

DAFTAR PUSTAKA

- Adler, D. (1999). *Metric Handbook Planning and Design Data Second Edition*. United Kingdom: Architectural Press.
- Amiruddin, S. (2014). Retribusi Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Sebagai Sarana Pelayanan Publik Di Serang Banten. *MIMBAR: Jurnal Sosial dan Pembangunan*, 30(2), 253-261.
- Australia International Council on Monuments and Sites Incorporated. (2013). *The Burra Charter*. Australia: The Australia ICOMOS Charter for Places of Cultural Significance.
- Badan Pusat Statistik. (2013). *Penyusunan Laporan Tahunan Tempat Pelelangan Ikan (LTPI)*. <https://sirusa.bps.go.id/sirusa/index.php/variabel/3531>. Diakses pada Februari 2022.
- Chiara, J. D., & Callender, J. H. (1983). *Time Saver Standards for Building Types*. Singapore: McGrawHill Book Company.
- Ciptasari, A. D. (2021). *PENATAAN ULANG TEMPAT PELELANGAN IKAN (TPI) LAPPA BERKONSEP HIGIENIS* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Darmansyah, A., Sudaryono, S., & Swasto, D. F. (2019). Perubahan Permukiman Nelayan Pasca Reklamasi Pantai di Kelurahan Lette, Kecamatan Mariso Makassar. *Jurnal Teknosains*, 8(2), 158-167.
- Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Makassar. (2021). *Profil Kota Makassar 2021*. Makassar: Dinas Komunikasi dan Informatika.
- Dinas Perikanan dan Pertanian Kota Makassar. (2018). *UPTD Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Rajawali*. <http://dpp.makassar.go.id/halaman/uptd-tpi-rajawali>. Diakses pada November 2021.
- Ernst, N. (2002). *Data Arsitek Edisi Kedua Jilid 2*. Jakarta: Erlangga (Ahli Bahasa oleh Sjamsu Amril)



(2010). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Jagang Batik* (Study Kasus di Pasar Klewer, Solo, Jawa Tengah).

Hizmiakanza, A. S. (2018). *Strategi Revitalisasi Kawasan Urban Heritage Banten Lama* (Doctoral dissertation, Institut Teknologi Sepuluh Nopember).

Keputusan Bersama Menteri Dalam Negeri, Menteri Pertanian dan Menteri Koperasi Pembinaan Pengusaha Kecil Nomor 139 Tahun 1997, Nomor 902/Kpts/PL.420/9/97, Nomor 03/SKB/M/IX/1997 *tentang Penyelenggaraan Pelelangan Ikan*.

Mahyuddin, B. (2007). *Pola Pengembangan Pelabuhan Perikanan dengan Konsep Triptyque Portuaire: Kasus Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu* (Disertasi, Institut Pertanian Bogor).

Martini, E. (2021). *Modul Mata Kuliah Revitalisasi Urban : Pertemuan ke-1 (Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota)*. Tersedia dari Website Digital Library Universitas Esa Unggul.

Menteri Kelautan dan Perikanan. (2007). *Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.01/MEN/2007 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi*. Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan.

Menteri Kelautan dan Perikanan. (2012). *Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.08/MEN/2012 tentang Kepelabuhan Perikanan*. Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan.

Menteri Pekerjaan Umum. (1987). *Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 378/KPTS/1987 tentang Pengesahan 33 Standar Konstruksi Bangunan Indonesia*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum

Menteri Pekerjaan Umum. (2010). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 18/PRT/M/2010 tentang Pedoman Revitalisasi Kawasan*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum.

Menteri Pekerjaan Umum. (2017). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 14/PRT/M/2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum.



, M. A. (2020). *DESAIN PERANCANGAN ARSITEKTUR PASAR SATE IKAN DI MAKASSAR* (Doctoral dissertation, Universitas sanuddin).

- Pramitasari, S. D. (2005). *Analisis Efisiensi TPI (Tempat Pelelangan Ikan) Kelas 1, 2 dan 3 di Jawa Tengah dan Pengembangannya untuk Peningkatan Kesejahteraan Nelayan* (Doctoral dissertation, Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro).
- Presiden Republik Indonesia. (2007). *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 112 Tahun 2007 tentang Penataan dan Pembinaan Pasar Tradisional, Pusat Perbelanjaan dan Toko Modern*. Jakarta: Presiden Republik Indonesia.
- Santoso, T. M. (2017). *Revitalisasi Pasar Johar Semarang Dengan Pendekatan Arsitektur Indische* (Doctoral dissertation, UAJY).
- Sinaga, L. (2021). Pengelolaan Tempat Pelelangan Ikan (TPI) dalam Mendukung Usaha Kegiatan Nelayan di Kecamatan Dumai Barat Kota Dumai Provinsi Riau. *Jurnal Sosial Ekonomi Pesisir*, 1(4), 57-63.
- Steinmetz, R. (2010). *Food, tourism and destination differentiation: The case of Rotorua, New Zealand* (Doctoral dissertation, Auckland University of Technology).
- Ulva, M. (2019). *Pusat Pelelangan Ikan dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi di Kabupaten Bone* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).



LAPORAN PERANCANGAN

**REVITALISASI TEMPAT PELELANGAN IKAN RAJAWALI
BERBASIS PASAR WISATA**

OLEH :

NURUN MUHAYMINUN PUTRI IMANI

D051181327



DEPARTEMEN ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024



Optimized using
trial version
www.balesio.com

A. Ringkasan Proyek



Gambar 1. Perspektif Revitalisasi TPI Rajawali berbasis Pasar Wisata

1. Data Proyek

Nama Proyek : Revitalisasi Tempat Pelelangan Ikan Rajawali Berbasis Pasar Wisata
Lokasi Proyek : Kecamatan Mariso, Kota Makassar
Luasan Tapak : ± 21.286 m²

2. Pengertian Proyek

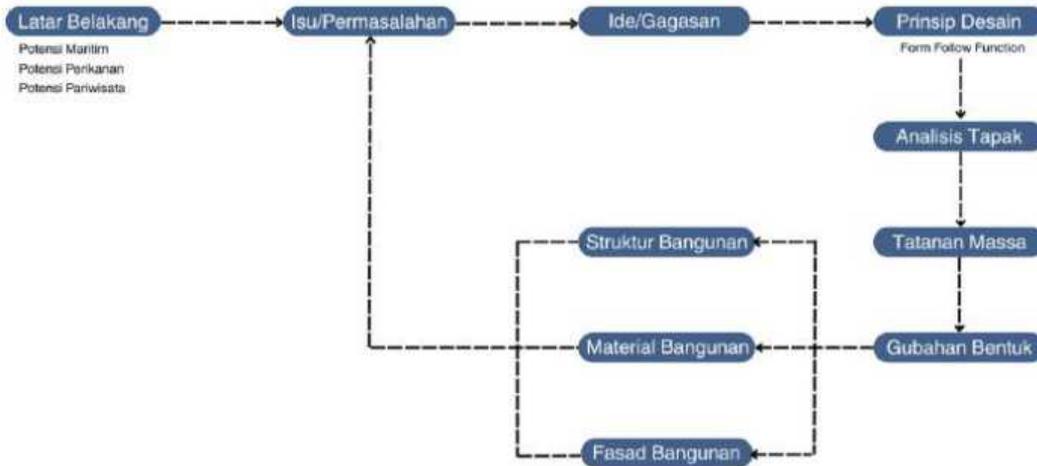
Tempat Pelelangan Ikan merupakan sarana distribusi perikanan dimana terjadi transaksi jual beli produk laut, baik secara lelang maupun dipasarkan langsung. Adapun Pasar Wisata merupakan sarana yang menggabungkan antara dua fungsi, yaitu fungsi sebagai tempat terjadinya proses jual beli dan fungsi rekreasi.

3. Tujuan Proyek

Revitalisasi pada kawasan dilakukan dengan menerapkan konsep Pasar Wisata pada desain, dimana TPI bukan hanya sebagai tempat untuk jual beli produk laut, tapi juga untuk berekreasi. Pengguna kawasan diharapkan dapat merasakan pengalaman baru dan berbeda ketika berada di TPI ini. Dengan dilakukannya revitalisasi ini, diharapkan dapat mengatasi isu maupun permasalahan yang ada pada kawasan TPI Rajawali sebelumnya dan meningkatkan kualitas kawasan.



B. Metode Perancangan



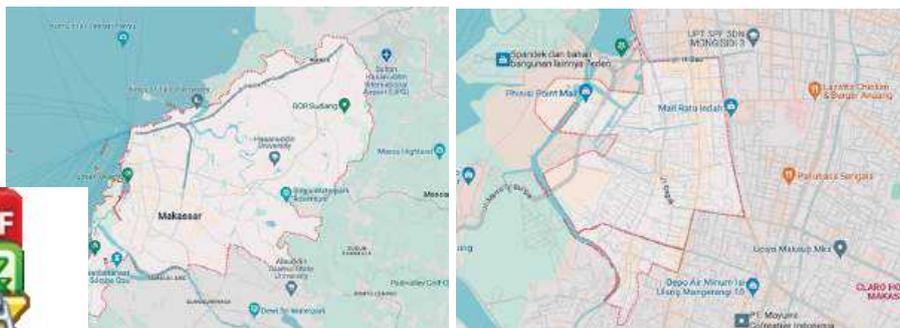
Gambar 2. Skema Proses Pikir Desain

Prinsip desain yang digunakan pada perancangan TPI, yaitu *form follows function*. Proses berpikir desain pada penulisan skripsi diawali dengan latar belakang serta tinjauan isu dan permasalahan yang ada. Dari tinjauan itulah muncul ide dan gagasan yang akan diterapkan dalam proses perancangan guna mengatasi isu dan permasalahan yang ada. Selanjutnya dilakukan analisis dan pertimbangan pada eksisting tapak guna menghasilkan tata massa dan gubahan bentuk bangunan yang responsif terhadap kebutuhan dan lingkungan sekitarnya. Setelah menentukan tata massa dan gubahan bentuk yang sesuai, perancangan terhadap fasad, warna, material maupun struktur dilakukan sedemikian rupa guna menunjang kenyamanan dan keamanan pengguna bangunan.

C. Perancangan Fisik Makro

1. Lokasi

Lokasi berada pada salah satu kawasan perdagangan dan jasa yang ada di Kota Makassar, yaitu di Jl. Rajawali, Kelurahan Kunjung Mae, Kecamatan Mariso, Kota Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia.



Gambar 3. Lokasi Tapak



2. Tapak

Tapak terletak di kawasan TPI Rajawali dan merupakan gabungan dari lahan semula dan lahan kosong yang berada di sekitar. Potensi dari tapak, berupa :

- a) Dekat dengan kawasan permukiman dan komersial,
- b) Memiliki akses transportasi yang mudah diatur,
- c) Memiliki jaringan utilitas kota,
- d) Masih adanya lahan kosong di sekitar tapak,
- e) Lokasi tapak sudah dikenal oleh masyarakat

Adapun hambatan yang dapat ditemukan pada tapak, yaitu :

- a) Terdapat beberapa bangunan di dalam tapak,
- b) Wilayah perairan yang berfungsi sebagai kolom pelabuhan perahu tidak terhubung langsung dengan laut dikarenakan adanya reklamasi.



