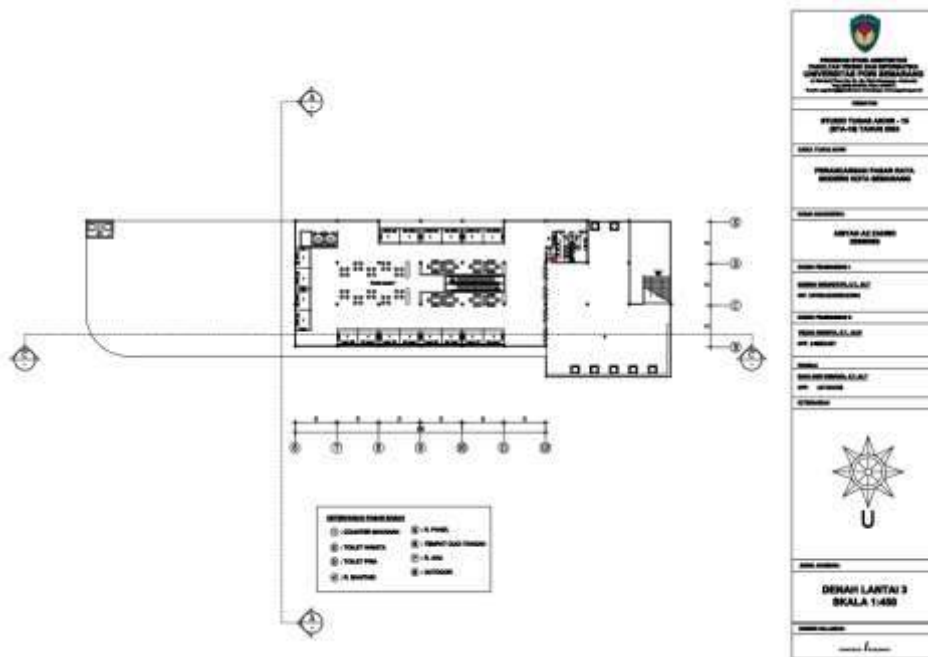
5.1.2 Denah Site



Gambar 5.2 Denah Site

Sumber : Analisis Penulis, 2024

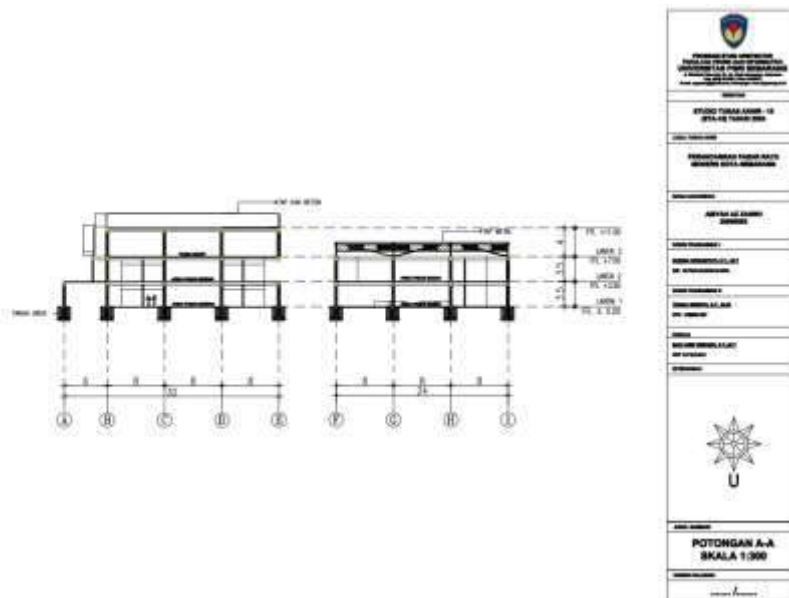
5.1.5 Denah Lantai 3



Gambar 5.5 Denah Lantai 3

Sumber : Analisis Penulis, 2024

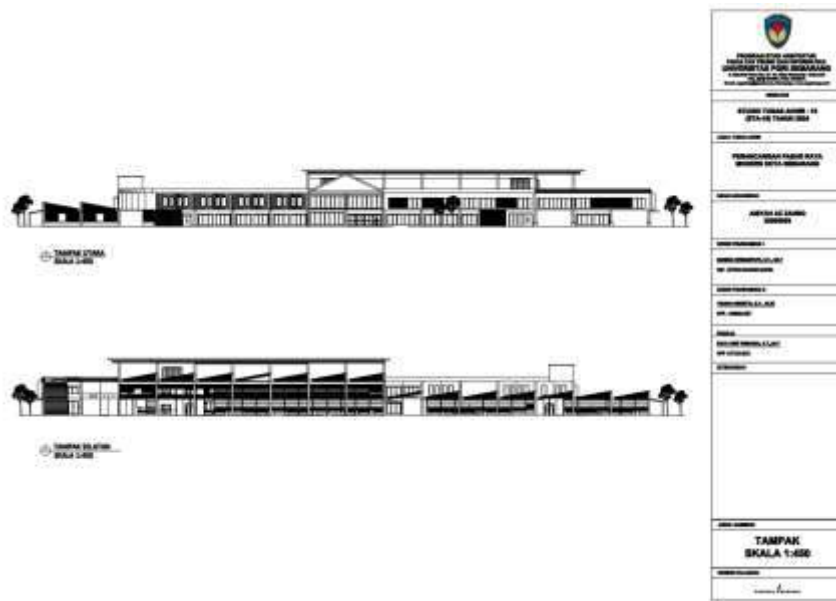
5.1.6 Potongan



Gambar 5.6 Potongan A-A

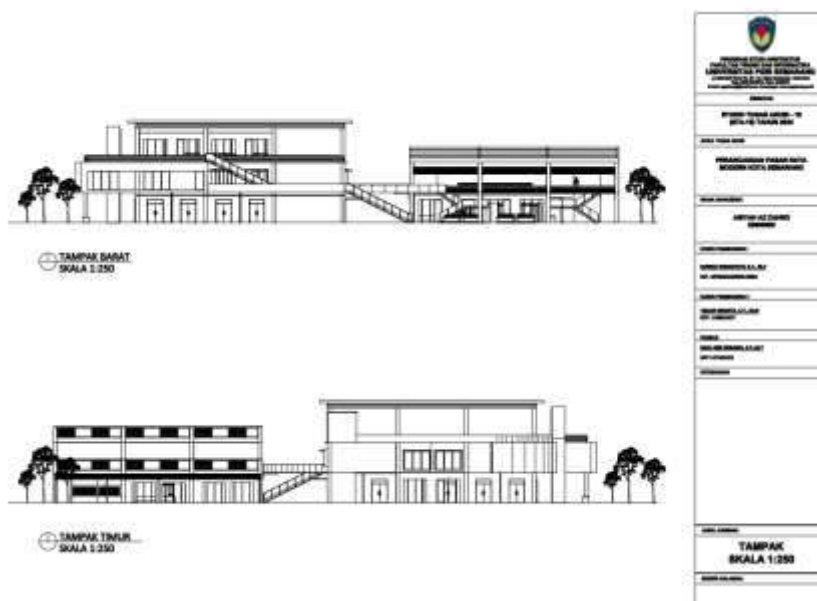
Sumber : Analisis Penulis, 2024

5.1.8 Tampak



Gambar 5.9 Tampak Depan dan Belakang

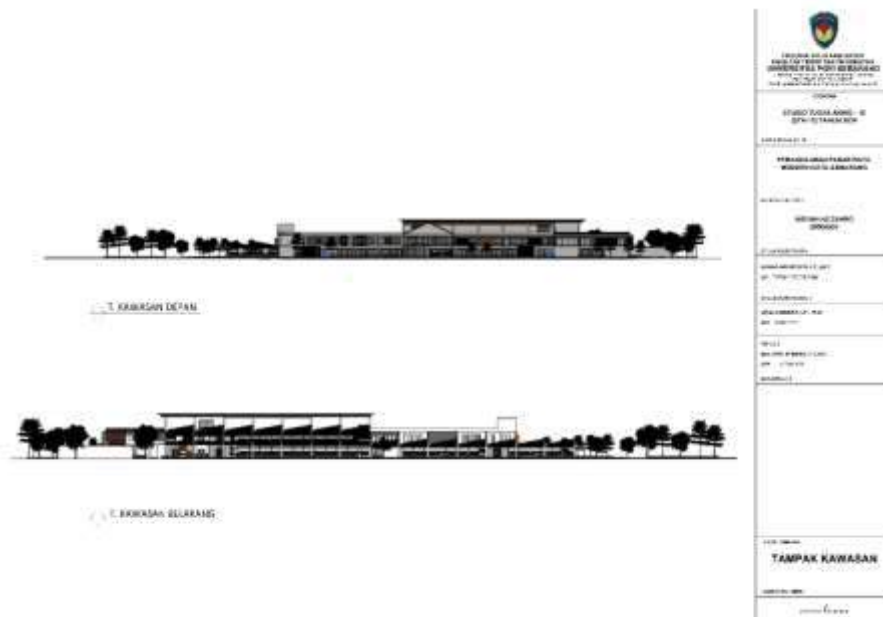
Sumber : Analisis Penulis, 2024



Gambar 5.10 Tampak Kanan dan Kiri

Sumber : Analisis Penulis, 2024

5.1.9 Tampak kawasan



Gambar 5.11 Tampak Kawasan

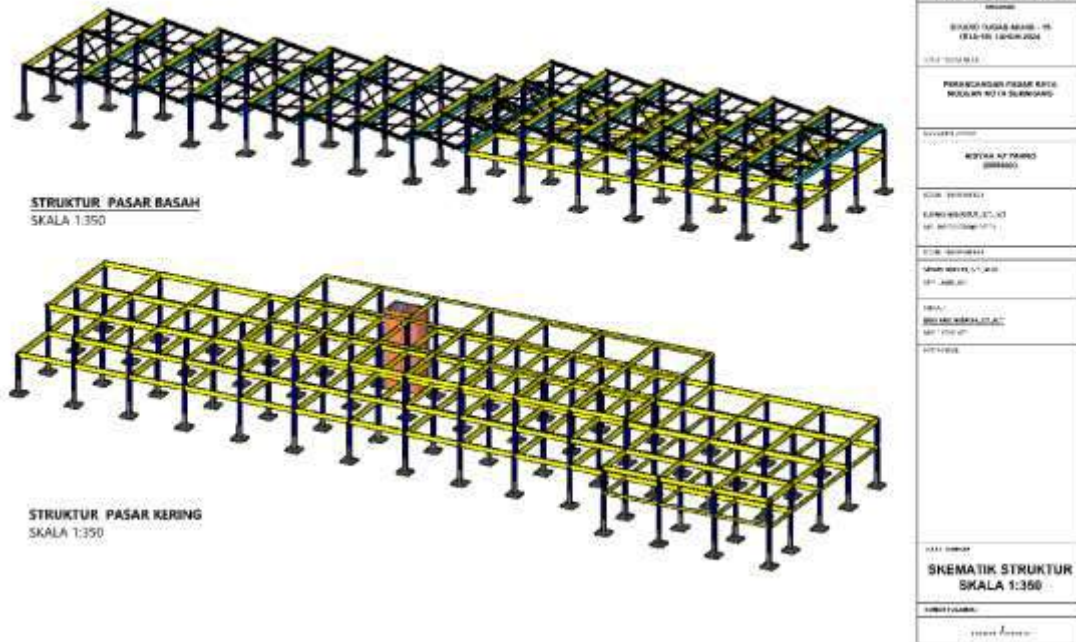
Sumber : Analisis Penulis, 2024



Gambar 5.12 Tampak Kawasam

Sumber : Analisis Penulis, 2024

5.1.14 Denah Skematik Struktur



Gambar 5.17 Skematik Struktur

Sumber : Analisis Penulis, 2024

5.1.15 Denah Perspektif Eksterior



Gambar 5.18 Eksterior 1

(Sumber : Analisis Penulis, 2024)



Gambar 5.19 Eksterior 2

(Sumber : Analisis Penulis, 2024)



Gambar 5.20 Eksterior 3

(Sumber : Analisis Penulis, 2024)



Gambar 5.21 Eksterior 4

(Sumber : Analisis Penulis, 2024)



Gambar 5.22 Eksterior 5

(Sumber : Analisis Penulis, 2024)



Gambar 5.23 Eksterior 6

(Sumber : Analisis Penulis, 2024)



Gambar 5.24 Eksterior 7

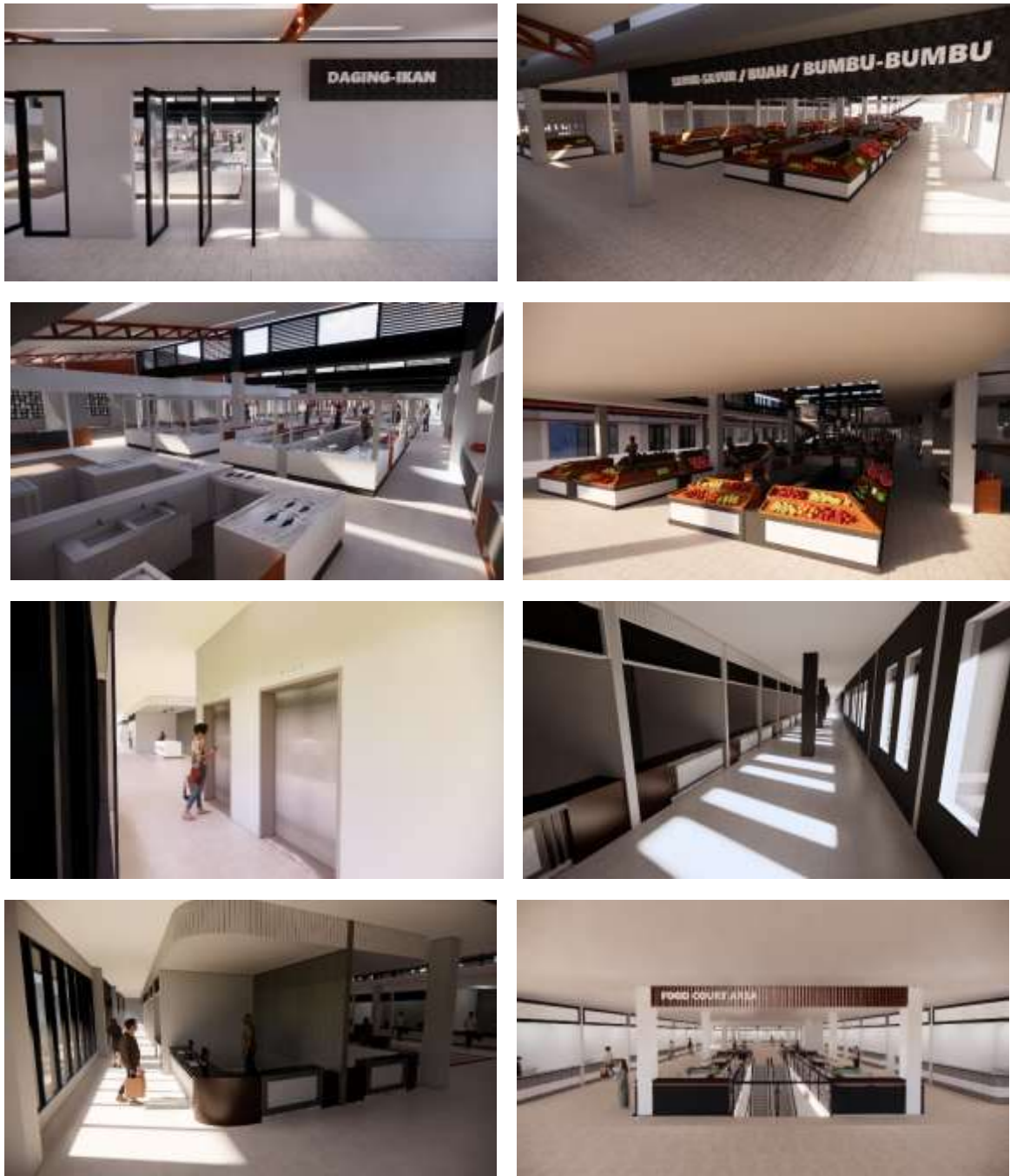
(Sumber : Analisis Penulis, 2024)



Gambar 5.25 Eksterior 8

(Sumber : Analisis Penulis, 2024)

5.1.16 Denah Perspektif Eksterior



Gambar 5.26 Interior Pasar

(Sumber : Analisis Penulis, 2024)

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, A. (2021). *Studi Kasus Revitalisasi Pasar Cik Puan Oleh Pemerintah Daerah Kota Pekanbaru Provinsi Riau* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).
- AYATIN, Y. (2023). *PERANCANGAN PUSAT PELELANGAN IKAN MODERN DI KABUPATEN BREBES* (Doctoral dissertation, Universitas PGRI Semarang).
- Bintoro, R. W. (2010). Aspek hukum zonasi pasar tradisional dan pasar modern. *Jurnal Dinamika Hukum*, 10(3), 349-363.
- Haryanti, IP, & Wirasmoyo, W. (2021). Penerapan Ruang Fleksibel Terhadap Aktivitas Pengguna Pasar Tradisional Kemakmuran di Kabupaten Kotabaru. *RUAS*, 19 (2), 1-12.
- Hidayat, W., Widiartanto, W., Prihartini, AE, & Dewi, RS (2018). Model Pengembangan Pasar Tradisional Berbasis Pada Perilaku Konsumen. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 7 (2), 108-117.
- Laksmita, D. A. (2016). *Revitalisasi Pasar Sentul Optimalisasi Kebutuhan Ruang Pasar dan Integrasi Wisata Seni Serta Kuliner di Kawasan Pakualaman Yogyakarta* (Doctoral dissertation, UII).
- Mahendra, Y. M. W. (2023). *PERANCANGAN KOMUNITAS HUNIAN MAHASISWA DI SEMARANG* (Doctoral dissertation, Universitas PGRI Semarang).
- MUH ZEIN, L. A. O. D. E. (2020). *PASAR TRADISIONAL BALANG TONJONG ANTANG MAKASSAR* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Raharjo, J. (2018). REVITALISASI PASAR TRADISIONAL GOWOK CATURTUNGGAL, DEPOK, SLEMAN Sebagai Pasar Rakyat dan Ruang Publik Kreatif bagi Kalangan Pemuda di Kawasan Caturtunggal dengan Penerapan Passive Cooling pada Bangunan.
- UNIKOM, M. F., & Harapan, A. (2020). KRITERIA STANDAR PASAR TRADISIONAL PULOAMPEL.