Gambar 4. Rona Awal Tapak

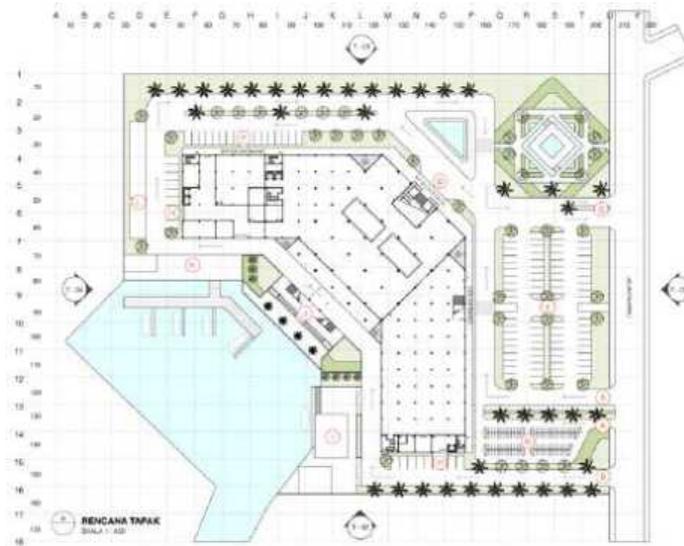
Di sekitar tapak terdapat beberapa bangunan dan kawasan, seperti :

- a) Sebelah Utara berhadapan dengan kawasan komersial,
- b) Sebelah Timur berhadapan dengan kawasan permukiman,
- c) Sebelah Selatan berhadapan dengan campuran dari kawasan komersial dan permukiman,
- d) Sebelah Barat berhadapan dengan kawasan komersial.

3. Rencana Tapak

Berdasarkan hasil analisis dan olah desain, akses masuk dan akses keluar pada bangunan ditempatkan di sisi timur tapak. Adapun rencana tapak untuk Revitalisasi TPI Rajawali berbasis Pasar Wisata sebagai berikut :





Gambar 5. Rencana Tapak

4. Rencana Eksterior/Lansekap

Rencana eksterior/lansekap terbagi atas material *softscape* maupun material *hardscape*. Material *softscape* meliputi vegetasi seperti palem raja yang berfungsi sebagai pengatur arah dalam tapak, ketapang kencana yang berfungsi sebagai peneduh pada area parkir kendaraan dan mengurangi polusi udara, glodokan tiang yang berfungsi sebagai penahan angin di area sekitar SPBU dan dermaga, kerai payung yang berfungsi sebagai peredam kebisingan dan pemecah angin pada area dermaga serta boxwood yang berfungsi sebagai pagar hidup di sisi luar tapak.

Adapun material *hardscape* meliputi aspal, beton dan beberapa furnitur taman seperti lampu bollard, *shading*, *signage* dan sebagainya diterapkan guna menunjang fungsi pada kawasan serta meningkatkan estetika dan nilai wisata dari kawasan.



Gambar 6. Rencana Lanskap



D. Perancangan Fisik Mikro

1. Kebutuhan dan Pengelompokan Ruang

Setelah melaksanakan tahap perancangan, besaran ruang hasil rancangan memiliki selisih total luasan sekitar $\pm 2,435 \text{ m}^2$ dengan kebutuhan besaran ruang pada tahap acuan perancangan. Total besaran ruang hasil rancangan, yaitu $\pm 9.739 \text{ m}^2$, sedangkan kebutuhan besaran ruang pada acuan perancangan sebesar $\pm 7.304 \text{ m}^2$. Selisih yang terjadi pada proses perancangan berasal dari penggabungan seluruh massa bangunan menjadi satu bangunan utuh dan penambahan kebutuhan ruang berupa area restoran dan area komersial. Selain itu, ada pula penyesuaian dengan luasan tapak yang menjadi lebih besar guna menyesuaikan dengan kebutuhan ruang yang bertambah.

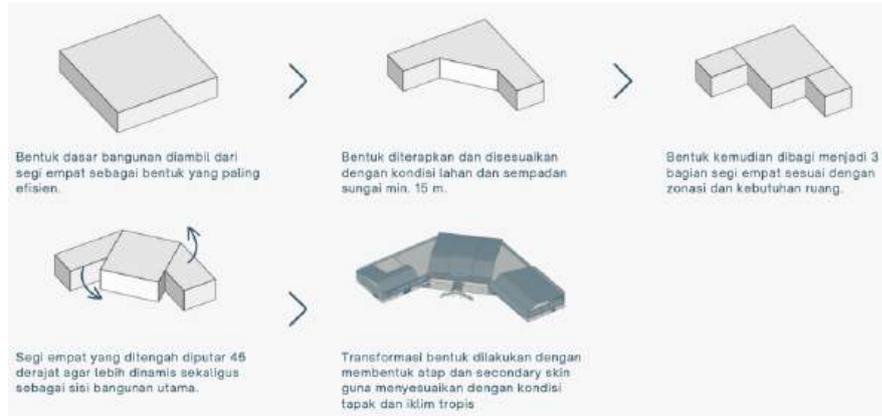
Tabel 1. Perbandingan Luasan Kebutuhan Ruang

Nama Ruang	Acuan	Rancangan
Dermaga	1.030 m ²	1.144 m ²
Area Bongkar Muat	1.395 m ²	1.368 m ²
Area Pelelangan	696 m ²	93 m ²
Area Pemasaran	2.073 m ²	3.770 m ²
Area Food Court	907 m ²	1.012 m ²
Area Komersial	-	1.327 m ²
Area Restoran	-	647 m ²
Area Pengelola	1.056 m ²	304 m ²
Musholla	147 m ²	74 m ²
TOTAL	7.304 m²	9.739 m²
SELISIH (%)	2.435 m² (25%)	

2. Bentuk Bangunan

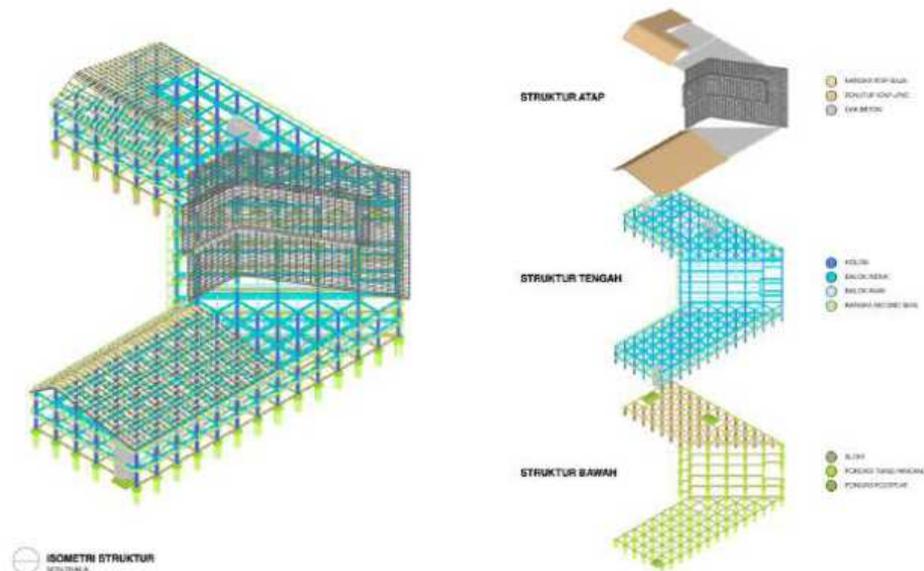
Bentuk dasar yang digunakan adalah segi empat karena merupakan bentuk yang sederhana dan efisien dalam pembagian ruang. Bentuk segi empat kemudian diterapkan dan disesuaikan dengan kondisi tapak dan dikembangkan dengan melakukan penarikan, pembagian dan diputar sesuai dengan orientasi tapak agar terjadi keselarasan antar bangunan dengan tapak.





Gambar 7. Gubahan Bentuk

3. Sistem Struktur Bangunan



Gambar 8. Isometri Struktur

Terdapat 3 bagian struktur, yaitu *sub-structure*, *super structure* dan *upper structure*. Sistem struktur yang digunakan pada Revitalisasi TPI Rajawali sebagai berikut :

a) *Sub-structure* (Struktur bagian bawah)

Pada struktur ini, bangunan menggunakan pondasi tiang pancang dan *foot plat* sesuai dengan kebutuhan dan kondisi tanah pada tapak.

b) *Super structure* (Struktur bagian tengah)

Pada struktur ini, bangunan menggunakan rangka beton bertulang dengan *grid frame*.

uper structure (Struktur bagian atas)



Pada struktur atap menggunakan struktur rangka baja dengan sistem space truss dan plat beton.

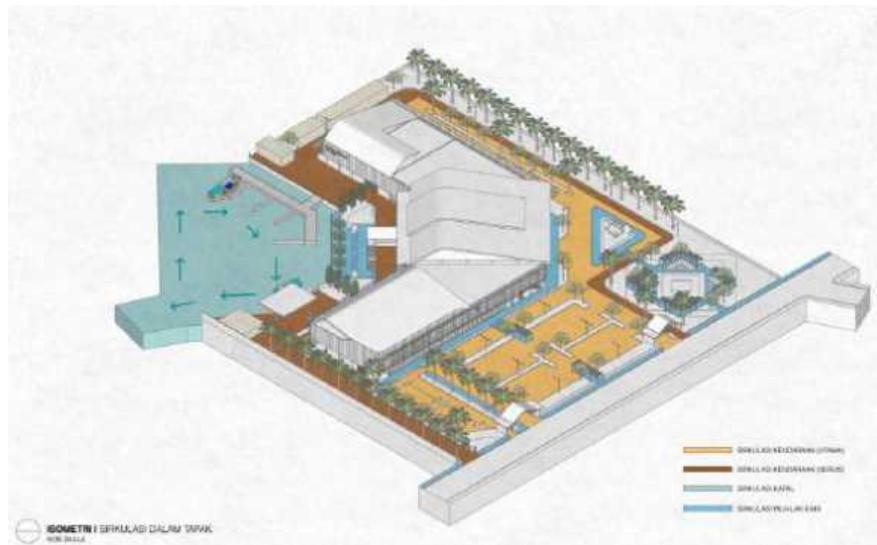
4. Tata Ruang Dalam

Desain ruang dalam pada TPI ini menggunakan kombinasi gaya *coastal* dan tropis. Hal ini dapat dilihat dari penggunaan warna yang lembut dan cerah, memaksimalkan penggunaan cahaya alami, penerapan motif dan struktur, penggunaan material alami serta adanya dekorasi neotikal. Penerapan gaya *coastal* dan tropis ini juga sesuai dengan konsep dan fungsi bangunan sebagai TPI sekaligus pasar wisata, memberikan nuansa yang tidak monoton.



Gambar 9. Tata Ruang Dalam

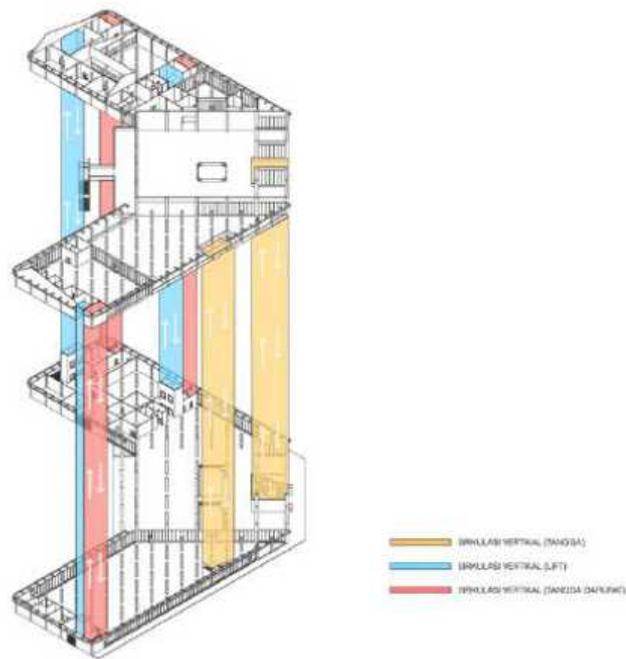
5. Sistem Sirkulasi



Gambar 10. Sistem Sirkulasi Dalam Tapak

Sistem sirkulasi dalam tapak terbagi menjadi 4 bagian sesuai dengan penggunaannya, yaitu sirkulasi kendaraan umum, sirkulasi kendaraan servis, sirkulasi kapal dan sirkulasi pejalan kaki.



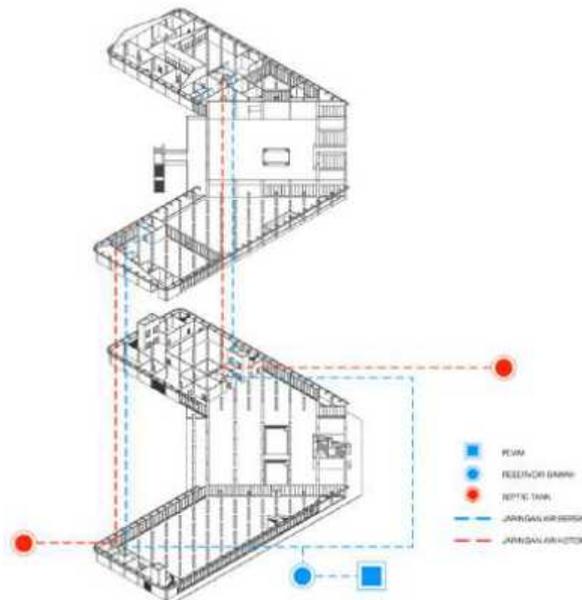


Gambar 11. Sistem Sirkulasi Dalam Bangunan

Sistem sirkulasi dalam bangunan terbagi menjadi 2 jenis, yaitu sirkulasi horizontal, yakni sirkulasi antar ruang ke ruang, dan sirkulasi vertikal yaitu sirkulasi antar lantai. Adapun sirkulasi vertikal pada bangunan terbagi lagi menjadi 3 jenis sesuai dengan fungsinya, yaitu tangga umum bagi pejalan kaki, lift bagi pengelola dan servis, serta tangga darurat.

6. Sistem Utilitas

a) Sistem Air Bersih dan Air Kotor



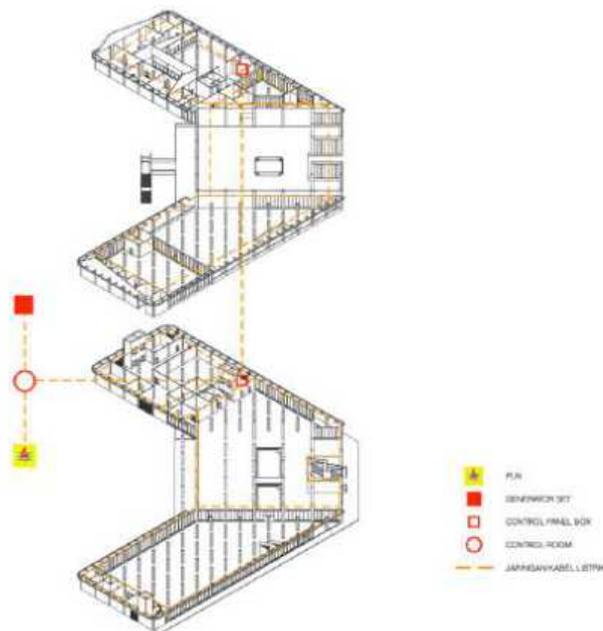
Gambar 12. Sistem Air Bersih dan Air Kotor



Sumber air berasal dari PDAM sebagai sumber utama dan sumur dalam sebagai sumber cadangan. Sistem pendistribusian air bersih pada bangunan menggunakan sistem *down feed*.

Limbah air pada bangunan dibagi menjadi 3 jenis, yaitu *black water*, *grey water* dan air hujan. Limbah *black water* akan diolah terlebih dahulu melalui sistem *Sewage Treatment Plant* (STP) sebelum disalurkan ke tempat resapan, sedangkan untuk disposal padat akan ditampung pada septic tank untuk diurai lalu dialirkan menuju tempat resapan. Adapun limbah *grey water* dan air hujan akan didaur ulang melalui sistem STP, dimana air hasil pengolahannya dapat digunakan kembali untuk keperluan seperti mencuci, menyiram tanaman dan sebagainya.

b) Sistem Mekanikal Elektrikal



Gambar 13. Sistem Mekanikal Elektrikal

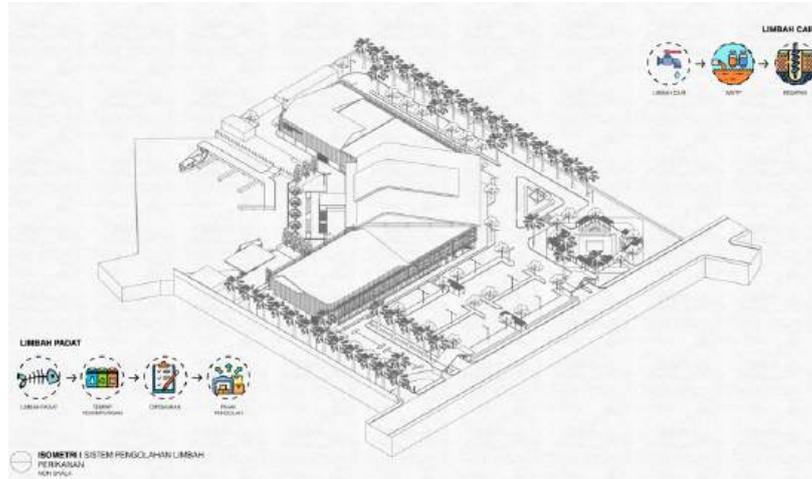
Sumber utama jaringan listrik berasal dari PLN dan sumber cadangan berasal dari *generator set* dan panel surya.

c) Sistem Penghawaan

Sistem penghawaan alami yang diterapkan pada bangunan berupa penerapan sistem ventilasi silang dan shading pada sisi bangunan guna uksi kecepatan angin dominan di pesisir. Adapun sistem penghawaan menggunakan AC sentral, *exhaust fan* dan *exhaust hood* untuk uang udara berbau ke luar bangunan.



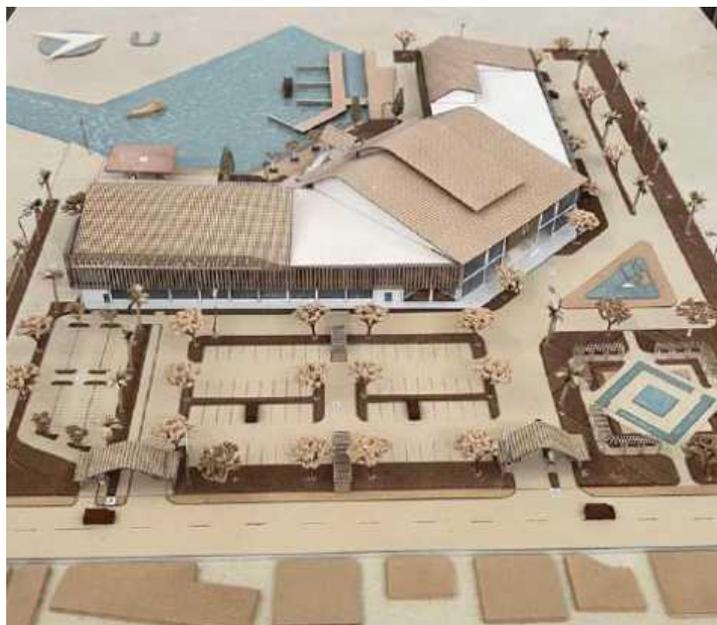
d) Sistem Pengolahan Limbah Perikanan



Gambar 14. Sistem Pengolahan Limbah Perikanan

Pengolahan limbah perikanan pada bangunan dibagi menjadi 2 jenis, yaitu limbah padat dan limbah cair. Pada limbah padat akan dikumpulkan di tempat penampungan sebelum dipisahkan sesuai jenisnya dan didistribusikan ke pihak pengolah untuk diolah menjadi tepung ikan, gelatin, penyedap rasa dan sebagainya. Adapun penanganan limbah cair dilakukan dengan menerapkan sistem STP sebelum diteruskan ke tempat resapan.

E. Dokumentasi Maket Model



Gambar 15. Maket Model Bangunan





Gambar 16. Maket Model Bangunan



Gambar 17. Maket Model Bangunan



Optimized using
trial version
www.balesio.com

UJI
AN

SKRIPSI PERANCANGAN
ARSITEKTUR



REVITALISASI TEMPAT PELELANGAN IKAN RAJAWALI BERBASIS PASAR WISATA



Optimized using
trial version
www.balesio.com

NURUN MUHAYMINUN PUTRI IMANI
D051181327

SKEMATIK DESAIN

Latar Belakang



Potensi Maritim Kota Makassar



Potensi Sektor Perikanan & Pariwisata



TPI Rajawali sebagai Sarana Distribusi Hasil Perikanan

Permasalahan / Isu



Revitalisasi TPI Rajawali Berbasis Pasar Wisata

Pasar Wisata



Pasar Wisata merupakan penggabungan dari dua fungsi guna mewadahi produk dan kegiatan pengguna, yang didalamnya terdapat proses jual beli dan promosi mengenai produk kerajinan serta sebagai sarana aktivitas rekreasi alternatif bagi para pengunjung.