LAMPIRAN

No.	Judul Gambar
1.	Gambar Site Plan
2.	Gambar Denah Site
3.	Gambar Denah Lantai 1
4.	Gambar Denah Lantai 2
5.	Gambar Denah Lantai 3
6.	Gambar Potongan A-A
7.	Gambar Potongan B-B , C-C
8.	Gambar Detai Arsitektur
9.	Gambar TAMPAK BANGUNAN
10.	Gambar TAMPAK KAWASASN
11.	Gambar Denah Utilitas Kotor Bersih Lantai 1
12.	Gambar Denah Utilitas Kotor Bersih Lantai 2
13.	Gambar SKEMATIK AIR BERSIH
14.	Gambar SKEMATIK AIR KOTOR
15.	Gambar SKEMATIK INS. KEBAKARAN
16.	Gambar SKEMATIK INS. LISTRIK
17.	Gambar SKEMATIK STRUKTUR



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
 Jl. Bawean Timur No. 24 - Dr. Cipto Semarang - Indonesia
 Telp. (061) 8218211, Faks. 8482117,
 E-mail: upgrisem@upgrisem.ac.id, Homepage: www.upgrisem.ac.id

KEGIATAN

**STUDIO TUGAS AKHIR - 15
 (STA-15) TAHUN 2024**

JUDUL TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN PASAR RAYA
 MODERN KOTA SEMARANG**

NAMA MAHASISWA

**AISYAH AZ ZAHRO
 20600003**

DOSEN PEMBIMBING I

**KURNIA WIDIASTUTI, S.T., M.T
 NIP. 197502152000122001**

DOSEN PEMBIMBING II

**VELMA NINDITA, S.T., M.Si
 NPP. 148801437**

PENGUR

**BAJU ARI WIBAWA, S.T., M.T
 NPP 147201423**

KETERANGAN

- (A) : PASAR KERING
- (B) : PASAR BASAH
- (C) : FOOD COURT
- (D) : TPS, R. POMPA, R. POWER
- (E) : RTH PUBLIK
- ⊗ : TITIK KUMPUL

JUDUL GAMBAR:

**DENAH SITEPLAN
 SKALA 1:800**

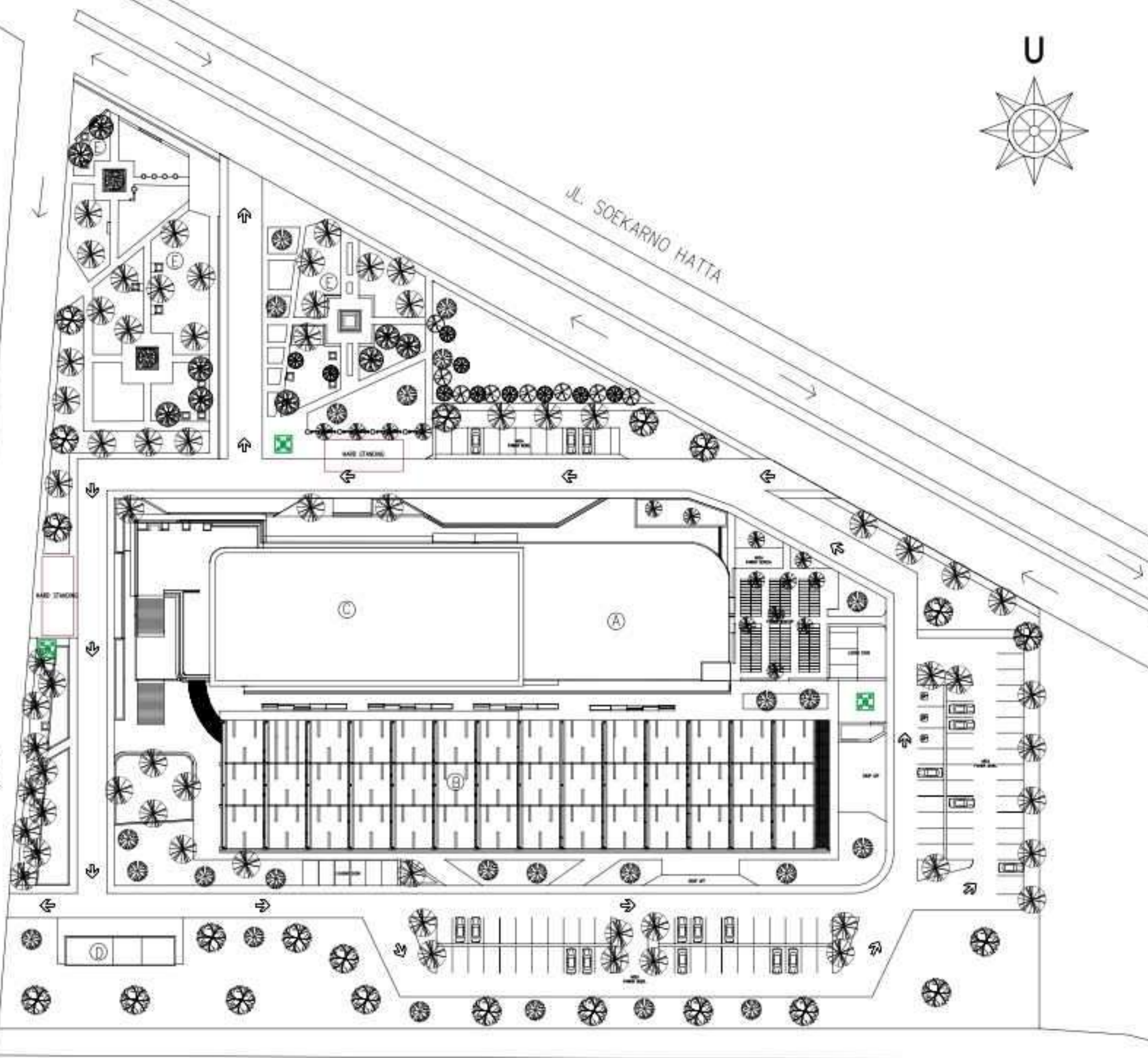
NOMOR HALAMAN:

..... /



JL. PELABUHAN RATU

JL. SOEKARNO HATTA





PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
 Jl. Blusar Timur No. 24 - Dk. Cijati Semarang - Indonesia
 Telp. (061) 8218211, Faks. 8482117,
 E-mail: upgrisem@upgrisem.ac.id, Homepage: www.upgrisem.ac.id

KEGIATAN

**STUDIO TUGAS AKHIR - 15
 (STA-15) TAHUN 2024**

JUDUL TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN PASAR RAYA
 MODERN KOTA SEMARANG**

NAMA MAHASISWA

**AISYAH AZ ZAHRO
 20600003**

DOSEN PEMBIMBING I

**KURNIA WIDIASTUTI, S.T., M.T.
 NIP. 197502152000122001**

DOSEN PEMBIMBING II

**VELMA NINDITA, S.T., M.Si
 NPP. 148801437**

PENGUR

**BAJU ARI WIBAWA, S.T., M.T.
 NPP 147201423**

KETERANGAN

- (A) : PASAR KERING
- (B) : PASAR BASAH
- (C) : FOOD COURT
- (D) : TPS, R. POMPA, R. POWER
- (E) : RTH PUBLIK
- : TITIK KUMPUL

JUDUL GAMBAR:

**DENAH SITE
 SKALA 1:800**

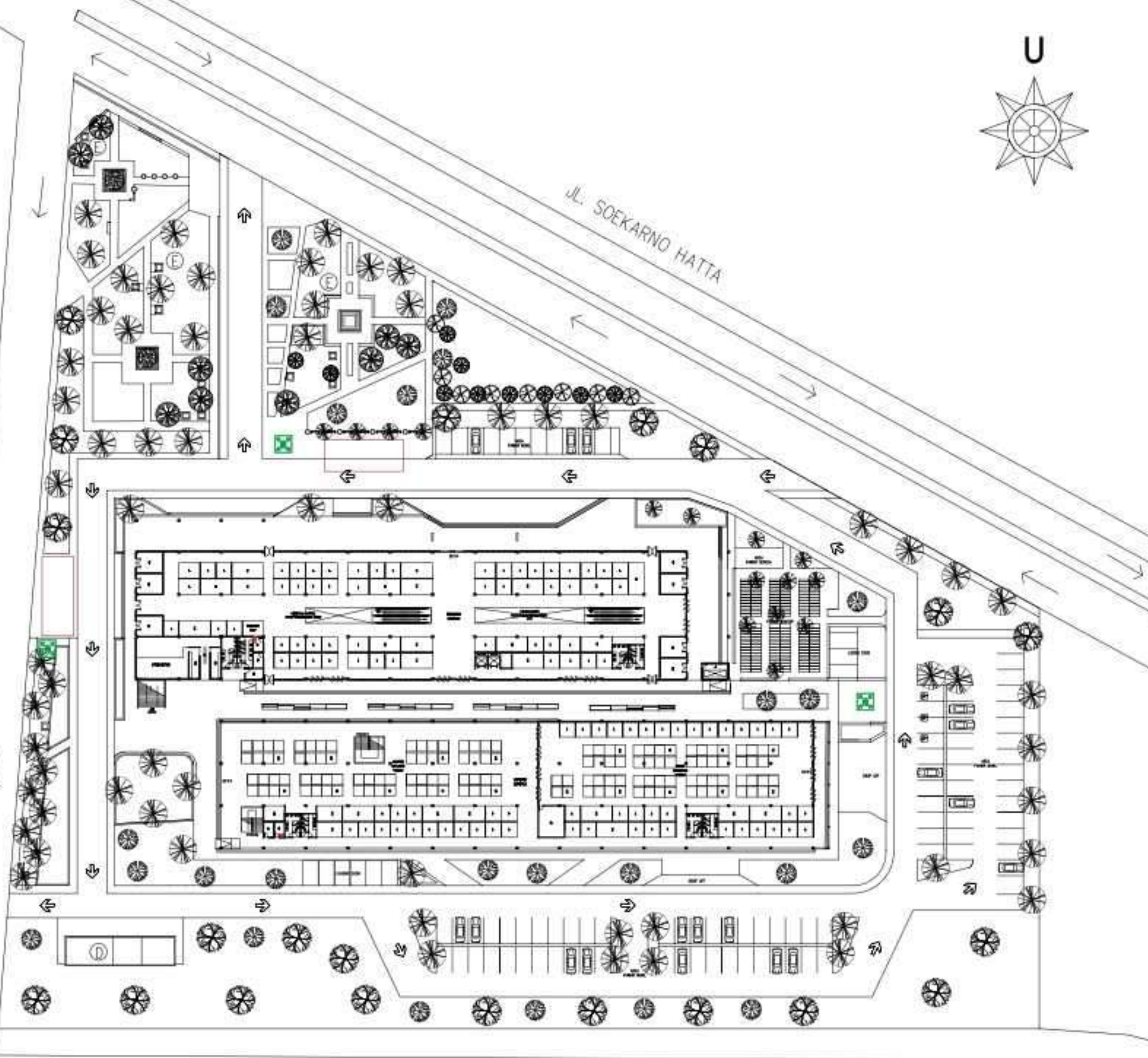
NOMOR HALAMAN:

..... /



JL. PELABUHAN RATU

JL. SOEKARNO HATTA





KEGIATAN

**STUDIO TUGAS AKHIR - 15
(STA-15) TAHUN 2024**

JUDUL TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN PASAR RAYA
MODERN KOTA SEMARANG**

NAMA MAHASISWA

**AISYAH AZ ZAHRO
20600003**

DOSEN PEMBIMBING I

**KURNIA WIDIASTUTI, S.T., M.T.
NIP. 197502152000122001**

DOSEN PEMBIMBING II

**VELMA NINDITA, S.T., M.Si
NIP. 148801437**

PENGUJI

**BAJU ARIE WIBAWA, S.T., M.T.
NIP. 147301423**

KETERANGAN



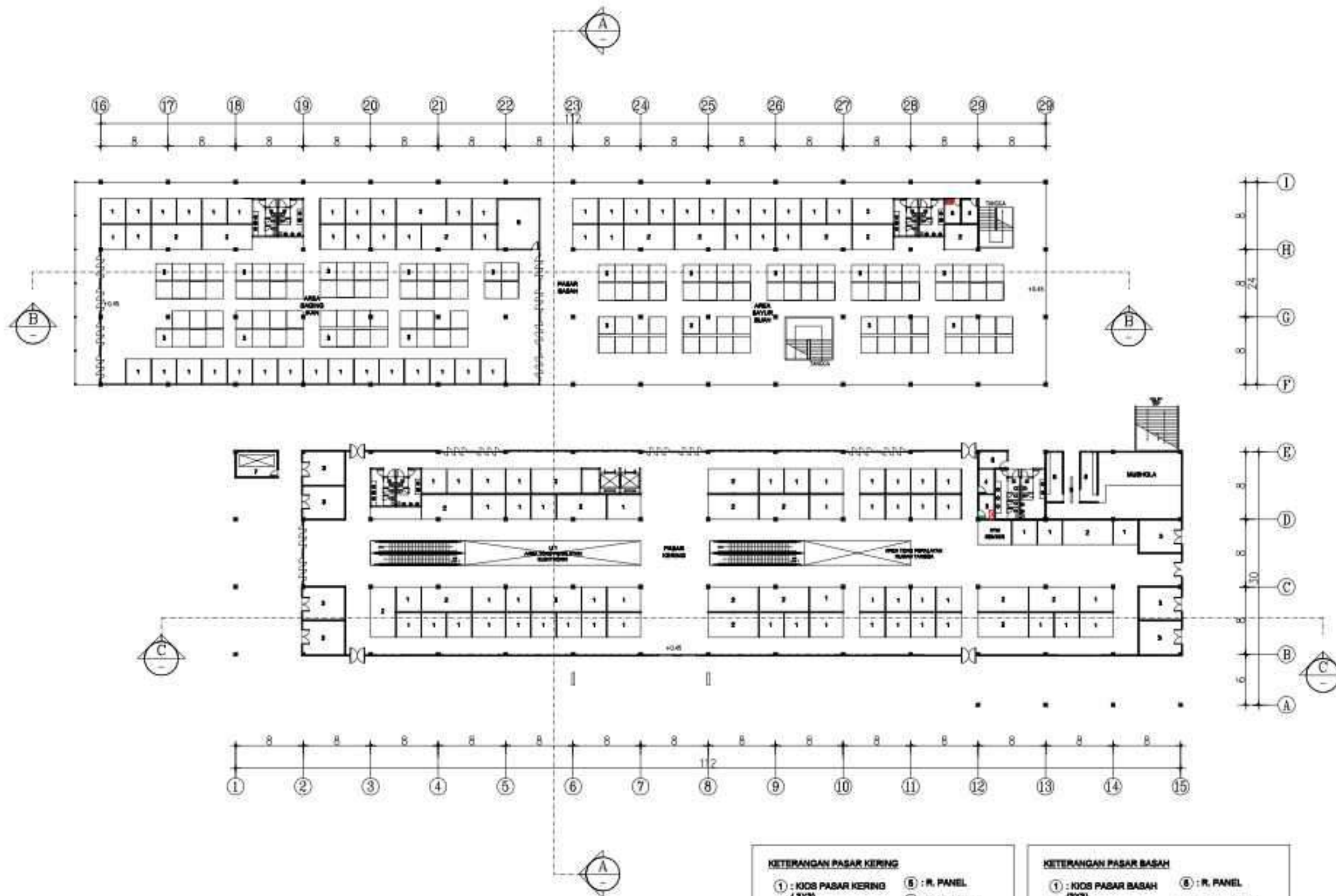
U

JUDUL GAMBAR:

**DENAH LANTAI 1
SKALA 1:500**

NOOR HALAMAN:

..... /



KETERANGAN PASAR KERING

① : KIOS PASAR KERING (3x3)	⑤ : R. PANEL
② : KIOS PASAR KERING (3x6)	⑥ : R. LAKTASI
③ : KIOS PASAR KERING (4x3)	⑦ : R. AHU
④ : R. SANITASI	⑧ : TEMPAT WUDHU
	⑨ : LOKER PENYIMPAN BARANG

KETERANGAN PASAR BASAH

① : KIOS PASAR BASAH (3x3)	⑤ : R. PANEL
② : KIOS PASAR BASAH (3x6)	⑥ : R. PENDINGIN
③ : LOS PASAR BASAH (3x3)	
④ : R. SANITASI	



KEGIATAN

STUDIO TUGAS AKHIR - 15
(STA-15) TAHUN 2024

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PASAR RAYA
MODERN KOTA SEMARANG

NAMA MAHASISWA

AISYAH AZ ZAHRO
20800003

DOSEN PEMBIMBING I

KURNIA WIDIASTUTI, S.T., M.T.
NIP. 197502152000122001

DOSEN PEMBIMBING II

VELMA NINDITA, S.T., M.Si
NIP. 148801437

PENGUJI

BAJU ARIE WIBAWA, S.T., M.T.
NIP. 147301423

KETERANGAN



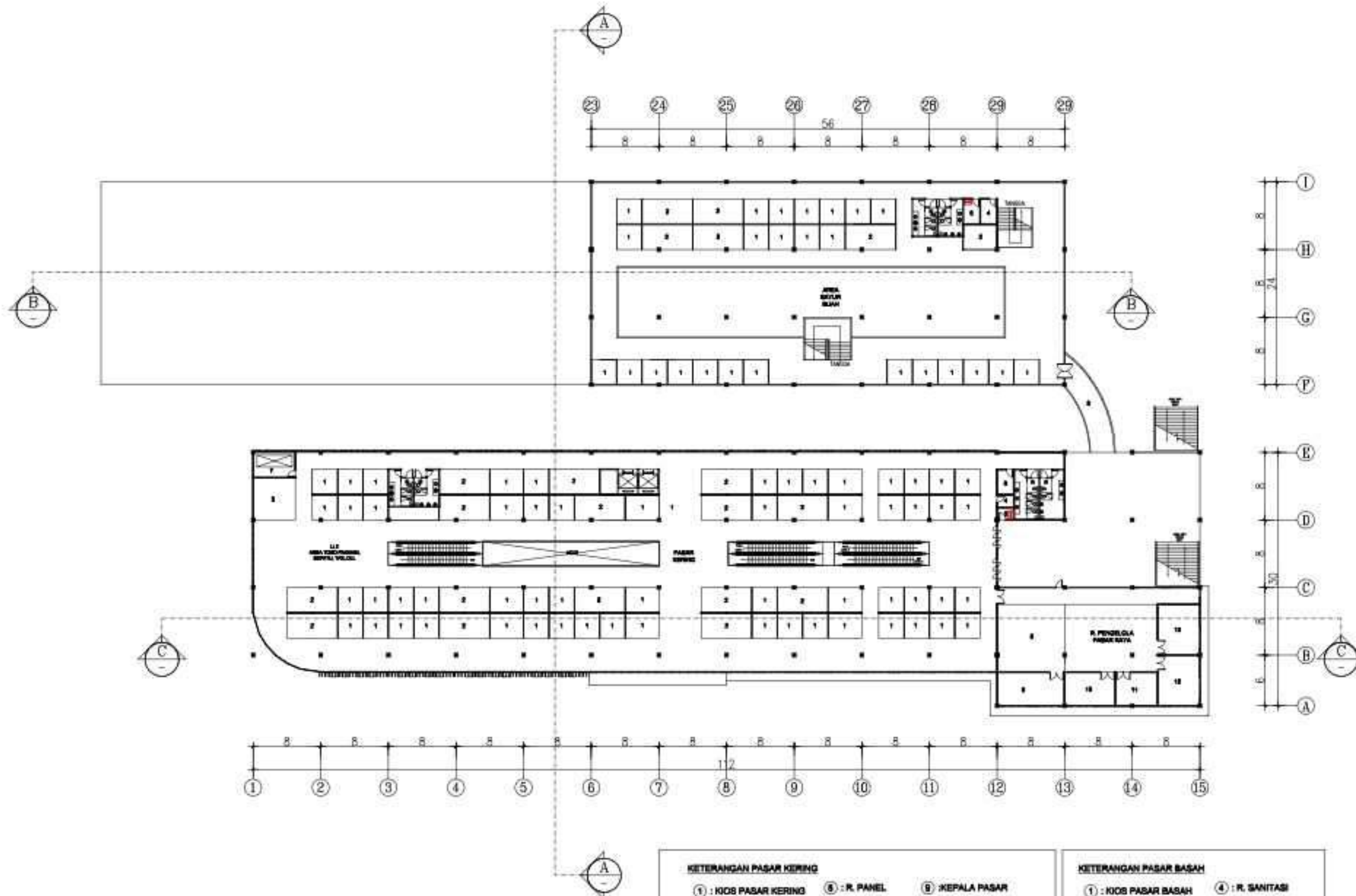
U

JUDUL GAMBAR:

DENAH LANTAI 2
SKALA 1:500

NOMOR HALAMAN:

..... /



KETERANGAN PASAR KERING		
1 : KIOS PASAR KERING (3X3)	6 : R. PANEL	9 : KEPALA PASAR
2 : KIOS PASAR KERING (3X6)	7 : R. LAKTASI	10 : BIL. ADMINISTRASI
3 : KIOS PASAR KERING (6X3)	8 : R. AHU	11 : BIL. PEMELIHARAAN & KEBERSIHAN
4 : R. SANITASI	9 : R. BERSAMA	12 : BIL. KETERTIBAN & KEAMANAN (R. OCTV)
		13 : BIL. PELAYANAN & PENGEMBANG PEDAGANG

KETERANGAN PASAR BASAH	
1 : KIOS PASAR BASAH (3X3)	4 : R. SANITASI
2 : KIOS PASAR BASAH (3X6)	5 : R. PANEL
3 : JEMBATAN PENGHUBUNG PASAR BASAH menuju PASAR KERING & POOF COURT	



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
Jl. Bawean Timur No. 24 - Dk. Cipto Semarang - Indonesia
Telp. (061) 8218217, Faks. 8482177,
E-mail: upgrisem@gmail.com, Homepage: www.upgrisem.ac.id

KEGIATAN

**STUDIO TUGAS AKHIR - 15
(STA-15) TAHUN 2024**

JUDUL TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN PASAR RAYA
MODERN KOTA SEMARANG**

NAMA MAHASISWA

**AISYAH AZ ZAHRO
20000003**

DOSEN PEMBIMBING I

**KURNIA WIDIASTUTI, S.T., M.T
NIP. 197502152000122001**

DOSEN PEMBIMBING II

**VELMA NINDITA, S.T., M.Si
NPP. 148801437**

PENGIUR

**BAJU ARI WIBAWA, S.T., M.T
NPP. 147101423**

KETERANGAN

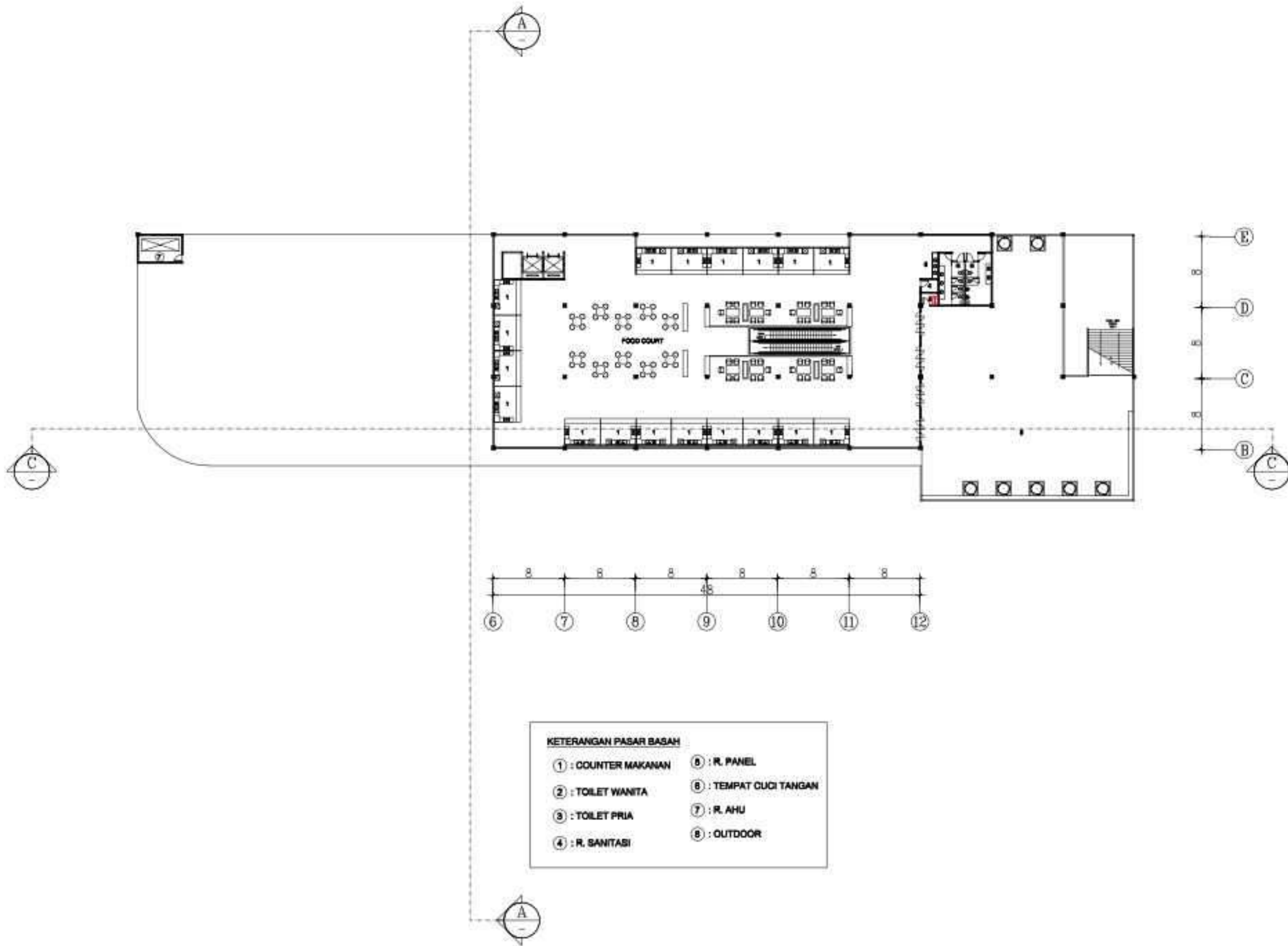


JUDUL GAMBAR:

**DENAH LANTAI 3
SKALA 1:450**

NOMOR HALAMAN:

..... /



KETERANGAN PASAR BASAH

① : COUNTER MAKANAN	⑤ : R. PANEL
② : TOILET WANITA	⑥ : TEMPAT CUCI TANGAN
③ : TOILET PRIA	⑦ : R. AHU
④ : R. SANITASI	⑧ : OUTDOOR



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
Jl. Bawean Timur No. 24 - Dk. Cipto Semarang - Indonesia
Telp. (061) 8218211, Faks. 8482117,
E-mail: upgrisem@gmail.com, Homepage: www.upgrisem.ac.id

KEGIATAN

STUDIO TUGAS AKHIR - 15
(STA-15) TAHUN 2024

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PASAR RAYA
MODERN KOTA SEMARANG

NAMA MAHASISWA

AISYAH AZ ZAHRO
20600003

DOSEN PEMBIMBING I

KURNIA WIDIASTUTI, S.T., M.T
NIP. 197502152000122001

DOSEN PEMBIMBING II

VELMA NINDITA, S.T., M.Si
NPP. 148801437

PENJUR

BAJU ARIE WIBAWA, S.T., M.T
NPP 147101423

KETERANGAN

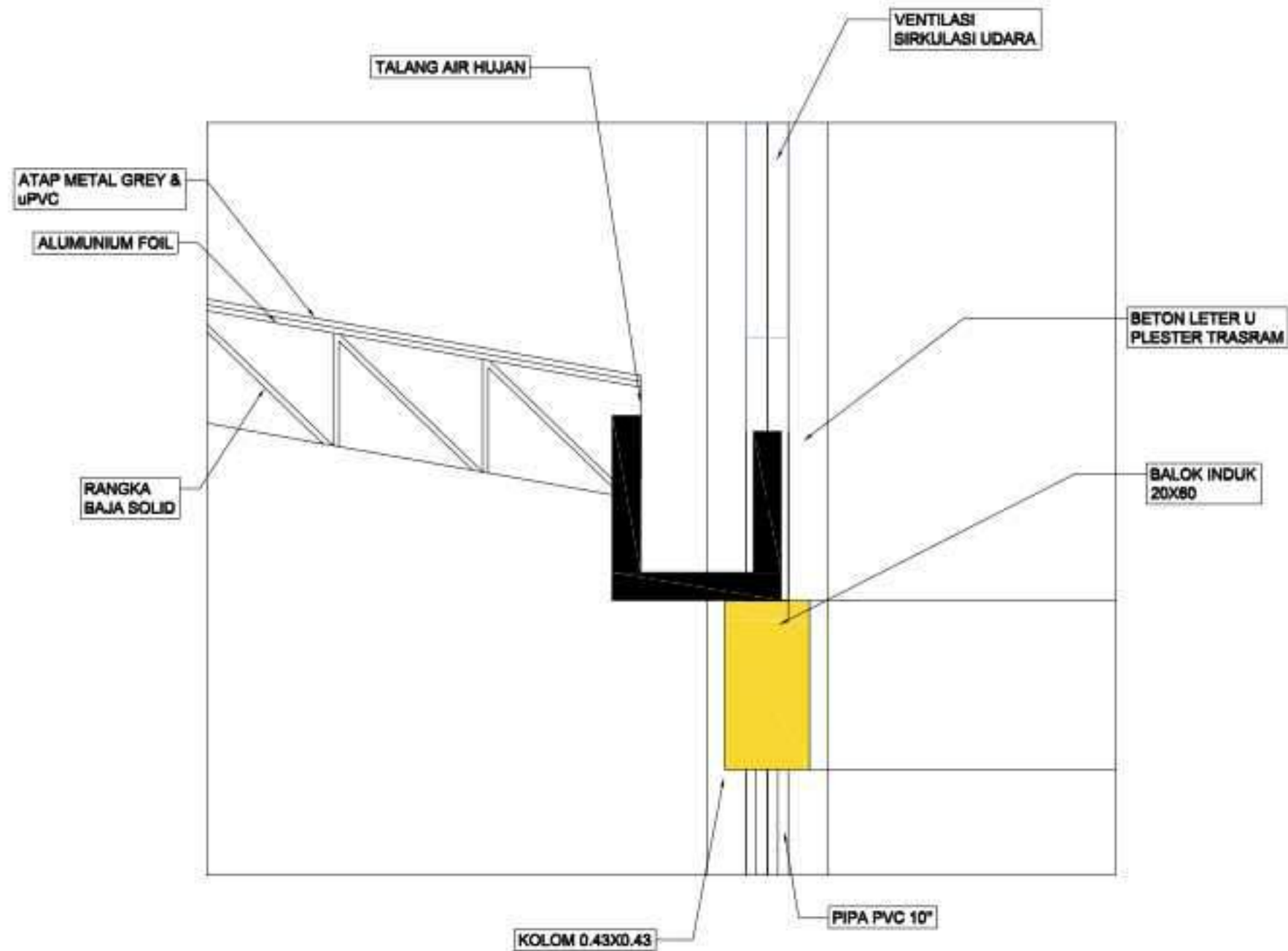


JUDUL GAMBAR:

DETAIL ARSITEKTUR
SKALA 1:200

NOMOR HALAMAN:

..... /



⊕ DETAIL ATAP PASAR BASAH
SKALA 1:200



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
Jl. Bawean Timur No. 24 - Dr. Cipto Semarang - Indonesia
Telp. (061) 8218211, Faks. 8482117,
E-mail: upgrisem@gmail.com, Homepage: www.upgrisem.ac.id

KEGIATAN

STUDIO TUGAS AKHIR - 15
(STA-15) TAHUN 2024

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PASAR RAYA
MODERN KOTA SEMARANG

NAMA MAHASISWA

AISYAH AZ ZAHRO
20600003

DOSEN PEMBIMBING I

KURNIA WIDIARTUTI, S.T., M.T
NIP. 197502152000122001

DOSEN PEMBIMBING II

VELMA NINDITA, S.T., M.Si
NPP. 148801437

PENJUR

BAJU ARIE WIBAWA, S.T., M.T
NPP 147101423

KETERANGAN

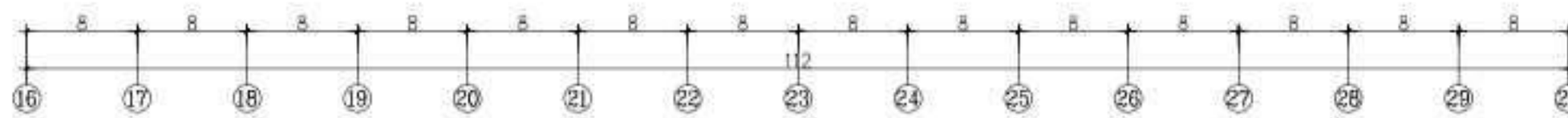
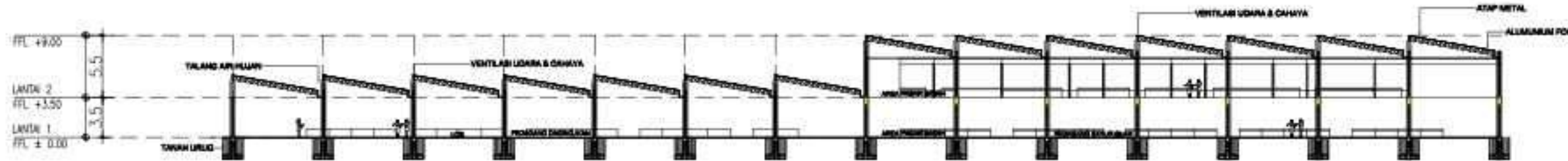


JUDUL GAMBAR:

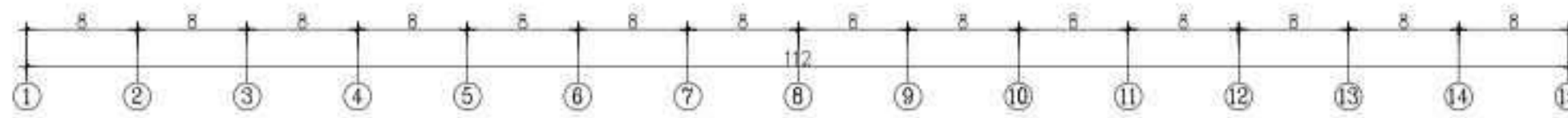
POTONGAN B-B
POTONGAN C-C
SKALA 1:450

NOMOR HALAMAN:

..... /



POTONGAN B-B
SKALA 1:450



POTONGAN C-C
SKALA 1:450



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
Jl. Bawean Timur No. 24 - Dk. Cipto Semarang - Indonesia
Telp. (064) 8518311, Faks. 8482117,
E-mail: upgrisem@gmail.com, Homepage: www.upgrisem.ac.id

KEGIATAN

STUDIO TUGAS AKHIR - 15
(STA-15) TAHUN 2024

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PASAR RAYA
MODERN KOTA SEMARANG

NAMA MAHASISWA

AISYAH AZ ZAHRO
20600003

DOSEN PEMBIMBING I

KURNIA WIDIASTUTI, S.T., M.T
NIP. 197502152000122001

DOSEN PEMBIMBING II

VELMA NINDITA, S.T., M.Si
NPP. 148801437

PENGUR

BAJU ARI WIBAWA, S.T., M.T
NPP 147101423

KETERANGAN

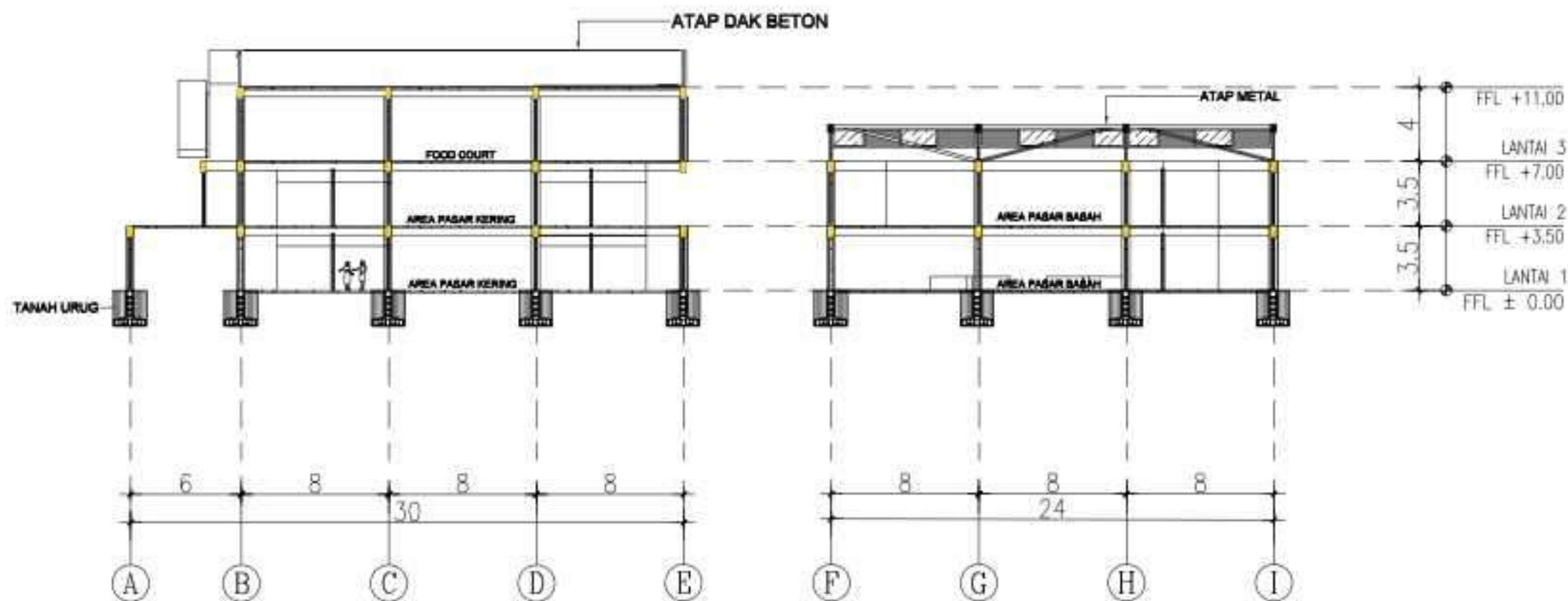


JUDUL GAMBAR:

POTONGAN A-A
SKALA 1:300

NOMOR HALAMAN:

..... /





PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
Jl. Bawean Timur No. 24 - Dr. Cipto Semarang - Indonesia
Telp. (054) 8218217, Faks. 8482177,
E-mail: upgrisem@gmail.com, Homepage: www.upgrisem.ac.id

KEGIATAN

**STUDIO TUGAS AKHIR - 15
(STA-15) TAHUN 2024**

JUDUL TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN PASAR RAYA
MODERN KOTA SEMARANG**

NAMA MAHASISWA

**AISYAH AZ ZAHRO
20600003**

DOSEN PEMBIMBING I

**KURNIA WIDIARTUTI, S.T., M.T
NIP. 197502152000122001**

DOSEN PEMBIMBING II

**VELMA NINDITA, S.T., M.Si
NPP. 148801437**

PENGUR

**BAJU ARIE WIBAWA, S.T., M.T
NPP 147101423**

KETERANGAN



JUDUL GAMBAR:

**TAMPAK
SKALA 1:450**

NOMOR HALAMAN:

..... /



⊕ TAMPAK DEPAN
SKALA 1:450



⊕ TAMPAK BELAKANG
SKALA 1:450



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
Jl. Bawean Timur No. 24 - Dr. Cipto Semarang - Indonesia
Telp. (054) 8218217, Faks. 8482177,
E-mail: upgrisem@gmail.com, Homepage: www.upgrisem.ac.id

KEGIATAN

STUDIO TUGAS AKHIR - 15
(STA-15) TAHUN 2024

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PASAR RAYA
MODERN KOTA SEMARANG

NAMA MAHASISWA

AISYAH AZ ZAHRO
20600003

DOSEN PEMBIMBING I

KURNIA WIDIATUTI, S.T., M.T
NIP. 197902162000122001

DOSEN PEMBIMBING II

VELMA NINDITA, S.T., M.Si
NPP. 148801437

PENGUR

BAJU ARIE WIBAWA, S.T., M.T
NPP 147101423

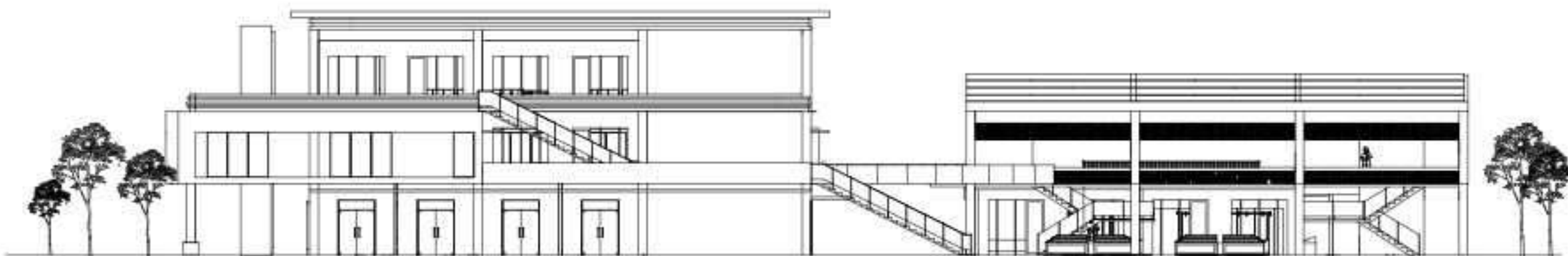
KETERANGAN



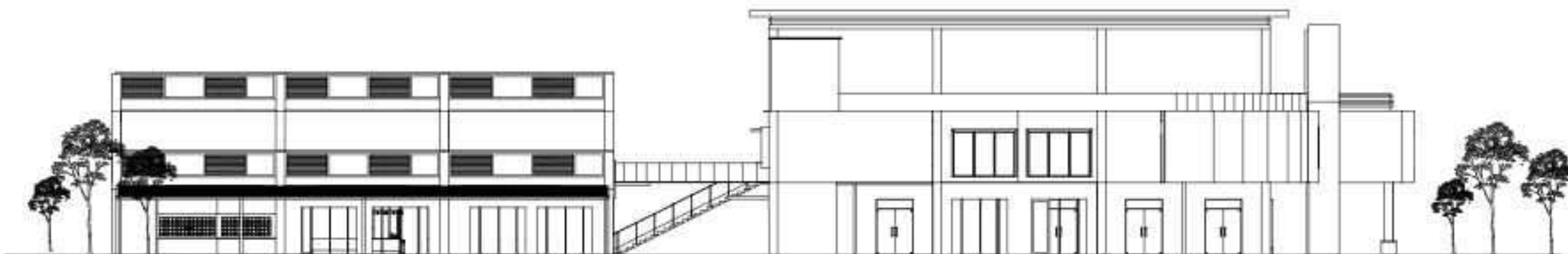
JUDUL GAMBAR:

TAMPAK
SKALA 1:250

NOMOR HALAMAN:



TAMPAK KIRI
SKALA 1:250



TAMPAK KANAN
SKALA 1:250



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
Jl. Sekeloa Timur, No. 21, Kota Semarang - Indonesia
Telp. 021-8299977, 021-8299771
E-mail: ugri@ugri.ac.id, ugri@ugri.ac.id, www.ugri.ac.id

KERDITAN

STUDIO TUGAS AKHIR - 18
(STA-18) TAHUN 2024

JUMLAH TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PASAR RAYA
MODERN KOTA SEMARANG

MAVA MAHASISWA

AIBYAH AZ ZAHRO
20800003

DOSEN PEMBIMBING I

EVYNA WIDAYATI, S.T., M.T
NIP. 51762143200103001

DOSEN PEMBIMBING II

VEVINA HUSITA, S.T., M.Eng
NIP. 14802487

PENDEK

BAKARI WIBAWA, S.T., M.T
NIP. 147301433

KEPERAWAN

JUDUL GAMBAR

TAMPAK KAWASAN

NOYER HALAMAN

00000000000000000000



T. KAWASAN KIRI



T. KAWASAN KANAN



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
 Jl. Bawean Timur No. 24 - Dk. Cipto Semarang - Indonesia
 Telp. (061) 8218217, Faks. 8482177,
 E-mail: upgrsem@gmail.com, Homepage: www.upgrsem.ac.id

KEGIATAN

**STUDIO TUGAS AKHIR - 15
 (STA-15) TAHUN 2024**

JUDUL TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN PASAR RAYA
 MODERN KOTA SEMARANG**

NAMA MAHASISWA

**AISYAH AZ ZAHRO
 20600003**

DOSEN PEMBIMBING I

**KURNIA WIDIARTUTI, S.T., M.T
 NIP. 197502152000122001**

DOSEN PEMBIMBING II

**VELMA NINDITA, S.T., M.Si
 NPP. 148801437**

PENYUR

**BAJU ARIE WIBAWA, S.T., M.T
 NPP. 147101423**

KETERANGAN

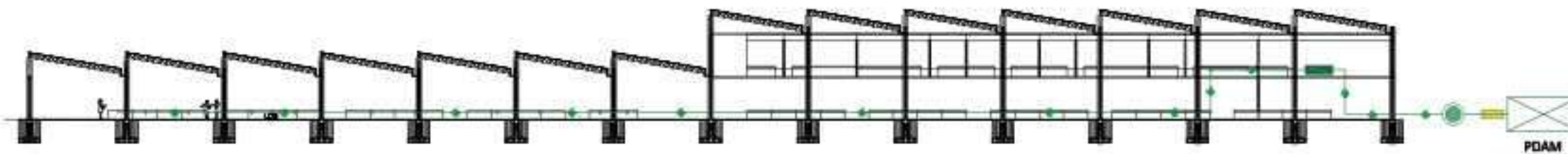


JUDUL GAMBAR:

**SKEMATIK INS. AIR BERSIH
 SKALA 1:450**

NOMOR HALAMAN:

..... /



⊕ PASAR BASAH
 SKALA 1:450



⊕ PASAR KERING
 SKALA 1:450





KEGIATAN

STUDIO TUGAS AKHIR - 15
(STA-15) TAHUN 2024

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PASAR RAYA
MODERN KOTA SEMARANG

NAMA MAHASISWA

AISYAH AZ ZAHRO
20600003

DOSEN PEMBIMBING I

KURNIA WIDIASTUTI, S.T., M.T
NIP. 197502152000122001

DOSEN PEMBIMBING II

VELMA NINDITA, S.T., M.Si
NPP. 148801437

PENJUR

BAJU ARIE WIBAWA, S.T., M.T
NPP. 147301423

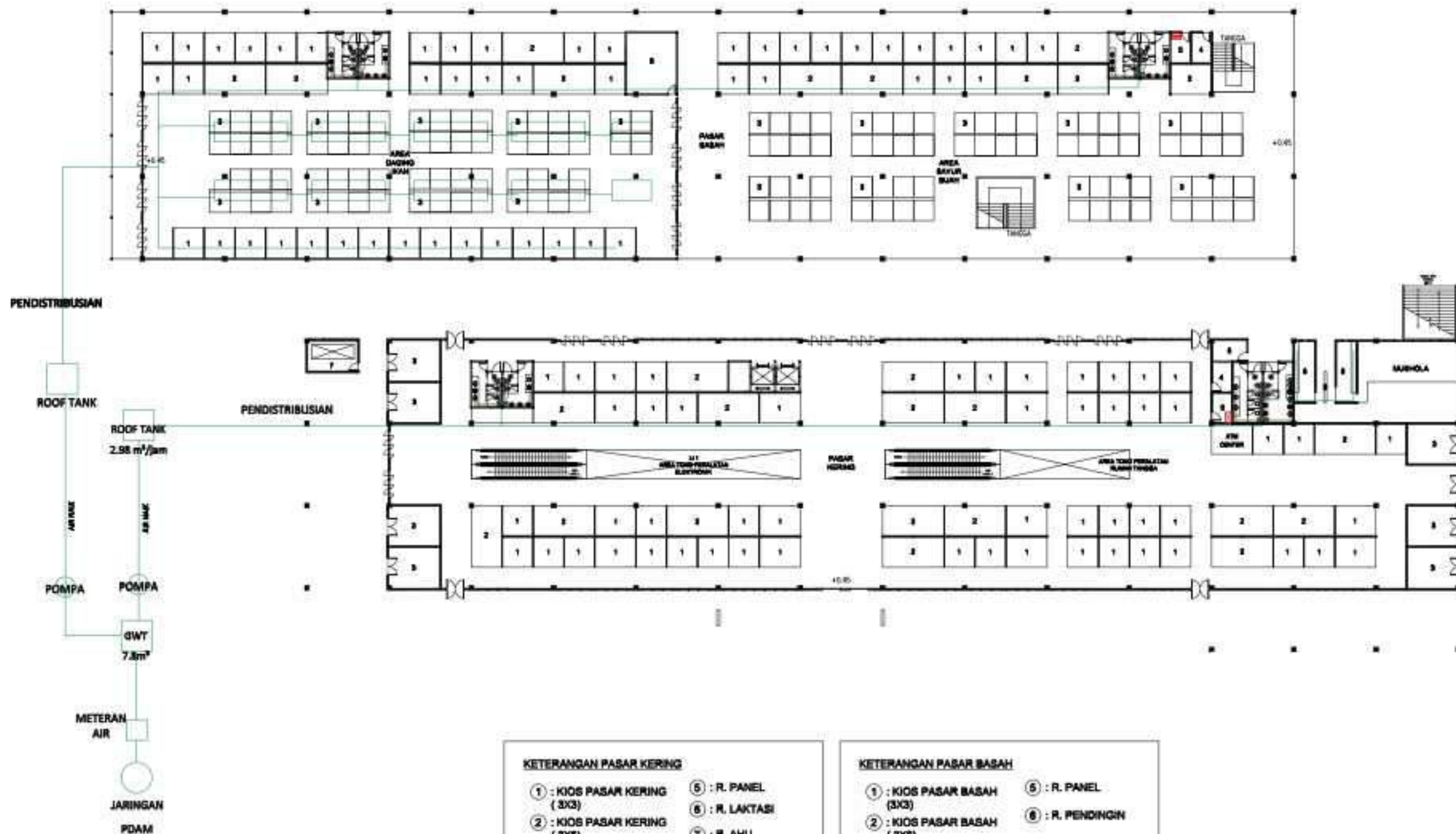
KETERANGAN

JUDUL GAMBAR:

DENAH INST. AIR BERSIH
SKALA 1:450

NOMOR HALAMAN:

..... /



KETERANGAN PASAR KERING

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ① : KIOS PASAR KERING (3X3) | ⑤ : R. PANEL |
| ② : KIOS PASAR KERING (3X3) | ⑥ : R. LAKTASI |
| ③ : KIOS PASAR KERING (4X3) | ⑦ : R. AHU |
| ④ : R. SANITASI | ⑧ : TEMPAT WUDHU |
| | ⑨ : LOKER PENITIPAN BARANG |

KETERANGAN PASAR BASAH

- | | |
|----------------------------|------------------|
| ① : KIOS PASAR BASAH (3X3) | ⑤ : R. PANEL |
| ② : KIOS PASAR BASAH (3X3) | ⑥ : R. PENDINGIN |
| ③ : LOS PASAR BASAH (3X3) | |
| ④ : R. SANITASI | |



KEGIATAN

STUDIO TUGAS AKHIR - 15
(STA-15) TAHUN 2024

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PASAR RAYA
MODERN KOTA SEMARANG