Fasilitas



Pemasaran & Pelelangan



Restoran Makanan Laut



Foodcourt & Kios UMKM



Ruang Publik



Dermaga

Kondisi Kota Makassar

Kondisi Fisik

Kota Makassar merupakan ibukota Provinsi Sulawesi Selatan dengan luas wilayah sebesar 175,77 km². Secara astronomis, Kota Makassar terletak antara 119°24'17'38" Bujur Timur dan 5°8'6'19" Lintang Selatan. Secara administrasi, Kota Makassar terdiri dari 15 kecamatan, yaitu. Kecamatan Mariso, Mamajang, Tamalate, Rappocini, Makassar, Ujung Pandang, Wajo, Bontoala, Ujung Tanah, Kep. Sangkarrang, Tallo, Panakukkang, Manggala, Biringkanaya dan Tamalanrea



Optimized using trial version www.balesio.com

ARSITEKTUR TEKNIK SANUDDIN

STUDIO AKHIR SKRIPSI PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR
REVITALISASI TEMPAT PELELANGAN IKAN RAJAWALI BERBASIS PASAR WISATA

DOSEN PEMBIMBING
AR. DR. IR. SYARIF BEDDU, MT, IAI
DR. SYAHRIANA SYAM, ST, MT

MAHASISWA
NURUN MUHAYMINUN P. I.
D051181327

JUDUL GAMBAR
SKEMATIK DESAIN

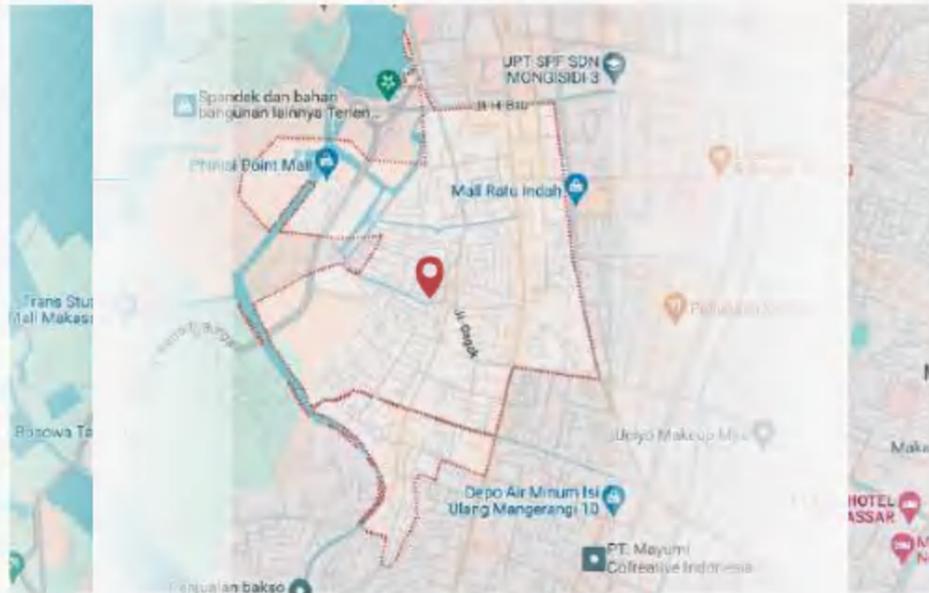
SKALA
-

NO. HAL
1

KETERANGAN

LOKASI & TAPAK

Analisis Lokasi



• Kecamatan Mariso

Kecamatan Mariso merupakan kawasan peruntukan perdagangan dan jasa skala internasional, nasional dan regional dengan luas wilayah sebesar 1,82 km² yang terdiri dari 9 kelurahan.

Pada sisi utara berbatasan dengan Kecamatan Ujung Pandang, sisi timur berbatasan dengan Kecamatan Mamajang, sisi selatan dan sisi barat berbatasan dengan Kecamatan Tamalate.

Kondisi dari Kecamatan Mariso, yaitu :

- Sebagian wilayahnya merupakan kawasan perdagangan dan jasa
- Sebagian wilayahnya merupakan kawasan pariwisata
- Terletak pada wilayah pesisir pantai barat Kota Makassar
- Kontur tanah relatif datar dan stabil
- Kecamatan dengan kepadatan penduduk tertinggi kedua di Kota Makassar
- Memiliki jaringan infrastruktur dan utilitas kota yang memadai

• Analisis Tapak

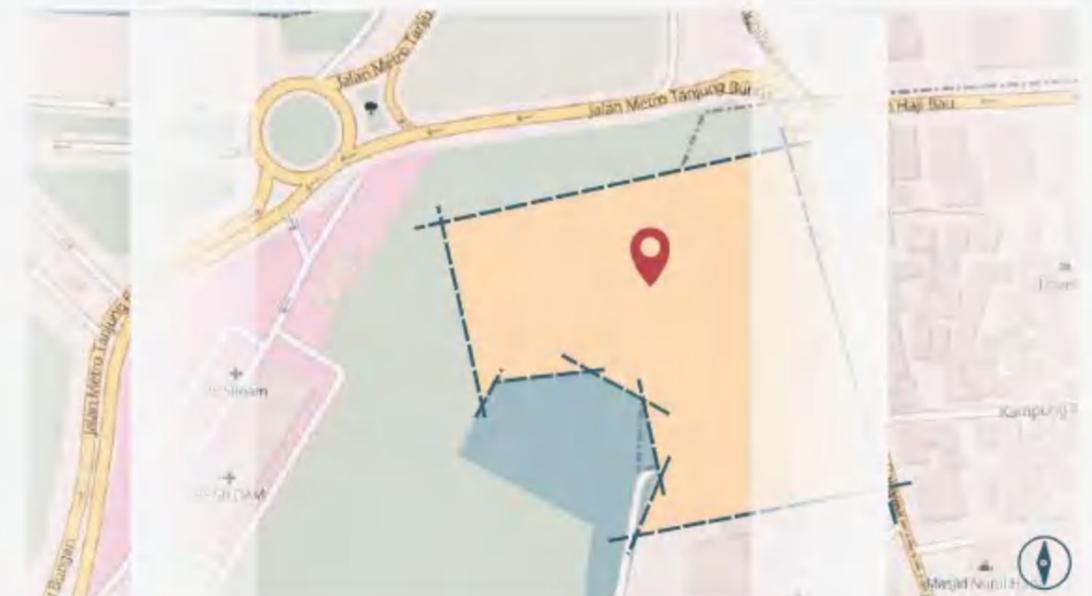
• Jl. Rajawali, Kunjung Mae

Tapak terletak di kawasan TPI Rajawali. Potensi tapak, berupa :

- Dekat dengan kawasan permukiman & komersial
- Memiliki akses transportasi yang mudah dijangkau
- Memiliki jaringan utilitas kota
- Masih adanya lahan kosong di sekitar tapak
- Lokasi tapak sudah dikenal oleh masyarakat sekitar

Hambatan tapak, berupa :

- Terdapat beberapa bangunan di dalam tapak
- Wilayah perairan yang berfungsi sebagai kolam pelabuhan perahu tidak terhubung langsung dengan laut dikarenakan adanya lahan reklamasi



Optimized using
trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
SANUDDIN

STUDIO AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR
REVITALISASI TEMPAT
PELELANGAN IKAN
RAJAWALI BERBASIS PASAR
WISATA

DOSEN PEMBIMBING
AR. DR. IR. SYARIF BEDDU,
MT, IAI
DR. SYAHRIANA SYAM, ST,
MT

MAHASISWA
NURUN MUHAYMINUN P. I.
D051181327

JUDUL GAMBAR
LOKASI & TAPAK

SKALA

-

NO. HAL

2

KETERANGAN

ANALISIS TAPAK

• Aksesibilitas

Tapak hanya dapat diakses melalui Jl. Rajawali yang berada pada sisi **timur** tapak. Adapun sisi **utara, barat dan selatan** tidak terdapat akses jalan untuk masuk ke dalam tapak.

Keterangan :

-  jalan raya
-  arah masuk ke tapak
-  entrance/ exit

Keterangan :

-  kebisingan tinggi
-  kebisingan sedang
-  vegetasi



• Kebisingan

Kebisingan dari arah **timur** dan **utara** memiliki kebisingan tingkat tinggi yang merupakan jalan arteri utama. Arah **barat** memiliki kebisingan tingkat sedang yang merupakan kawasan rumah sakit, begitu pula dengan arah **selatan**.



• Eksisting Tapak

Tapak merupakan gabungan dari lahan semula bangunan TPI Rajawali dan lahan kosong yang berada di sekitar dengan luasan tapak sebesar $\pm 21.286 \text{ m}^2$. Disekitar tapak terdapat beberapa bangunan, yaitu :

- Sebelah utara merupakan kawasan komersial
- Sebelah timur merupakan kawasan permukiman
- Sebelah selatan merupakan kawasan campuran
- Sebelah barat merupakan kawasan komersial

• View

Berdasarkan eksisting tapak, sisi **timur** merupakan arah view dari luar tapak terbaik dan sisi **selatan** merupakan arah view dari dalam tapak terbaik. Sisi timur tapak merupakan kawasan permukiman, adapun sisi selatan tapak terdapat perairan yaitu kolam pelabuhan.



Keterangan :

-  view dari luar tapak
-  view dari dalam tapak

Keterangan :

-  zona publik
-  zona semi publik
-  zona servis

• Zonasi

Berdasarkan hasil analisa dari eksisting tapak, aksesibilitas, view, orientasi matahari serta arah angin, maka penempatan ruang zonasi dalam tapak untuk **zona publik** diposisikan dibagian timur tapak, **zona semi publik** diposisikan dibagian tengah tapak, dan **zona servis** diposisikan dibagian barat daya tapak.