NAMA MAHASISWA

AISYAH AZ ZAHRO
20800003

DOSEN PEMBIMBING I

KURNIA WIDIASTUTI, S.T., M.T
NIP. 197502152000122001

DOSEN PEMBIMBING II

VELMA NINDITA, S.T., M.Si
NPP. 148801437

PENJUR

BAJU ARI WIBAWA, S.T., M.T
NPP. 147301423

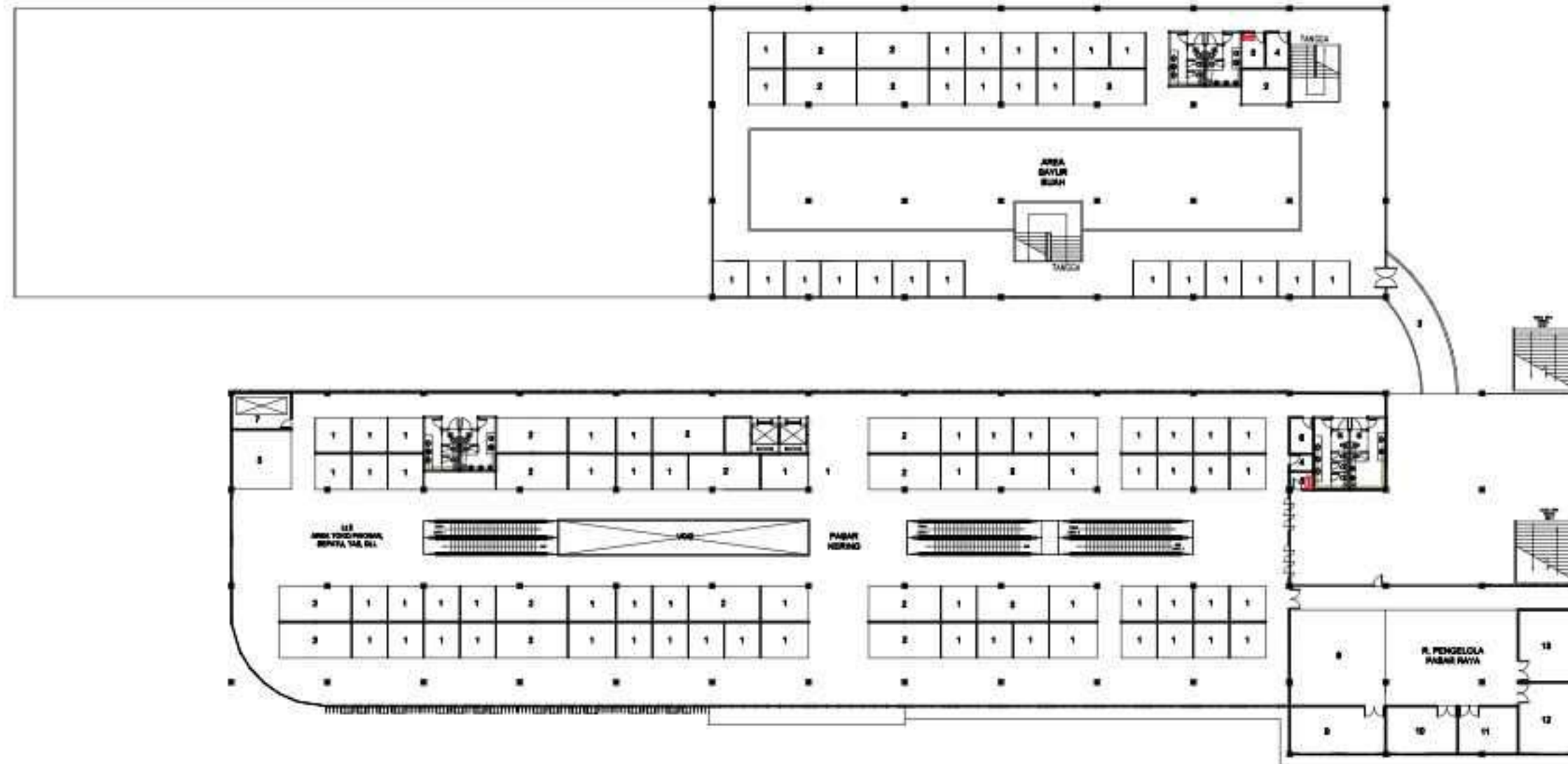
KETERANGAN

JUDUL GAMBAR:

DENAH INST. AIR BERSIH
SKALA 1:450

NOMOR HALAMAN:

..... /



KETERANGAN PASAR KERING

- | | | |
|-----------------------------|----------------|--|
| ① : KIOS PASAR KERING (3X3) | ⑤ : R. PANEL | ⑨ : KEPALA PASAR |
| ② : KIOS PASAR KERING (3X8) | ⑥ : R. LAKTASI | ⑩ : Bld. ADMINISTRASI |
| ③ : KIOS PASAR KERING (4X8) | ⑦ : R. AHU | ⑪ : Bld. PEMELIHARAAN & KEBERSIHAN |
| ④ : R. SANITASI | ⑧ : R. BERSAMA | ⑫ : Bld. KETERTIBAN & KEAMANAN (R. CCTV) |
| | | ⑬ : Bld. PELAYANAN & PENGEMBANG PEDAGANG |

KETERANGAN PASAR BASAH

- | | |
|--|-----------------|
| ① : KIOS PASAR BASAH (3X3) | ④ : R. SANITASI |
| ② : KIOS PASAR BASAH (3X8) | ⑤ : R. PANEL |
| ③ : JEMBATAN PENGHUBUNG PASAR BASAH menuju PASAR KERING & FOOT COURT | |



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
 Jl. Bawean Timur No. 24 - Dk. Cijati Semarang - Indonesia
 Telp. (061) 8218211, Faks. 8482117,
 E-mail: upgrisem@gmail.com, Homepage: www.upgrisem.ac.id

KEGIATAN

**STUDIO TUGAS AKHIR - 15
 (STA-15) TAHUN 2024**

JUDUL TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN PASAR RAYA
 MODERN KOTA SEMARANG**

NAMA MAHASISWA

**AISYAH AZ ZAHRO
 20800003**

DOSEN PEMBIMBING I

**KURNIA WIDIASTUTI, S.T., M.T
 NIP. 197502152000122001**

DOSEN PEMBIMBING II

**VELMA NINDITA, S.T., M.Si
 NPP. 148801437**

PENJUR

**BAJU ARIE WIBAWA, S.T., M.T
 NPP 147101423**

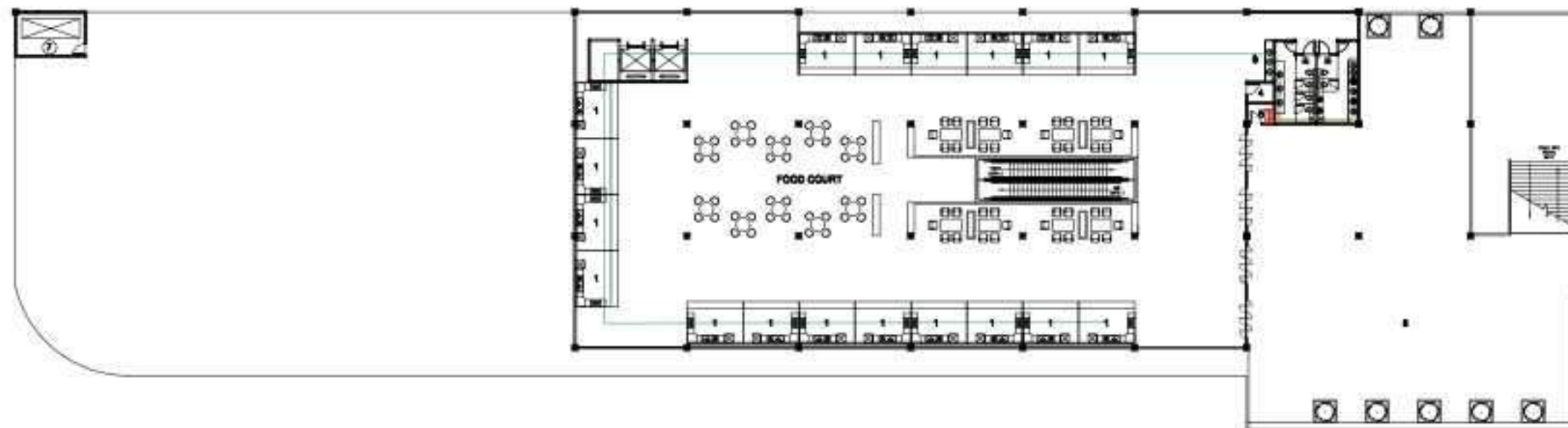
KETERANGAN

JUDUL GAMBAR:

**DENAH INS. AIR BERSIH
 SKALA 1:400**

NOMOR HALAMAN:

..... /



KETERANGAN PASAR BASAH

- | | |
|---------------------|------------------------|
| ① : COUNTER MAKANAN | ⑤ : R. PANEL |
| ② : TOILET WANITA | ⑥ : TEMPAT CUCI TANGAN |
| ③ : TOILET PRIA | ⑦ : R. AHU |
| ④ : R. SANITASI | ⑧ : OUTDOOR |



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
Jl. Bawean Timur No. 24 - Dr. Cipto Semarang - Indonesia
Telp. (064) 8518311, Faks. 8482117,
E-mail: upgrsem@gmail.com, Homepage: www.upgrsem.ac.id

KEGIATAN

STUDIO TUGAS AKHIR - 15
(STA-15) TAHUN 2024

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PASAR RAYA
MODERN KOTA SEMARANG

NAMA MAHASISWA

AISYAH AZ ZAHRO
20800003

DOSEN PEMBIMBING I

KURNIA WIDIARTUTI, S.T., M.T
NIP. 197502152000122001

DOSEN PEMBIMBING II

VELMA NINDITA, S.T., M.Si
NPP. 148801437

PENGUR

BAJU ARI WIBAWA, S.T., M.T
NPP. 147101423

KETERANGAN



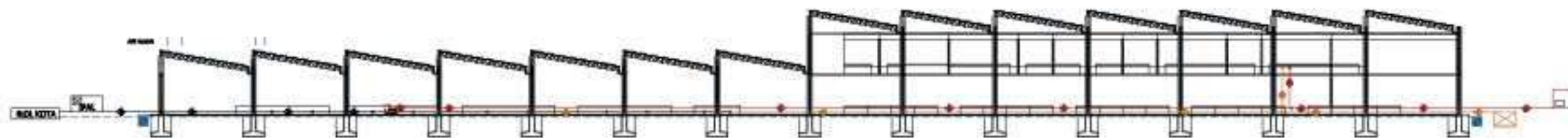
JUDUL GAMBAR:

SKEMATIK INS. AIR KOTOR
SKALA 1:450

NOMOR HALAMAN:

..... /

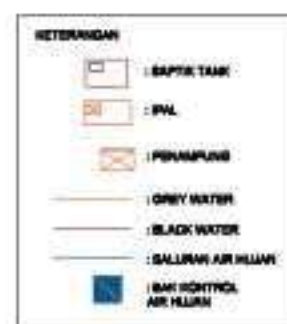
AIR HUJAN — TALANG AIR — BAK KONTROL — RIJOL KOTA



⊕ PASAR BASAH
SKALA 1:450



⊕ PASAR KERING
SKALA 1:450





KEGIATAN

STUDIO TUGAS AKHIR - 15
(STA-15) TAHUN 2024

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PASAR RAYA
MODERN KOTA SEMARANG

NAMA MAHASISWA

AISYAH AZ ZAHRO
20600003

DOSEN PEMBIMBING I

KURNIA WIDIASTUTI, S.T., M.T
NIP. 197502152000122001

DOSEN PEMBIMBING II

VELMA NINDITA, S.T., M.Si
NPP. 148801437

PENJUR

BAJU ARIE WIBAWA, S.T., M.T
NPP. 147301423

KETERANGAN

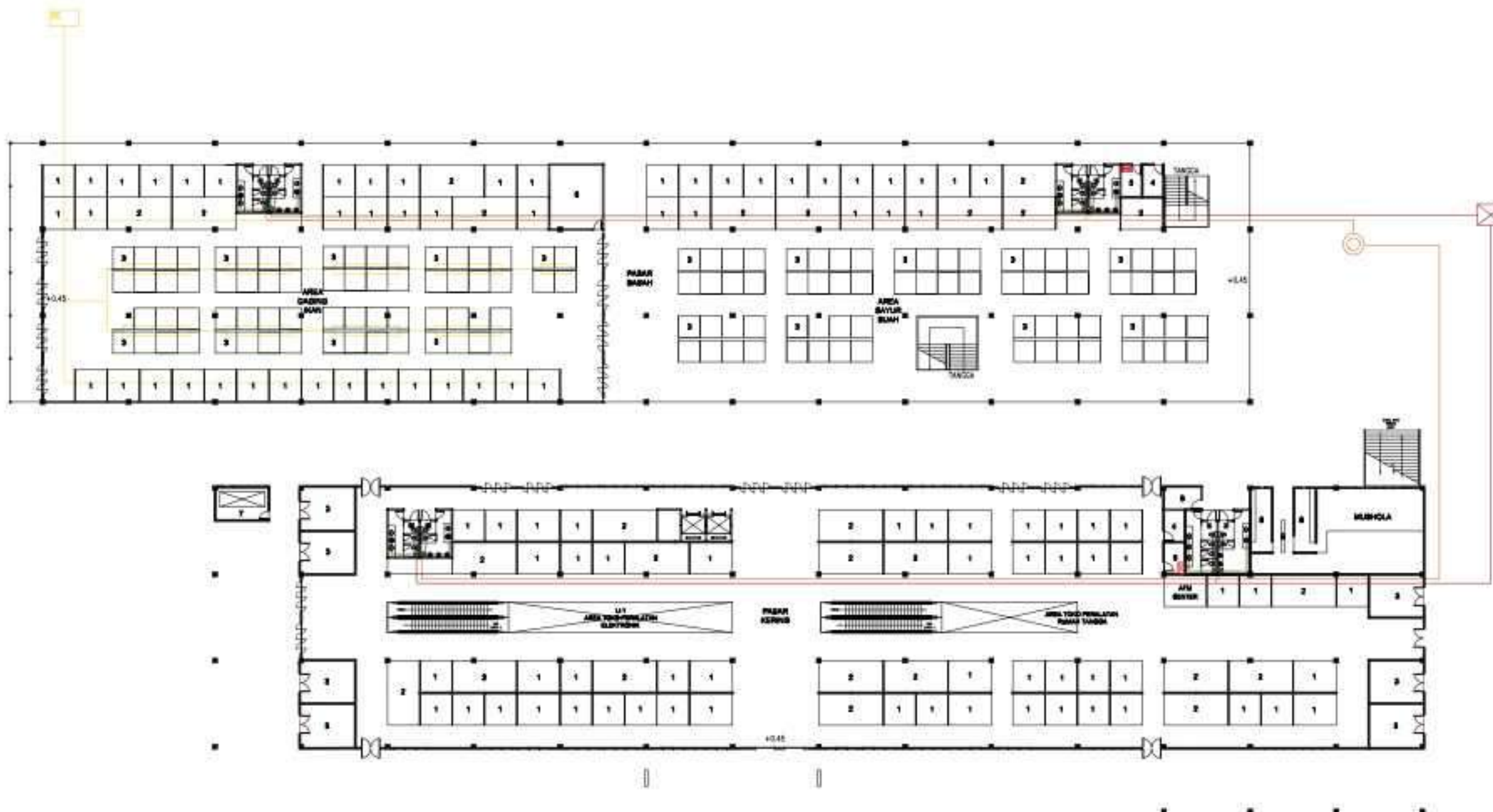
- : PAL
- : PEMAMPUNGAN
- : SEPTIC TANK
- : AIR MOTOR KE PAL
- : GREY WATER
- : BLACK WATER

JUDUL GAMBAR:

DENAH INST. AIR KOTOR
SKALA 1:450

NOMOR HALAMAN:

..... /



KETERANGAN PASAR KERING

- ① : KIOS PASAR KERING (3X3)
- ② : KIOS PASAR KERING (3X5)
- ③ : KIOS PASAR KERING (4X5)
- ④ : R. SANITASI
- ⑤ : R. PANEL
- ⑥ : R. LAKTASI
- ⑦ : R. AHU
- ⑧ : TEMPAT WUDHU
- ⑨ : LOKER PENITIPAN BARANG

KETERANGAN PASAR BASAH

- ① : KIOS PASAR BASAH (3X3)
- ② : KIOS PASAR BASAH (3X5)
- ③ : LOS PASAR BASAH (3X3)
- ④ : R. SANITASI
- ⑤ : R. PANEL
- ⑥ : R. PENDINGIN



KEGIATAN

STUDIO TUGAS AKHIR - 15
(STA-15) TAHUN 2024

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PASAR RAYA
MODERN KOTA SEMARANG

NAMA MAHASISWA

AISYAH AZ ZAHRO
20800003

DOSEN PEMBIMBING I

KURNIA WIDIASTUTI, S.T., M.T
NIP. 197502152000122001

DOSEN PEMBIMBING II

VELMA NINDITA, S.T., M.Si
NPP. 148801437

PENJUR

BAJU ARIE WIBAWA, S.T., M.T
NPP. 147301423

KETERANGAN

- : PAL
- : PEMAMPUNGAN
- : SEPTIC TANK
- : AIR MOTOR KE PAL
- : GREY WATER
- : BLACK WATER

JUDUL GAMBAR:

DENAH INST. AIR KOTOR
SKALA 1:450

NOMOR HALAMAN:

..... /



KETERANGAN PASAR KERING

- | | | |
|-----------------------------|----------------|--|
| ① : KIOS PASAR KERING (3X3) | ⑤ : R. PANEL | ⑨ : KEPALA PASAR |
| ② : KIOS PASAR KERING (3X8) | ⑥ : R. LAKTASI | ⑩ : Bld. ADMINISTRASI |
| ③ : KIOS PASAR KERING (4X8) | ⑦ : R. AHU | ⑪ : Bld. PEMELIHARAAN & KEBERSIHAN |
| ④ : R. SANITASI | ⑧ : R. BERSAMA | ⑫ : Bld. KETERTIBAN & KEAMANAN (R. CCTV) |
| | | ⑬ : Bld. PELAYANAN & PENGEMBANG PEDAGANG |

KETERANGAN PASAR BASAH

- | | |
|--|-----------------|
| ① : KIOS PASAR BASAH (3X3) | ④ : R. SANITASI |
| ② : KIOS PASAR BASAH (3X8) | ⑤ : R. PANEL |
| ③ : JEMBATAN PENGHUBUNG PASAR BASAH menuju PASAR KERING & FOOT COURT | |



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
Jl. Bawean Timur No. 24 - Dk. Candi Semarang - Indonesia
Telp. (064) 8518311, Faks. 8482117,
E-mail: upgrisem@gmail.com, Homepage: www.upgrisem.ac.id

KEGIATAN

**STUDIO TUGAS AKHIR - 15
(STA-15) TAHUN 2024**

JUDUL TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN PASAR RAYA
MODERN KOTA SEMARANG**

NAMA MAHASISWA

**AISYAH AZ ZAHRO
20800003**

DOSEN PEMBIMBING I

**KURNIA WIDIASTUTI, S.T., M.T
NIP. 197502152000122001**

DOSEN PEMBIMBING II

**VELMA NINDITA, S.T., M.Si
NIP. 148801437**

PENJUR

**BAJU ARIE WIBAWA, S.T., M.T
NPP 147101423**

KETERANGAN

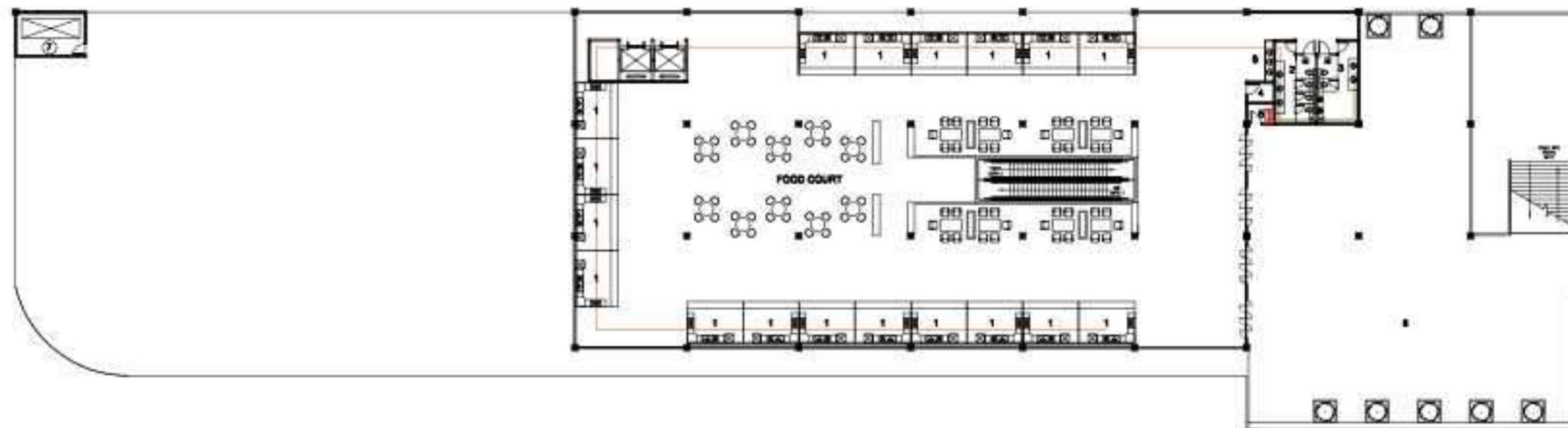
-  : IPAL
-  : PENAMPUNGAN
-  : SEPTIC TANK
-  : AIR KOTOR KE IPAL
-  : GREY WATER
-  : BLACK WATER

JUDUL GAMBAR:

**DENAH INS. AIR KOTOR
SKALA 1:400**

NOMOR HALAMAN:

..... /



KETERANGAN PASAR BASAH

- ① : COUNTER MAKANAN
- ② : TOILET WANITA
- ③ : TOILET PRIA
- ④ : R. SANITASI
- ⑤ : R. PANEL
- ⑥ : TEMPAT CUCI TANGAN
- ⑦ : R. AHU
- ⑧ : OUTDOOR



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
Jl. Bawean Timur No. 24 - Di. Candi Semarang - Indonesia
Telp. (064) 8518317, Faks. 8482177,
E-mail: upgrisem@gmail.com, Homepage: www.upgrisem.ac.id

KEGIATAN

STUDIO TUGAS AKHIR - 15
(STA-15) TAHUN 2024

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PASAR RAYA
MODERN KOTA SEMARANG

NAMA MAHASISWA

AISYAH AZ ZAHRO
20800003

DOSEN PEMBIMBING I

KURNIA WIDIARTUTI, S.T., M.T
NIP. 197502152000122001

DOSEN PEMBIMBING II

VELMA NINDITA, S.T., M.Si
NPP. 148801437

PENGIUR

BAJU ARI WIBAWA, S.T., M.T
NPP. 147101423

KETERANGAN

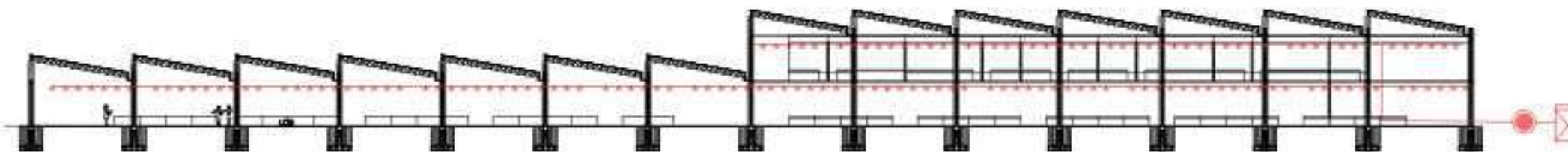


JUDUL GAMBAR:

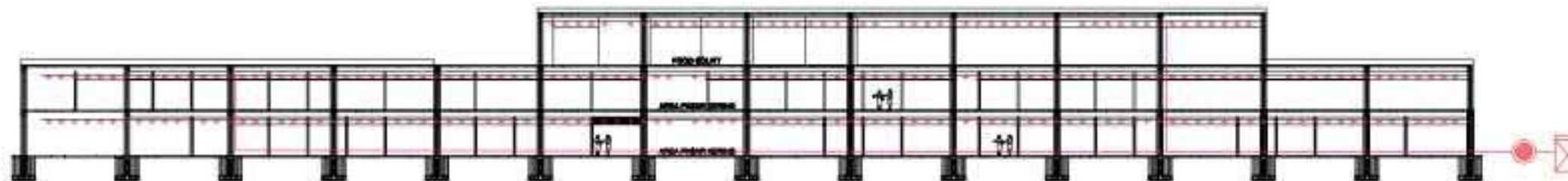
SKEMATIK INS.
KEBAKARAN
SKALA 1:450

NOMOR HALAMAN:

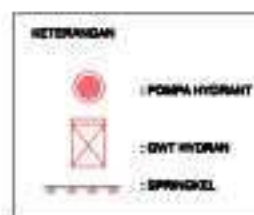
..... /



⊕ PASAR BASAH
SKALA 1:450



⊕ PASAR KERING
SKALA 1:450





KEGIATAN

STUDIO TUGAS AKHIR - 15
(STA-15) TAHUN 2024

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PASAR RAYA
MODERN KOTA SEMARANG

NAMA MAHASISWA

AISYAH AZ ZAHRO
20600003

DOSEN PEMBIMBING I

KURNIA WIDIASTUTI, S.T., M.T
NIP. 197502152000122001

DOSEN PEMBIMBING II

VELMA NINDITA, S.T., M.Si
NPP. 148801437

PENGIUR

BAJU ARI WIBAWA, S.T., M.T
NPP. 147301423

KETERANGAN

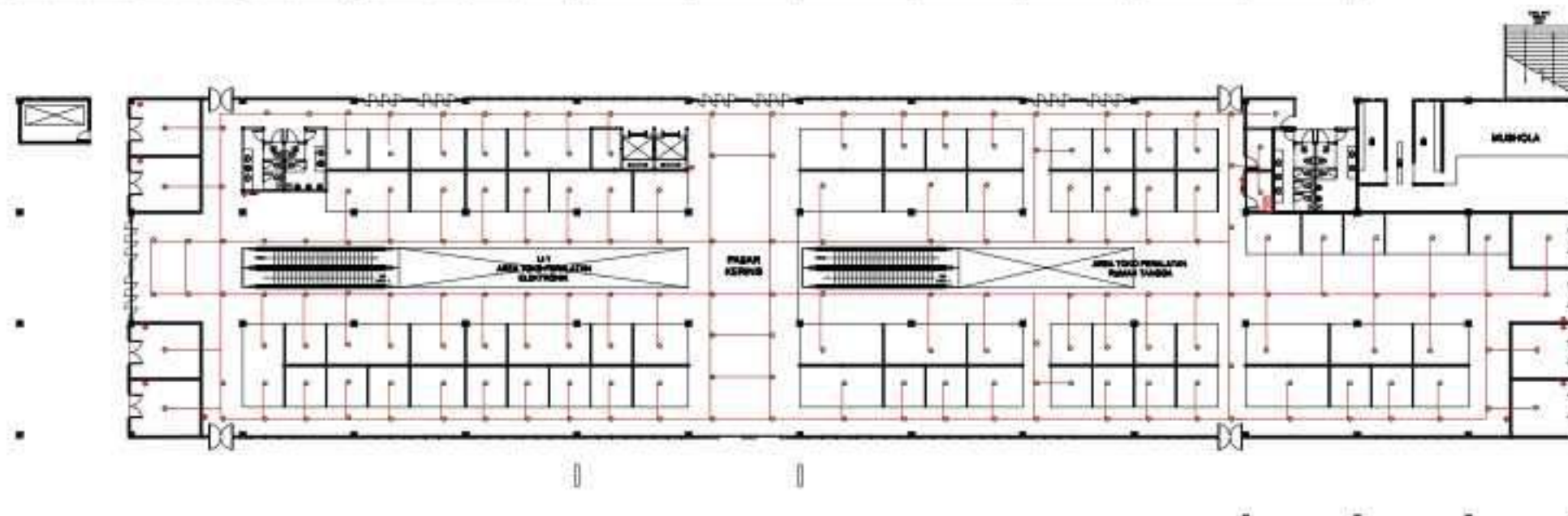
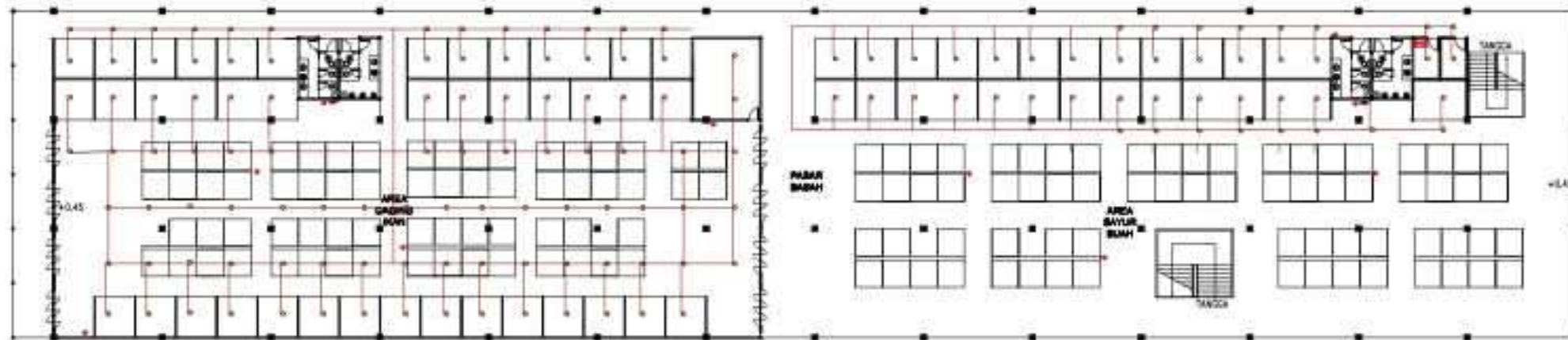
- : APAN
- : HYDRANT
- : DETECTOR
- : SALUR SPRINKEL

JUDUL GAMBAR:

DENAH UTILITAS KEBAKARAN
SKALA 1:450

NOMOR HALAMAN:

..... /



KETERANGAN PASAR KERING

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ① : KIOS PASAR KERING (3X3) | ⑤ : R. PANEL |
| ② : KIOS PASAR KERING (3X3) | ⑥ : R. LAKTASI |
| ③ : KIOS PASAR KERING (4X3) | ⑦ : R. AHU |
| ④ : R. SANITASI | ⑧ : TEMPAT WUDHU |
| | ⑨ : LOKER PENITIPAN BARANG |

KETERANGAN PASAR BASAH

- | | |
|----------------------------|------------------|
| ① : KIOS PASAR BASAH (3X3) | ⑤ : R. PANEL |
| ② : KIOS PASAR BASAH (3X3) | ⑥ : R. PENDINGIN |
| ③ : LOS PASAR BASAH (3X3) | |
| ④ : R. SANITASI | |



KEGIATAN

STUDIO TUGAS AKHIR - 15
(STA-15) TAHUN 2024

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PASAR RAYA
MODERN KOTA SEMARANG

NAMA MAHASISWA

AISYAH AZ ZAHRO
20800003

DOSEN PEMBIMBING I

KURNIA WIDIASTUTI, S.T., M.T
NIP. 197502152000122001

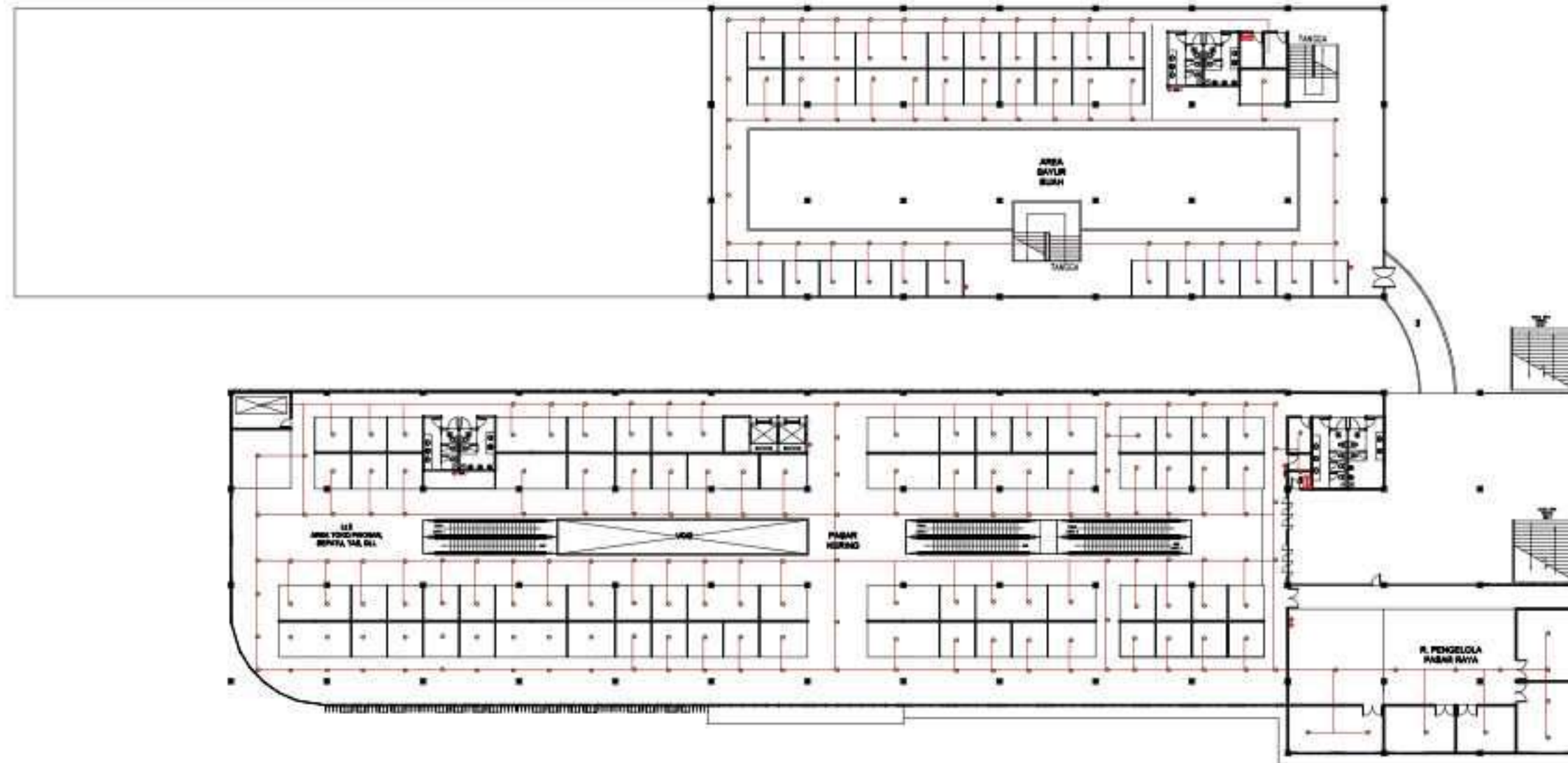
DOSEN PEMBIMBING II

VELMA NINDITA, S.T., M.Si
NPP. 148801437

PENJUR

BAJU ARI WIBAWA, S.T., M.T
NPP. 147301423

KETERANGAN



KETERANGAN PASAR KERING

- | | | |
|-----------------------------|----------------|--|
| ① : KIOS PASAR KERING (3X3) | ⑤ : R. PANEL | ⑨ : KEPALA PASAR |
| ② : KIOS PASAR KERING (3X8) | ⑥ : R. LAKTASI | ⑩ : Bld. ADMINISTRASI |
| ③ : KIOS PASAR KERING (4X8) | ⑦ : R. AHU | ⑪ : Bld. PEMELIHARAAN & KEBERSIHAN |
| ④ : R. SANITASI | ⑧ : R. BERSAMA | ⑫ : Bld. KETERTIBAN & KEAMANAN (R. CCTV) |
| | | ⑬ : Bld. PELAYANAN & PENGEMBANG PEDAGNG |