Optimized using trial version www.balesio.com

ARSITEKTUR TEKNIK SANUDDIN

STUDIO AKHIR SKRIPSI PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR
REVITALISASI TEMPAT PELELANGAN IKAN RAJAWALI BERBASIS PASAR WISATA

DOSEN PEMBIMBING
AR. DR. IR. SYARIF BEDDU, MT, IAI
DR. SYAHRIANA SYAM, ST, MT

MAHASISWA
NURUN MUHAYMINUN P. I.
D051181327

JUDUL GAMBAR
ANALISIS TAPAK

SKALA
-

NO. HAL
3

KETERANGAN

PROGRAM RUANG

Aktivitas Pengguna

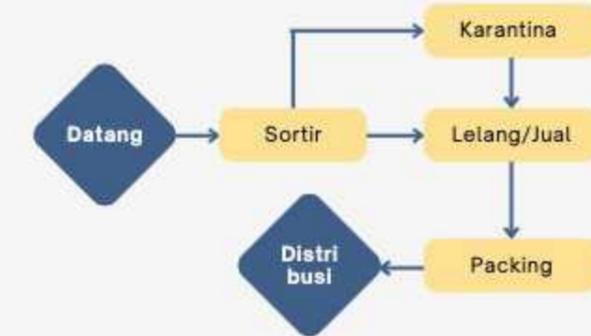
• Nelayan



• Pengelola



• Ikan



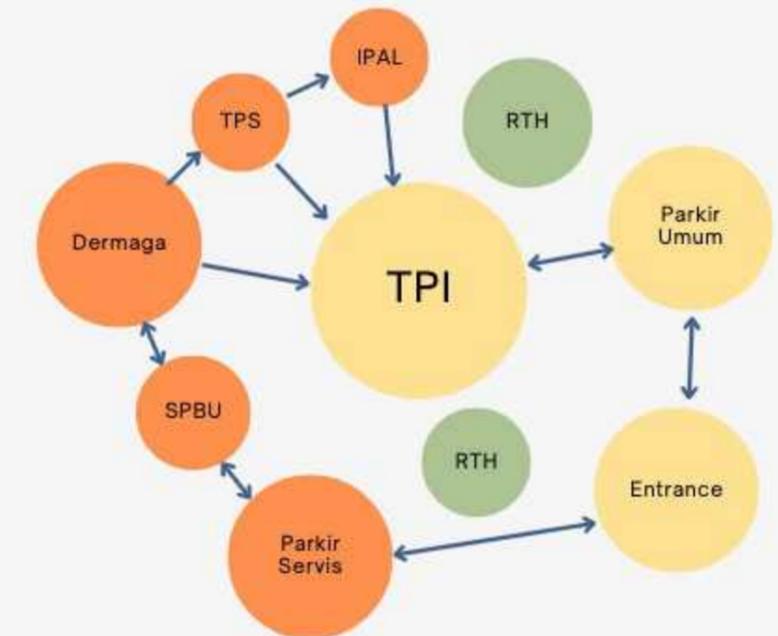
• Pedagang



• Pengunjung



Zoning Kawasan



Optimized using
trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
SANUDDIN

STUDIO AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR
REVITALISASI TEMPAT
PELELANGAN IKAN
RAJAWALI BERBASIS PASAR
WISATA

DOSEN PEMBIMBING
AR. DR. IR. SYARIF BEDDU,
MT, IAI
DR. SYAHRIANA SYAM, ST,
MT

MAHASISWA
NURUN MUHAYMINUN P. I.
D051181327

JUDUL GAMBAR
PROGRAM RUANG

SKALA
-

NO. HAL
4

KETERANGAN

TATA MASSA & BENTUK



Tata Massa Tapak

• Rona Awal



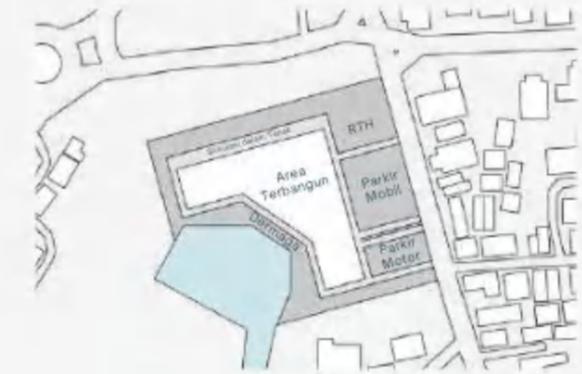
• Massa Bangunan



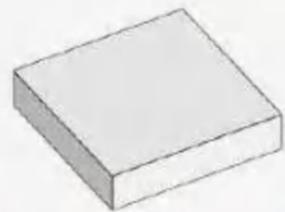
• Pola Tata Massa



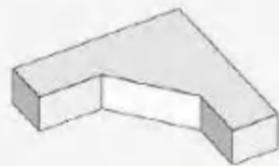
• Transformasi



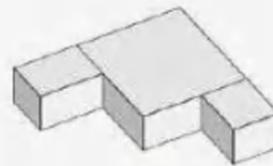
Gubahan Bentuk Bangunan



Bentuk dasar bangunan diambil dari segi empat sebagai bentuk yang paling efisien.



Bentuk diterapkan dan disesuaikan dengan kondisi lahan dan sempadan sungai min. 15 m.



Bentuk kemudian dibagi menjadi 3 bagian segi empat sesuai dengan zonasi dan kebutuhan ruang.



Segi empat yang ditengah diputar 45 derajat agar lebih dinamis sekaligus sebagai sisi bangunan utama.



Transformasi bentuk dilakukan dengan membentuk atap dan secondary skin guna menyesuaikan dengan kondisi tapak dan iklim tropis

Hasil Olah Tata Massa



Optimized using trial version www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
SANUDDIN

STUDIO AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR
REVITALISASI TEMPAT
PELELANGAN IKAN
RAJAWALI BERBASIS PASAR
WISATA

DOSEN PEMBIMBING
AR. DR. IR. SYARIF BEDDU,
MT, IAI
DR. SYAHRIANA SYAM, ST,
MT

MAHASISWA
NURUN MUHAYMINUN P. I.
D051181327

JUDUL GAMBAR
TATA MASSA & BENTUK

SKALA

NO. HAL

5

KETERANGAN

RUANG — LUAR



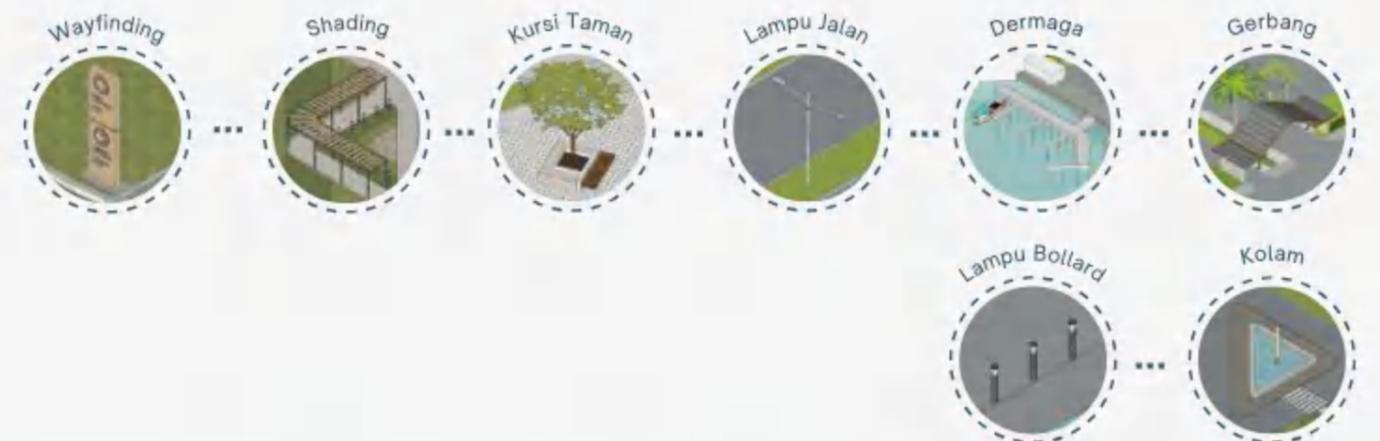
Sirkulasi

Softscape



Softscape yang diterapkan pada tapak merupakan vegetasi berupa **pohon**, **perdu** maupun **penutup tanah** yang masing - masing berfungsi untuk meredam suara, mengatur arah angin, memfilter kebisingan dan polusi serta unsur estetika.

Hardscape



Hardscape yang diterapkan pada tapak merupakan **material** dan **furnitur** lansekap yang berguna untuk menunjang fungsi pada kawasan serta meningkatkan estetika dan nilai wisata dari kawasan.

Berdasarkan penggunaannya, sirkulasi dibagi menjadi dua tipe, yaitu **sirkulasi primer** yang dilalui kendaraan seperti mobil, motor maupun truk besar, serta **sirkulasi sekunder** yaitu sirkulasi khusus pedestrian. Adapun untuk sirkulasi primer dibagi lagi menjadi 2 jenis, yaitu **sirkulasi umum** dan **servis**. Selain itu, disediakan juga fasilitas **ruang ketiga** berupa taman dan dermaga publik.



Optimized using
trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
SANUDDIN

STUDIO AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR
REVITALISASI TEMPAT
PELELANGAN IKAN
RAJAWALI BERBASIS PASAR
WISATA

DOSEN PEMBIMBING
AR. DR. IR. SYARIF BEDDU,
MT, IAI
DR. SYAHRIANA SYAM, ST,
MT

MAHASISWA
NURUN MUHAYMINUN P. I.
D051181327

JUDUL GAMBAR
RUANG LUAR

SKALA
-

NO. HAL
6

KETERANGAN

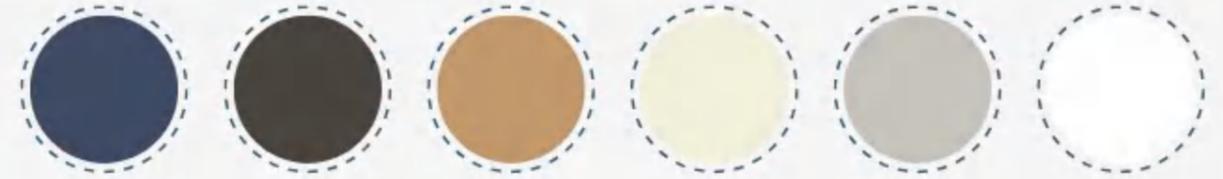
RUANG DALAM



Penataan

Skema Warna

Konsep ruang dalam pada bangunan TPI merupakan gabungan dari gaya **coastal** dan **tropis**, seperti penggunaan warna yang lembut dan cerah, penggunaan cahaya alami, menerapkan motif dan tekstur, menggunakan material alami serta adanya dekorasi neutikal.



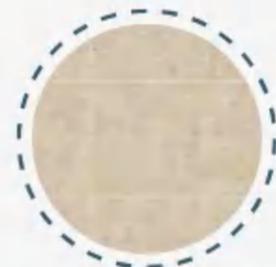
Material



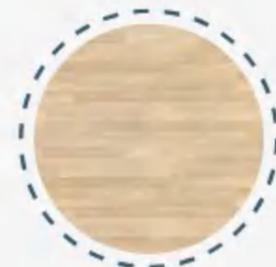
Lantai Beton Ekspos



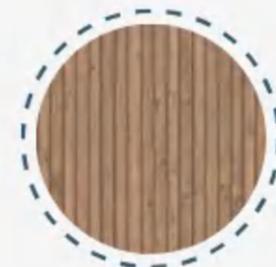
Lantai Keramik



Homogeneous
Tile



Lantai Parket
Kayu



Panel Kayu



Panel WPC
Warna Navy



ARSITEKTUR
TEKNIK
SANUDDIN

STUDIO AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR
REVITALISASI TEMPAT
PELELANGAN IKAN
RAJAWALI BERBASIS PASAR
WISATA

DOSEN PEMBIMBING
AR. DR. IR. SYARIF BEDDU,
MT, IAI
DR. SYAHRIANA SYAM, ST,
MT

MAHASISWA
NURUN MUHAYMINUN P. I.
D051181327

JUDUL GAMBAR
RUANG DALAM

SKALA
-

NO. HAL
7

KETERANGAN

SISTEM STRUKTUR



Struktur Atas

Struktur atas pada bangunan menggunakan rangka atap baja space truss dan dak beton.