KETERANGAN PASAR BASAH

- | | |
|--|-----------------|
| ① : KIOS PASAR BASAH (3X3) | ④ : R. SANITASI |
| ② : KIOS PASAR BASAH (3X8) | ⑤ : R. PANEL |
| ③ : JEMBATAN PENGHUBUNG PASAR BASAH menuju PASAR KERING & FOOT COURT | |

JUDUL GAMBAR:

DENAH UTILITAS KEBAKARAN
SKALA 1:450

NOMOR HALAMAN:

..... /



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
Jl. Bawean Timur No. 24 - Dk. Candi Semarang - Indonesia
Telp. (061) 8218211, Faks. 8482111
E-mail: upgrisem@gmail.com, Homepage: www.upgrisem.ac.id

KEGIATAN

STUDIO TUGAS AKHIR - 15
(STA-15) TAHUN 2024

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PASAR RAYA
MODERN KOTA SEMARANG

NAMA MAHASISWA

AISYAH AZ ZAHRO
20800003

DOSEN PEMBIMBING I

KURNIA WIDIARTUTI, S.T., M.T
NIP. 197502152000122001

DOSEN PEMBIMBING II

VELMA NINDITA, S.T., M.Si
NIP. 148801437

PENYUR

BAJU ARIE WIBAWA, S.T., M.T
NIP 147101423

KETERANGAN

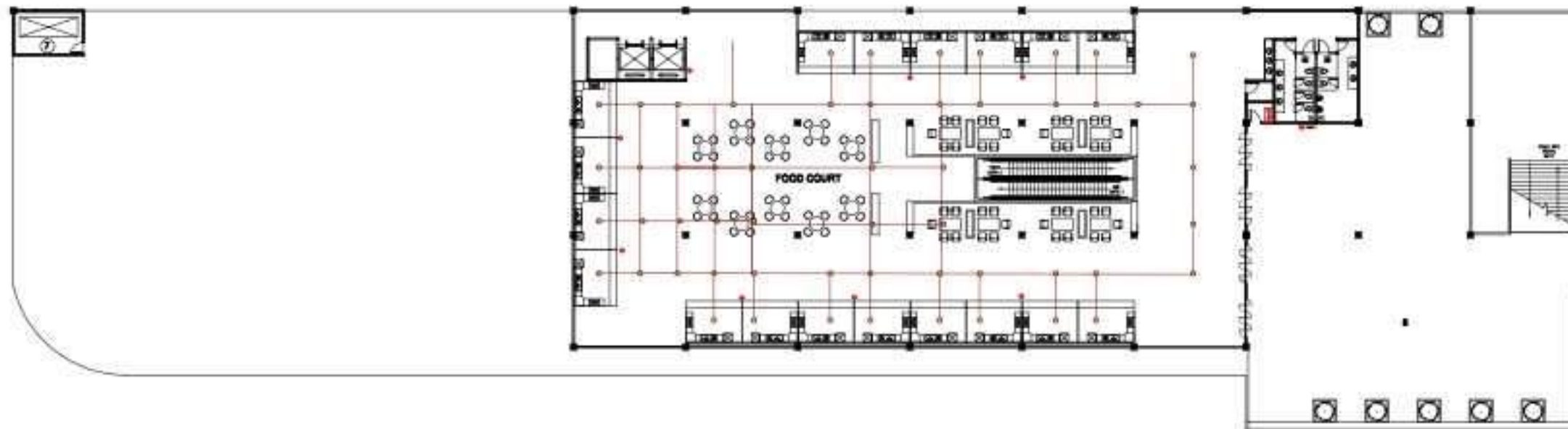
-  : APAR
-  : HYDRANT
-  : DETECTOR
-  : SALUR SPRINKEL

JUDUL GAMBAR:

DENAH UTILITAS KEBAKARAN
SKALA 1:400

NOMOR HALAMAN:

..... /



KETERANGAN PASAR BASAH

- | | |
|---------------------|------------------------|
| ① : COUNTER MAKANAN | ⑤ : R. PANEL |
| ② : TOILET WANITA | ⑥ : TEMPAT CUCI TANGAN |
| ③ : TOILET PRIA | ⑦ : R. AHU |
| ④ : R. SANITASI | ⑧ : OUTDOOR |



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
Jl. Bawean Timur No. 24 - Dr. Cipto Semarang - Indonesia
Telp. (061) 8218211, Faks. 8482111,
E-mail: upgrisem@gmail.com, Homepage: www.upgrisem.ac.id

KEGIATAN

STUDIO TUGAS AKHIR - 15
(STA-15) TAHUN 2024

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PASAR RAYA
MODERN KOTA SEMARANG

NAMA MAHASISWA

AISYAH AZ ZAHRO
20800003

DOSEN PEMBIMBING I

KURNIA WIDIARTUTI, S.T., M.T
NIP. 197502152000122001

DOSEN PEMBIMBING II

VELMA NINDITA, S.T., M.Si
NPP. 148801437

PENYUR

BAJU ARI WIBAWA, S.T., M.T
NPP. 147101423

KETERANGAN

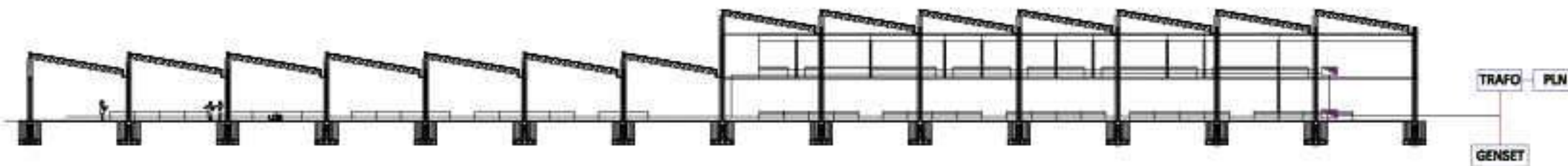


JUDUL GAMBAR:

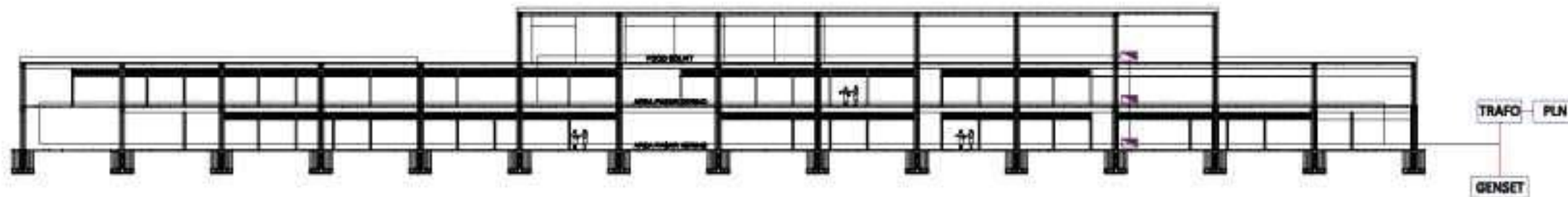
SKEMATIK INS. LISTRIK
SKALA 1:450

NOMOR HALAMAN:

..... /



PASAR BASAH
SKALA 1:450



PASAR KERING
SKALA 1:450





KEGIATAN

STUDIO TUGAS AKHIR - 15
(STA-15) TAHUN 2024

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PASAR RAYA
MODERN KOTA SEMARANG

NAMA MAHASISWA

AISYAH AZ ZAHRO
20600003

DOSEN PEMBIMBING I

KURNIA WIDIASTUTI, S.T., M.T.
NIP. 197502152000122001

DOSEN PEMBIMBING II

VELMA NINDITA, S.T., M.Si
NPP. 148801437

PENYUR

BAJU ARIE WIBAWA, S.T., M.T.
NPP. 147301423

KETERANGAN

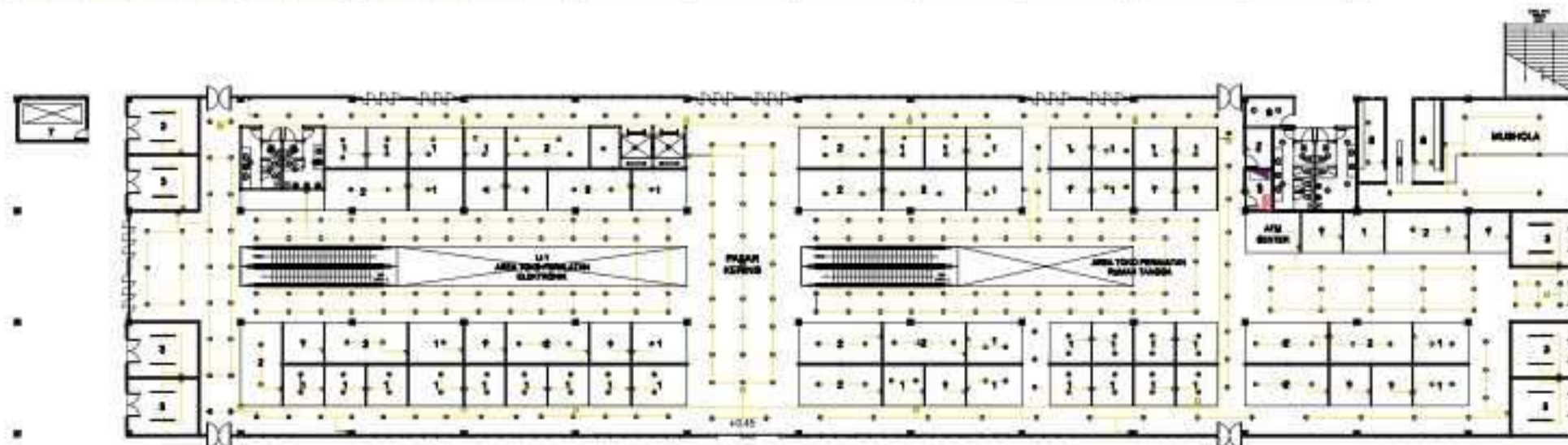
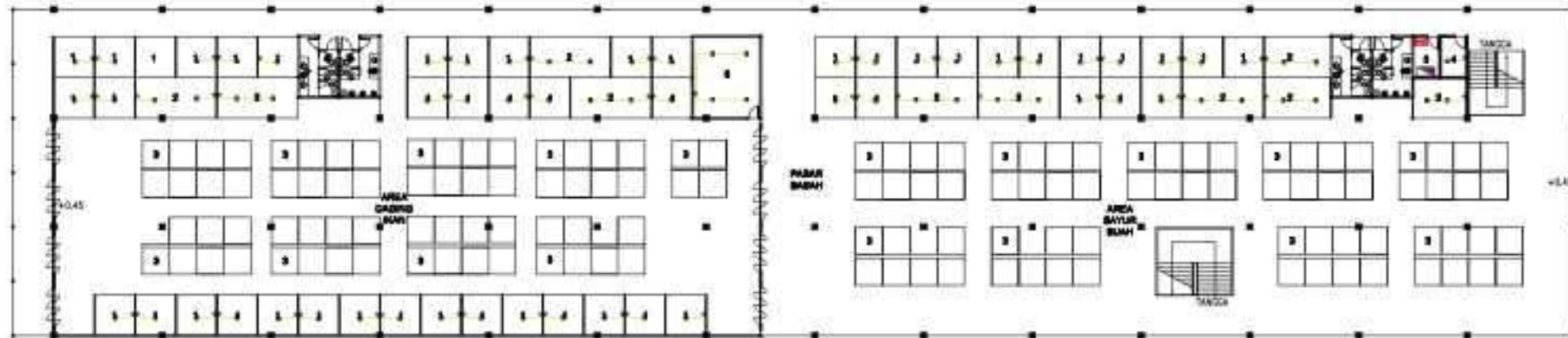
- : SAKLAR GANDA
- : SAKLAR TUNGGAL
- : LAMPU DOWN LIGHT
- : LAMPU LED
- : ALIRAN LISTRIK
- : SENSOR LAMPU CAHAYA
- : SENSOR LAMPU SUARA
- : BUS PANEL

JUDUL GAMBAR:

DENAH INST. LISTRIK
SKALA 1:450

NOMOR HALAMAN:

..... /



KETERANGAN PASAR KERING

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ① : KIOS PASAR KERING (3X3) | ⑤ : R. PANEL |
| ② : KIOS PASAR KERING (3X3) | ⑥ : R. LAKTASI |
| ③ : KIOS PASAR KERING (4X3) | ⑦ : R. AHU |
| ④ : R. SANITASI | ⑧ : TEMPAT WUDHU |
| | ⑨ : LOKER PENITIPAN BARANG |

KETERANGAN PASAR BASAH

- | | |
|----------------------------|------------------|
| ① : KIOS PASAR BASAH (3X3) | ⑤ : R. PANEL |
| ② : KIOS PASAR BASAH (3X3) | ⑥ : R. PENDINGIN |
| ③ : LOS PASAR BASAH (3X3) | |
| ④ : R. SANITASI | |



KEGIATAN

STUDIO TUGAS AKHIR - 15
(STA-15) TAHUN 2024

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PASAR RAYA
MODERN KOTA SEMARANG

NAMA MAHASISWA

AISYAH AZ ZAHRO
20800003

DOSEN PEMBIMBING I

KURNIA WIDIASTUTI, S.T., M.T
NIP. 197502152000122001

DOSEN PEMBIMBING II

VELMA NINDITA, S.T., M.Si
NPP. 148801437

PENYUR

BAJU ARIE WIBAWA, S.T., M.T
NPP. 147301423

KETERANGAN

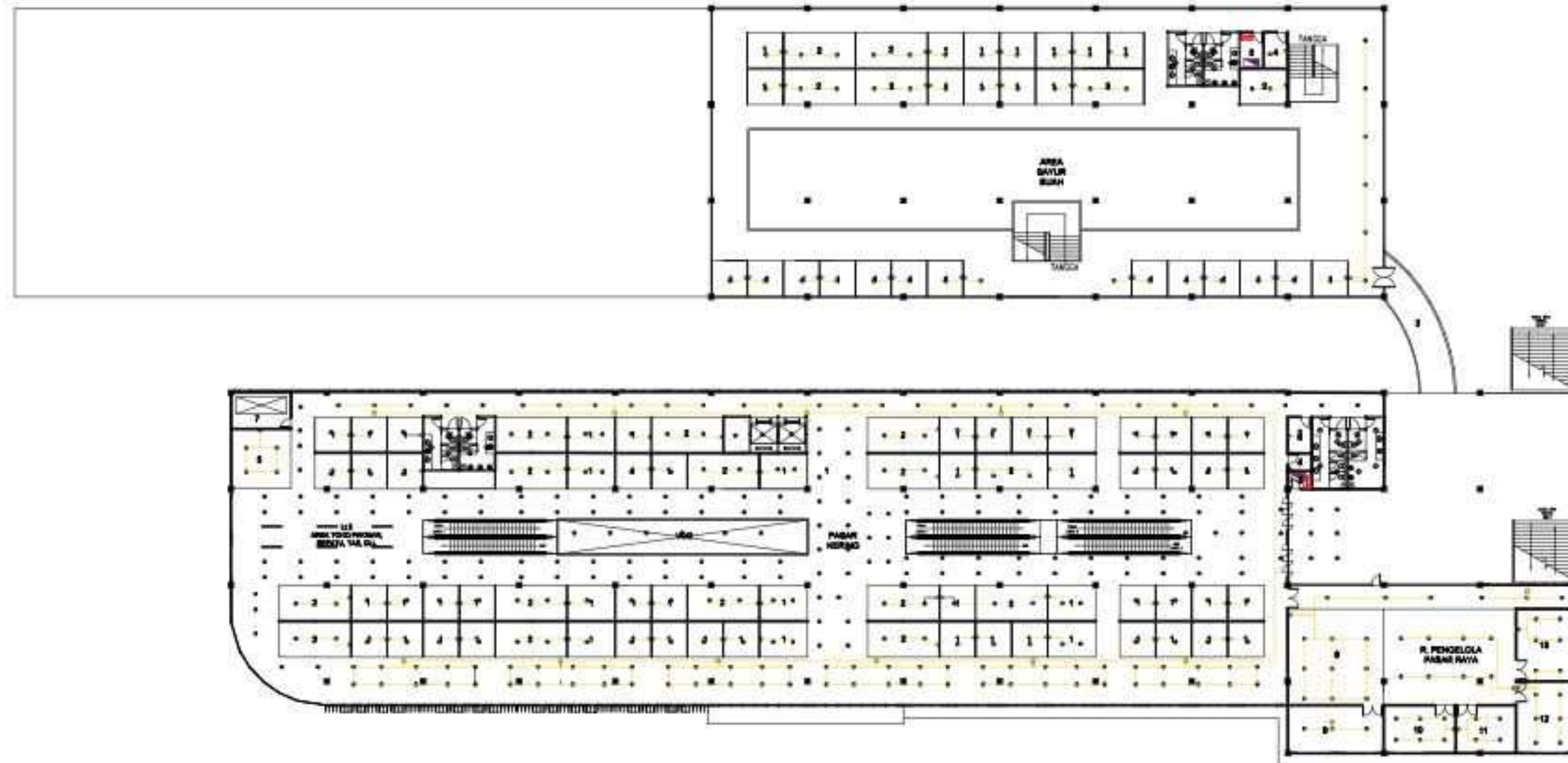
- : SAKLAR GANDA
- : SAKLAR TUNGGAL
- : LAMPU DOWN LIGHT
- : LAMPU LED
- : ALIRAN LISTRIK
- : SIMBOL LAMPU DAWA
- : SIMBOL LAMPU SINYAL
- : BUS PANEL