Struktur Tengah

Struktur tengah pada bangunan menggunakan rangka beton bertulang dan shearwall pada area lift bangunan.



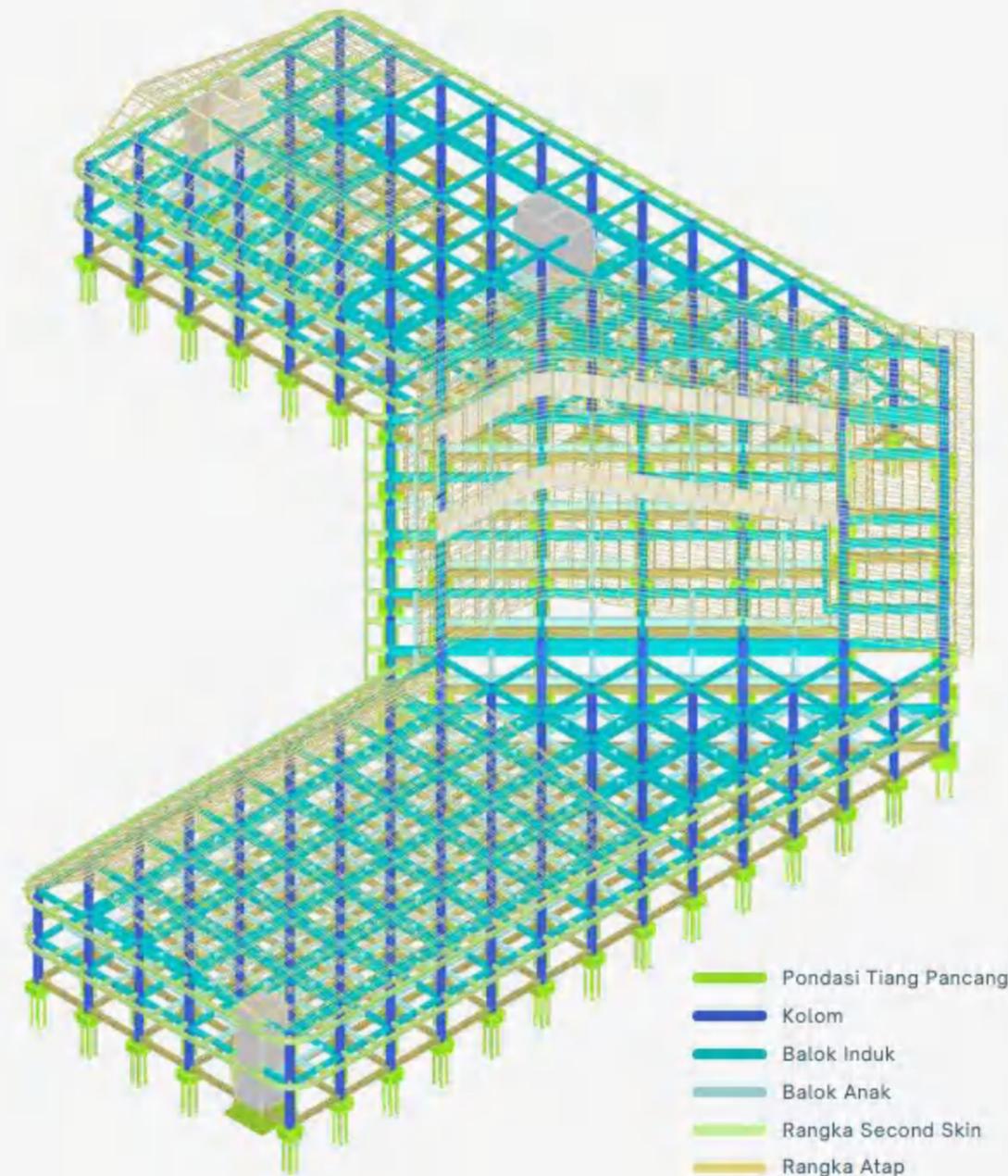
Struktur Bawah

Struktur bawah pada bangunan menggunakan pondasi tiang pancang dan pondasi foot plat sesuai kebutuhan.



Material Fasad

Material pada fasad bangunan menggunakan kaca (*tempered glass*). Adapun material pada secondary facade bangunan menggunakan *Wood Plastic Composite (WPC)*.



DISAIN	STUDIO AKHIR	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	KETERANGAN
ARSITEKTUR TEKNIK SANUDDIN	STUDIO AKHIR SKRIPSI PERANCANGAN	REVITALISASI TEMPAT PELELANGAN IKAN RAJAWALI BERBASIS PASAR WISATA	AR. DR. IR. SYARIF BEDDU, MT, IAI DR. SYAHRIANA SYAM, ST, MT	NURUN MUHAYMINUN P. I. D051181327	SISTEM STRUKTUR	-	8	

PENCAHAYAAN & PENGHAWAAN



Penghawaan Alami

- Memaksimalkan bukaan di kedua sisi agar terjadi ventilasi silang
- Membuat bukaan bawah setinggi 50 cm pada sisi bangunan yang menghadap ke arah perairan guna mengalirkan angin dari laut
- Meninggikan plafon pada lantai atas sebagai tempat mengalirnya udara panas
- Penempatan vegetasi di sekitar bangunan untuk mengontrol udara yang masuk

Pencahayaan Alami

- Memanfaatkan cahaya matahari dengan cara memaksimalkan bukaan pada elemen vertikal
- Penggunaan secondary facade untuk mereduksi panas matahari namun cahaya tetap bisa masuk

Penghawaan Buatan

- Menerapkan sistem AC unit pada ruangan kecil dan privat
- Menerapkan sistem AC sentral pada ruangan atau area besar
- Menggunakan exhaust fan dan exhaust hood pada ruang dengan sirkulasi udara yang kurang baik, seperti area pembakaran dan dapur

Pencahayaan Buatan

Menerapkan penggunaan LED (*Light Emmiting Diode*) pada ruangan yang kurang terjangkau dari cahaya matahari. Adapun jenis pencahayaan yang akan digunakan yaitu :

- Pencahayaan Semi Langsung (*Semi-Direct Lightening*)
- Pencahayaan Difus (*Diffused Lightening*)



Optimized using
trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
SANUDDIN

STUDIO AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR
REVITALISASI TEMPAT
PELELANGAN IKAN
RAJAWALI BERBASIS PASAR
WISATA

DOSEN PEMBIMBING
AR. DR. IR. SYARIF BEDDU,
MT, IAI
DR. SYAHRIANA SYAM, ST,
MT

MAHASISWA
NURUN MUHAYMINUN P. I.
D051181327

JUDUL GAMBAR
PENCAHAYAAN
& PENGHAWAAN

SKALA

-

NO. HAL

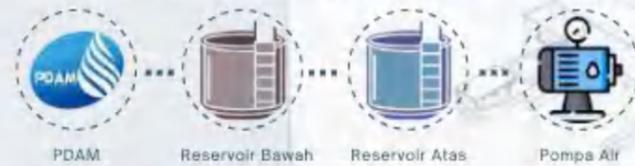
9

KETERANGAN

SISTEM UTILITAS

Jaringan Air Bersih & Air Kotor

Sumber air utama berasal dari PDAM sebagai sumber utama dan sumur dalam sebagai sumber cadangan. Adapun sistem pendistribusian air bersih pada bangunan menggunakan sistem *down feed* guna menghemat penggunaan listrik.



Limbah *black water* akan diolah melalui IPAL, sedangkan disposal padat dialurkan ke *septic tank* untuk dibuang ke tempat resapan. Adapun limbah *grey water* dan air hujan akan didaur ulang menggunakan sistem IPAL kemudian disalurkan ke penampungan air daur ulang.



Jaringan Listrik

Sumber utama jaringan listrik berasal dari PLN dan sumber cadangan berasal dari genset dan panel surya.



Pencegahan Kebakaran

Sistem proteksi kebakaran pada kawasan terdiri dari dua, yaitu secara pasif dan aktif.



Sistem Keamanan

Sistem keamanan diterapkan dengan memasang kamera pengawas CCTV 24 jam di beberapa titik dan di kontrol oleh petugas di pos penjagaan dan pemasangan metal detector di tiap pintu masuk bangunan.



Sistem Penangkal Petir

Untuk pengamanan jaringan kabel dan efeknya pada perangkat elektronik maka bangunan akan dilengkapi dengan penangkal petir, yaitu penangkal petir jenis Franklin yang dapat menjangkau 50 - 150 m. Penempatannya pada titik atap bangunan.



Pemeliharaan Bangunan

Pengolahan sampah menggunakan sistem manual dengan menempatkan tempat sampah di titik-titik tertentu, baik di dalam maupun luar bangunan, selanjutnya sampah akan dikumpulkan di TPS yang kemudian akan diangkut oleh truk sampah ke TPA. Adapun limbah ikan, pengolahannya dipisah khusus berdasarkan limbah ikan padat dan cair.



Optimized using trial version www.balesio.com

ARSITEKTUR TEKNIK SANUDDIN

STUDIO AKHIR SKRIPSI PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR
REVITALISASI TEMPAT PELELANGAN IKAN RAJAWALI BERBASIS PASAR WISATA

DOSEN PEMBIMBING
AR. DR. IR. SYARIF BEDDU, MT, IAI
DR. SYAHRIANA SYAM, ST, MT

MAHASISWA
NURUN MUHAYMINUN P. I.
D051181327

JUDUL GAMBAR
SISTEM UTILITAS

SKALA
-

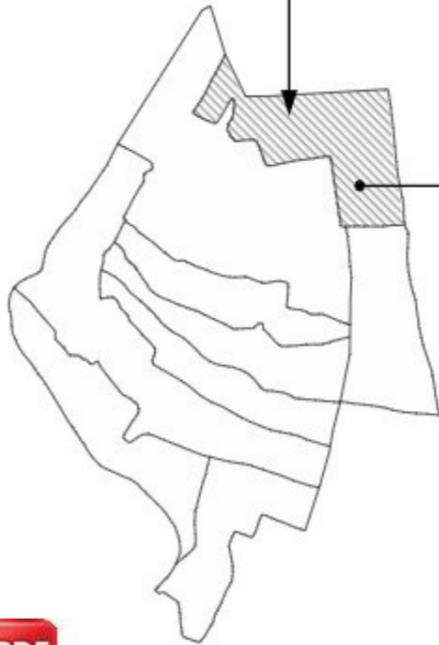
NO. HAL
10

KETERANGAN

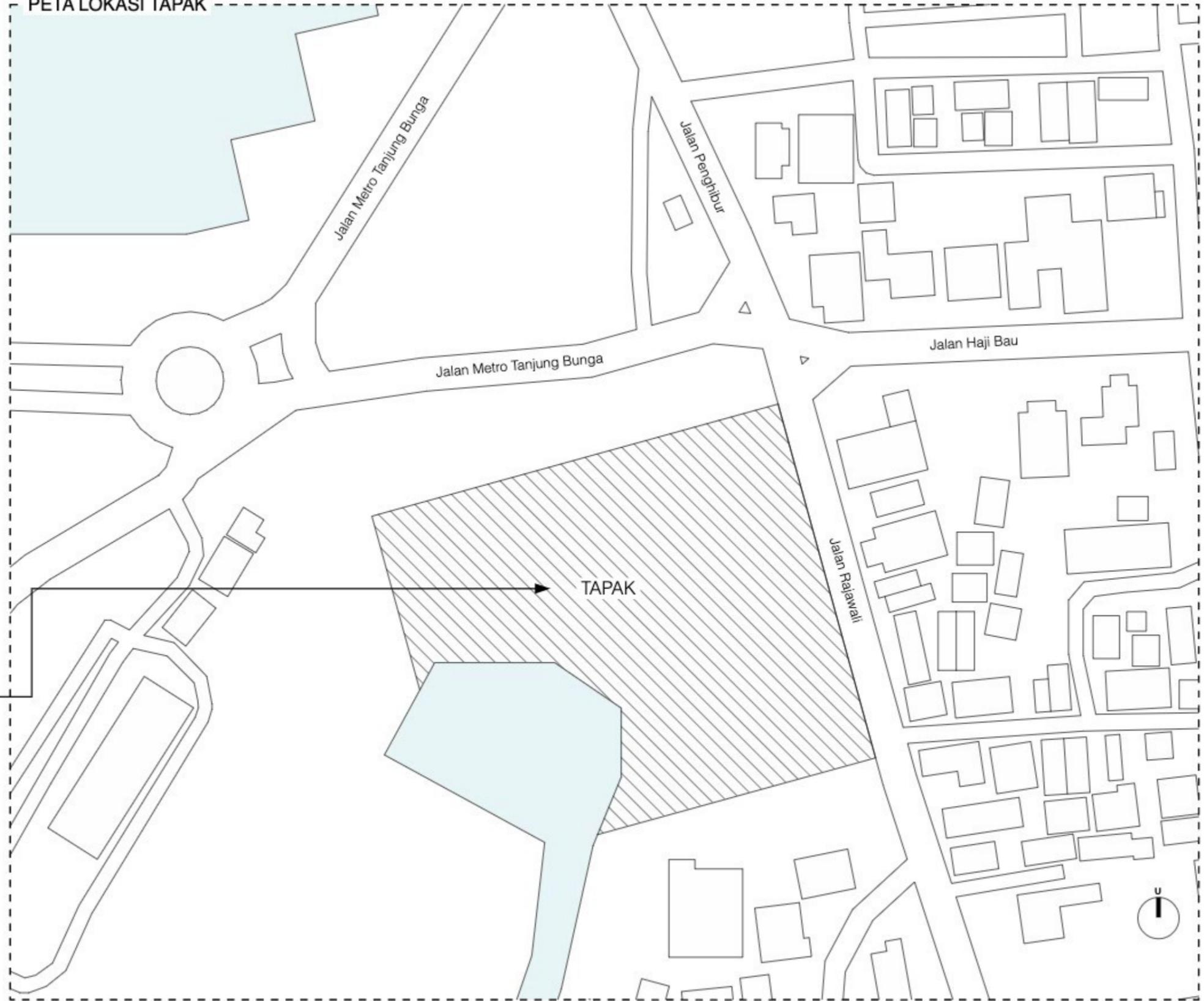
PETA KOTA MAKASSAR



PETA KECAMATAN MARISO



PETA LOKASI TAPAK

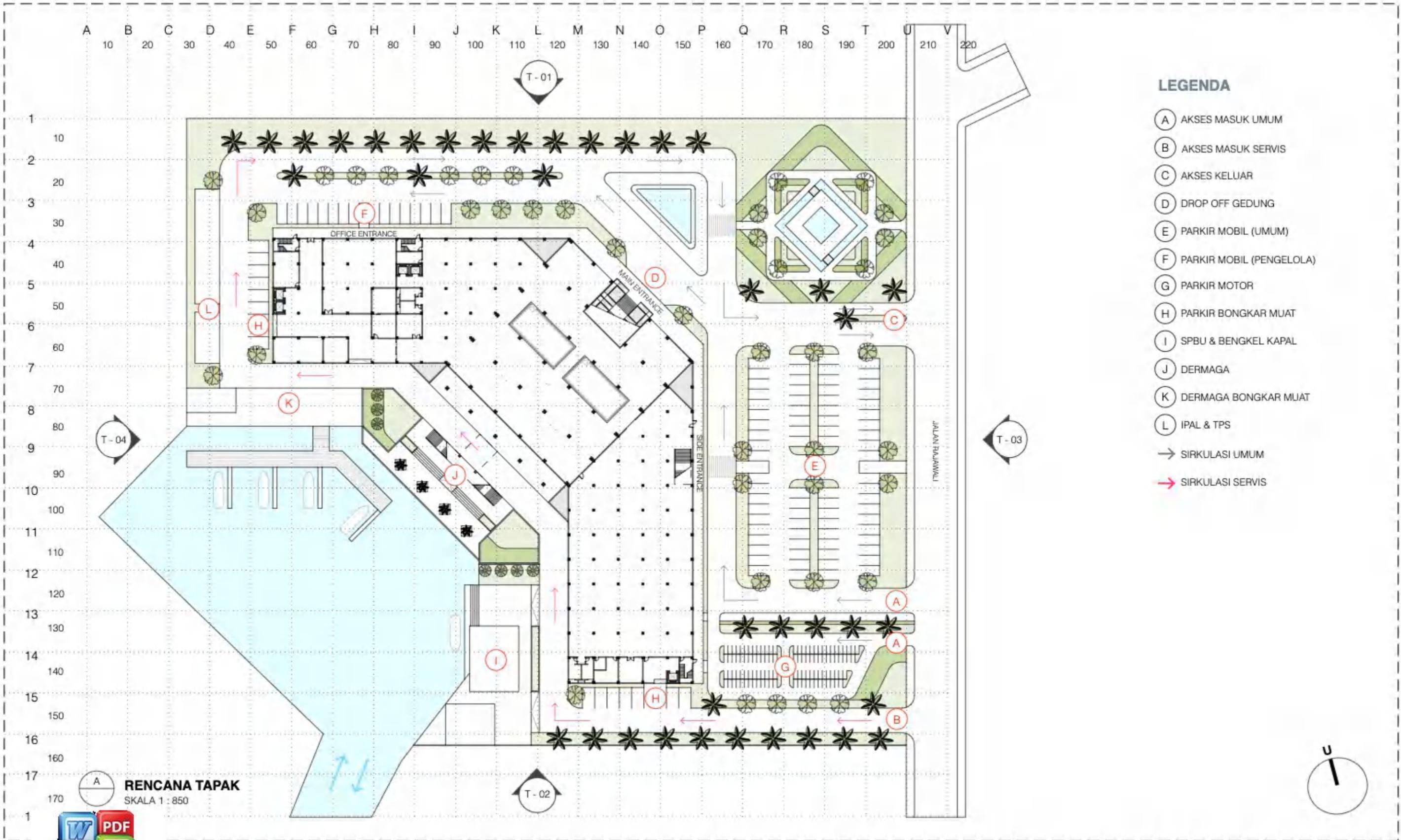


Optimized using
trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	KETERANGAN
REVITALISASI TEMPAT PELELANGAN IKAN RAJAWALI BERBASIS PASAR WISATA	AR. DR. IR. SYARIF BEDDU, MT. IAI DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	NURUN MUHAYMINUN P. I. D051181327	LOKASI DAN TAPAK PROYEK	-	10	-	



LEGENDA

- (A) AKSES MASUK UMUM
- (B) AKSES MASUK SERVIS
- (C) AKSES KELUAR
- (D) DROP OFF GEDUNG
- (E) PARKIR MOBIL (UMUM)
- (F) PARKIR MOBIL (PENGELOLA)
- (G) PARKIR MOTOR
- (H) PARKIR BONGKAR MUAT
- (I) SPBU & BENGKEL KAPAL
- (J) DERMAGA
- (K) DERMAGA BONGKAR MUAT
- (L) IPAL & TPS
- SIKULASI UMUM
- SIKULASI SERVIS

RENCANA TAPAK
SKALA 1 : 850



Optimized using trial version www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	KETERANGAN
REVITALISASI TEMPAT PELELANGAN IKAN RAJAWALI BERBASIS PASAR WISATA	AR. DR. IR. SYARIF BEDDU, MT., IAI DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	NURUN MUHAYMINUN P I D051181327	RENCANA TAPAK	1 : 850	11		



T
01
TAMPAK KAWASAN SISI UTARA
SKALA 1 : 850



T
02
TAMPAK KAWASAN SISI SELATAN
SKALA 1 : 850



Optimized using
trial version
www.balesio.com

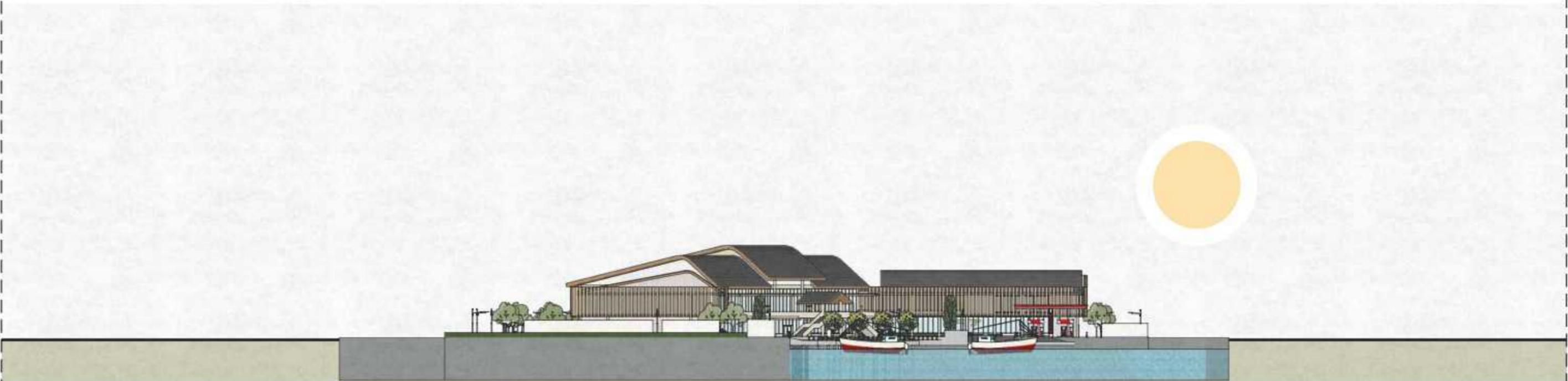
ARSITEKTUR TEKNIK HASANUDDIN	STUDIO AKHIR SKRIPSI PERANCANGAN	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	KETERANGAN
		REVITALISASI TEMPAT PELELANGAN IKAN RAJAWALI BERBASIS PASAR WISATA	AR. DR. IR. SYARIF BEDDU, MT. IAI DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	NURUN MUHAYMINUN P. I. D051181327	TAMPAK KAWASAN	1 : 850	12	-	