JUDUL GAMBAR:

DENAH INST. LISTRIK
SKALA 1:450

NOMOR HALAMAN:

..... /



KETERANGAN PASAR KERING

- | | | |
|-----------------------------|----------------|--|
| ① : KIOS PASAR KERING (3X3) | ⑤ : R. PANEL | ⑨ : KEPALA PASAR |
| ② : KIOS PASAR KERING (3X8) | ⑥ : R. LAKTASI | ⑩ : Bld. ADMINISTRASI |
| ③ : KIOS PASAR KERING (4X8) | ⑦ : R. AHU | ⑪ : Bld. PEMELIHARAAN & KEBERSIHAN |
| ④ : R. SANITASI | ⑧ : R. BERSAMA | ⑫ : Bld. KETERTIBAN & KEAMANAN (R. CCTV) |
| | | ⑬ : Bld. PELAYANAN & PENGEMBANG PEDAGNG |

KETERANGAN PASAR BASAH

- | | |
|--|-----------------|
| ① : KIOS PASAR BASAH (3X3) | ④ : R. SANITASI |
| ② : KIOS PASAR BASAH (3X8) | ⑤ : R. PANEL |
| ③ : JEMBATAN PENGHUBUNG PASAR BASAH menuju PASAR KERING & FOOT COURT | |



KEGIATAN

STUDIO TUGAS AKHIR - 15
(STA-15) TAHUN 2024

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PASAR RAYA
MODERN KOTA SEMARANG

NAMA MAHASISWA

AISYAH AZ ZAHRO
20600003

DOSEN PEMBIMBING I

KURNIA WIDIASTUTI, S.T., M.T
NIP. 197502152000122001

DOSEN PEMBIMBING II

VELMA NINDITA, S.T., M.Si
NPP. 148801437

PENGIUR

BAJU ARI WIBAWA, S.T., M.T
NPP. 147301423

KETERANGAN

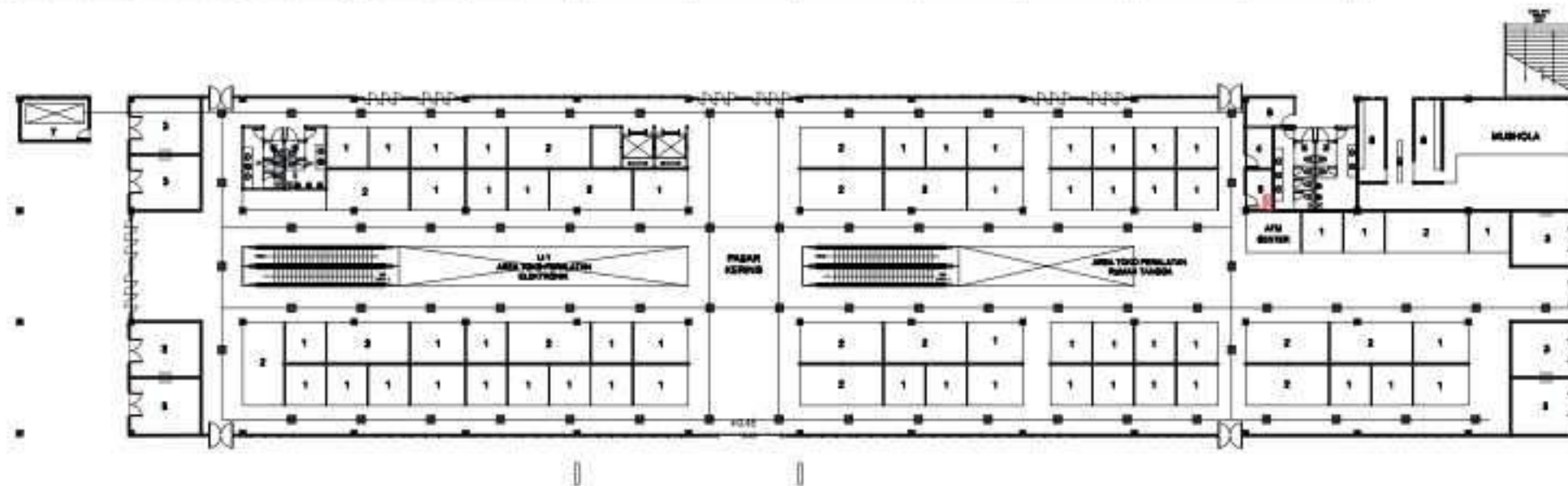
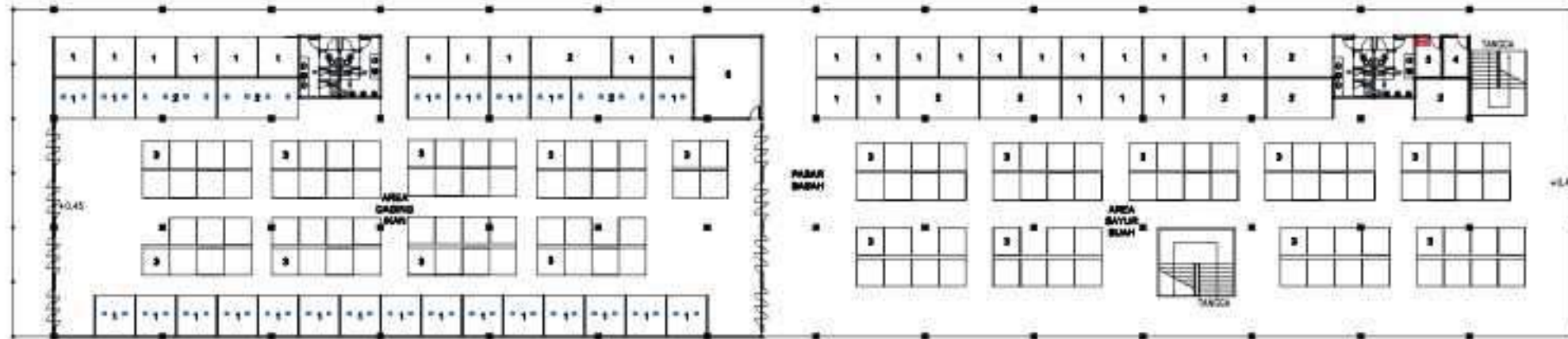
-  : EXHAUSE
-  : AC CENTRAL
-  : AC SPLIT WALL

JUDUL GAMBAR:

DENAH TITIK AC & EXHAUSE
SKALA 1:450

NOMOR HALAMAN:

..... /



KETERANGAN PASAR KERING

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ① : KIOS PASAR KERING (3X3) | ⑤ : R. PANEL |
| ② : KIOS PASAR KERING (3X3) | ⑥ : R. LAKTASI |
| ③ : KIOS PASAR KERING (4X3) | ⑦ : R. AHU |
| ④ : R. SANITASI | ⑧ : TEMPAT WUDHU |
| | ⑨ : LOKER PENITIPAN BARANG |

KETERANGAN PASAR BASAH

- | | |
|----------------------------|------------------|
| ① : KIOS PASAR BASAH (3X3) | ⑤ : R. PANEL |
| ② : KIOS PASAR BASAH (3X3) | ⑥ : R. PENDINGIN |
| ③ : LOS PASAR BASAH (3X3) | |
| ④ : R. SANITASI | |



KEGIATAN

STUDIO TUGAS AKHIR - 15
(STA-15) TAHUN 2024

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PASAR RAYA
MODERN KOTA SEMARANG

NAMA MAHASISWA

AISYAH AZ ZAHRO
20800003

DOSEN PEMBIMBING I

KURNIA WIDIASTUTI, S.T., M.T
NIP. 197502152000122001

DOSEN PEMBIMBING II

VELMA NINDITA, S.T., M.Si
NPP. 148801437

PENJUR

BAJU ARI WIBAWA, S.T., M.T
NPP. 147301423

KETERANGAN

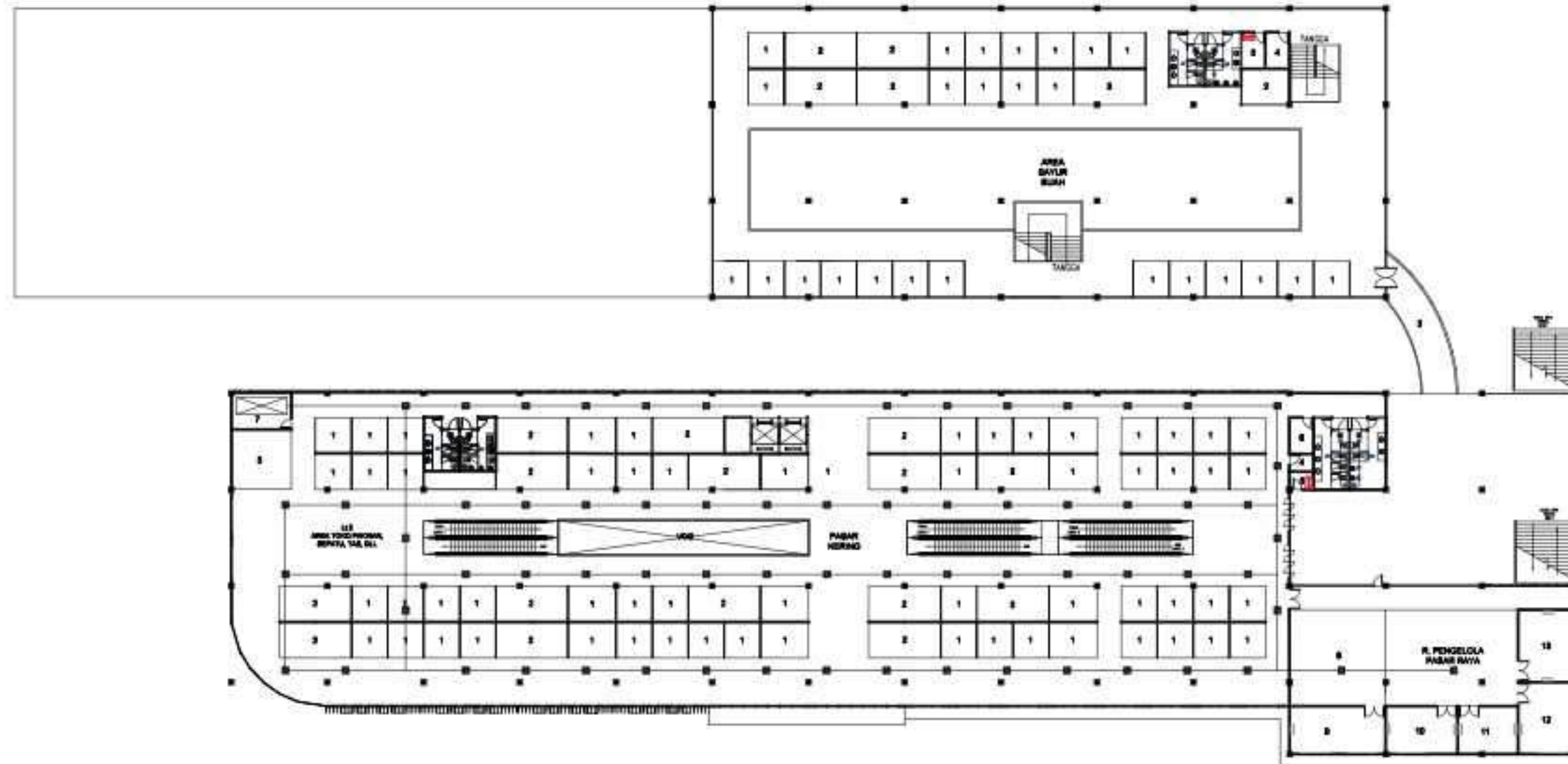
- : EXHAUSE
- : AC CENTRAL
- : AC SPLIT WALL

JUDUL GAMBAR:

DENAH TITIK AC & EXHAUSE
SKALA 1:450

NOMOR HALAMAN:

..... /



KETERANGAN PASAR KERING

- | | | |
|-----------------------------|----------------|--|
| ① : KIOS PASAR KERING (3X3) | ⑤ : R. PANEL | ⑨ : KEPALA PASAR |
| ② : KIOS PASAR KERING (3X8) | ⑥ : R. LAKTASI | ⑩ : Bld. ADMINISTRASI |
| ③ : KIOS PASAR KERING (4X8) | ⑦ : R. AHU | ⑪ : Bld. PEMELIHARAAN & KEBERSIHAN |
| ④ : R. SANITASI | ⑧ : R. BERSAMA | ⑫ : Bld. KETERTIBAN & KEAMANAN (R. CCTV) |
| | | ⑬ : Bld. PELAYANAN & PENGEMBANG PEDAGNG |

KETERANGAN PASAR BASAH

- | | |
|--|-----------------|
| ① : KIOS PASAR BASAH (3X3) | ④ : R. SANITASI |
| ② : KIOS PASAR BASAH (3X8) | ⑤ : R. PANEL |
| ③ : JEMBATAN PENGHUBUNG PASAR BASAH menuju PASAR KERING & FOOT COURT | |



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
 Jl. Bawean Timur No. 24 - Dr. Cipto Semarang - Indonesia
 Telp. (064) 8518311, Faks. 8482117,
 E-mail: upgrsem@gmail.com, Homepage: www.upgrsem.ac.id

KEGIATAN

**STUDIO TUGAS AKHIR - 15
 (STA-15) TAHUN 2024**

JUDUL TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN PASAR RAYA
 MODERN KOTA SEMARANG**

NAMA MAHASISWA

**AISYAH AZ ZAHRO
 20800003**

DOSEN PEMBIMBING I

**KURNIA WIDIARTUTI, S.T., M.T
 NIP. 197502152000122001**

DOSEN PEMBIMBING II

**VELMA NINDITA, S.T., M.Si
 NIP. 148801437**

PENGUR

**BAJU ARIE WIBAWA, S.T., M.T
 NIP 147101423**

KETERANGAN

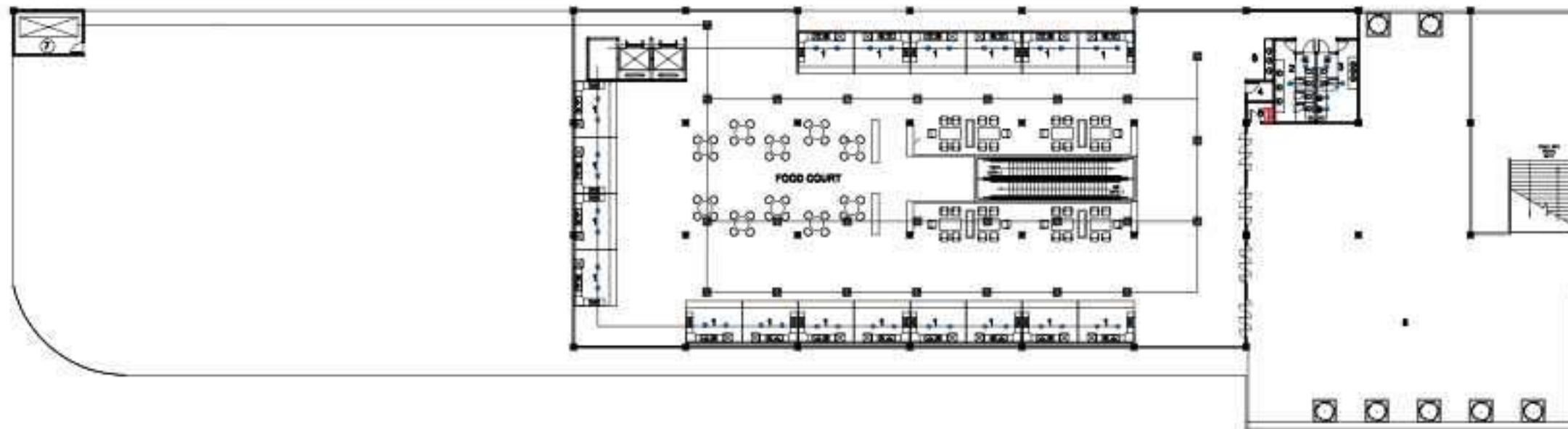


EXHAUSE



AC CENTRAL

AC SPLIT WALL



KETERANGAN PASAR BASAH

① : COUNTER MAKANAN	⑤ : R. PANEL
② : TOILET WANITA	⑥ : TEMPAT CUCI TANGAN
③ : TOILET PRIA	⑦ : R. AHU
④ : R. SANITASI	⑧ : OUTDOOR

JUDUL GAMBAR:

**DENAH TITIK AC & EXHAUSE
 SKALA 1:400**

NOMOR HALAMAN:

..... /