T
03

TAMPAK KAWASAN SISI TIMUR

SKALA 1 : 850



T
04

TAMPAK KAWASAN SISI BARAT

SKALA 1 : 850



Optimized using
trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
HASANUDDIN

STUDIO AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR

REVITALISASI TEMPAT
PELELANGAN IKAN RAJAWALI
BERBASIS PASAR WISATA

DOSEN PEMBIMBING

AR. DR. IR. SYARIF BEDDU,
MT. IAI
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

MAHASISWA

NURUN MUHAYMINUN P. I.
D051181327

JUDUL GAMBAR

TAMPAK KAWASAN

SKALA

1 : 850

NO. HAL

13

JUMLAH
HAL

-

KETERANGAN

AREA BONGKAR MUAT

- (A) RUANG BILAS
- (B) RUANG PENGEPAKAN
- (C) GUDANG COLD STORAGE
- (D) RUANG PENYIMPANAN ES
- (E) RUANG PRODUKSI ES
- (F) COLD STORAGE

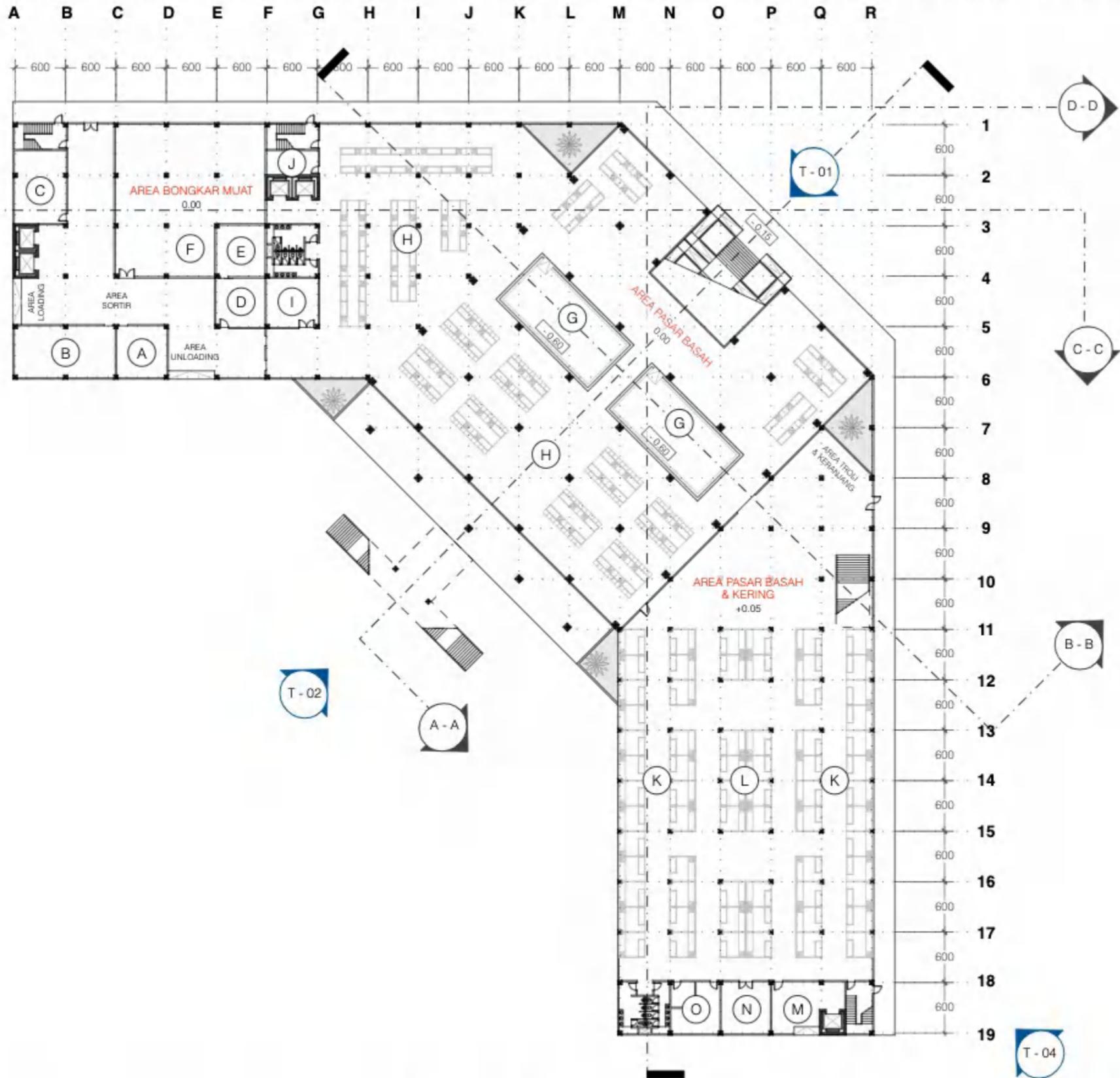
AREA PASAR BASAH

- (G) AREA LELANG IKAN
- (H) LOS IKAN & HASIL LAUT
- (I) RUANG GENSET
- (J) RUANG ME

AREA PASAR BASAH & KERING

- (K) OUTLET SEAFOOD BEKU
- (L) OUTLET SAYUR & BUAH
- (M) BONGKAR MUAT BARANG NON IKAN
- (N) ATM CENTER
- (O) RUANG KEAMANAN & SERVIS

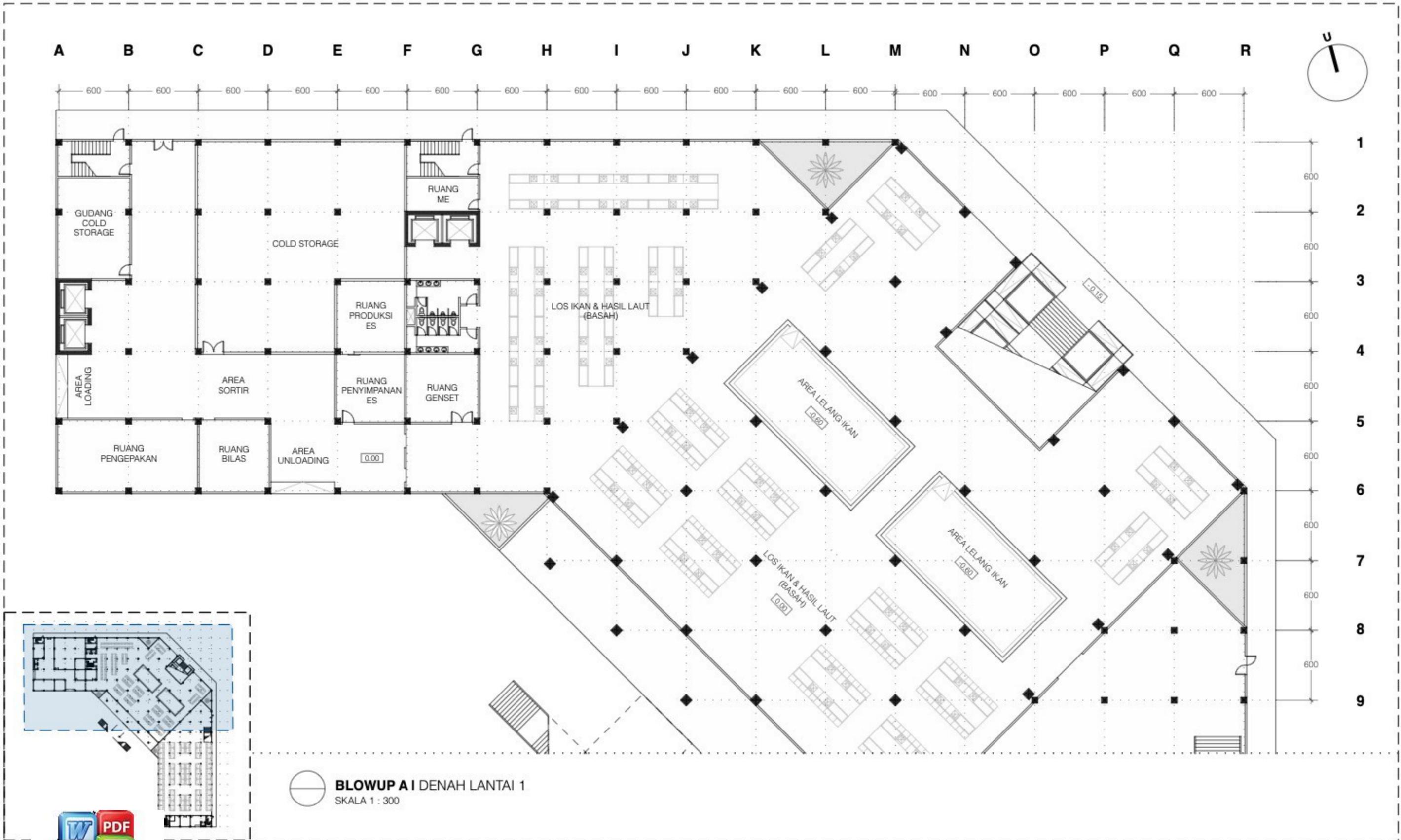
T-03



A DENAH I LANTAI 1
SKALA 1 : 550



ARSITEKTUR TEKNIK HASANUDDIN	TUGAS AKHIR SKRIPSI PERANCANGAN	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	KETERANGAN
		REVITALISASI TEMPAT PELELANGAN IKAN RAJAWALI BERBASIS PASAR WISATA	AR. DR. IR. SYARIF BEDDU, MT. IAI DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	NURUN MUHAYMINUN P. I. D051181327	DENAH LANTAI 1	1 : 550	14	-	



BLOWUP A I DENAH LANTAI 1
SKALA 1 : 300



ARSITEKTUR
TEKNIK
HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR
REVITALISASI TEMPAT
PELELANGAN IKAN RAJAWALI
BERBASIS PASAR WISATA

DOSEN PEMBIMBING
AR. DR. IR. SYARIF BEDDU,
MT. IAI
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

MAHASISWA
NURUN MUHAYMINUN P. I.
D051181327

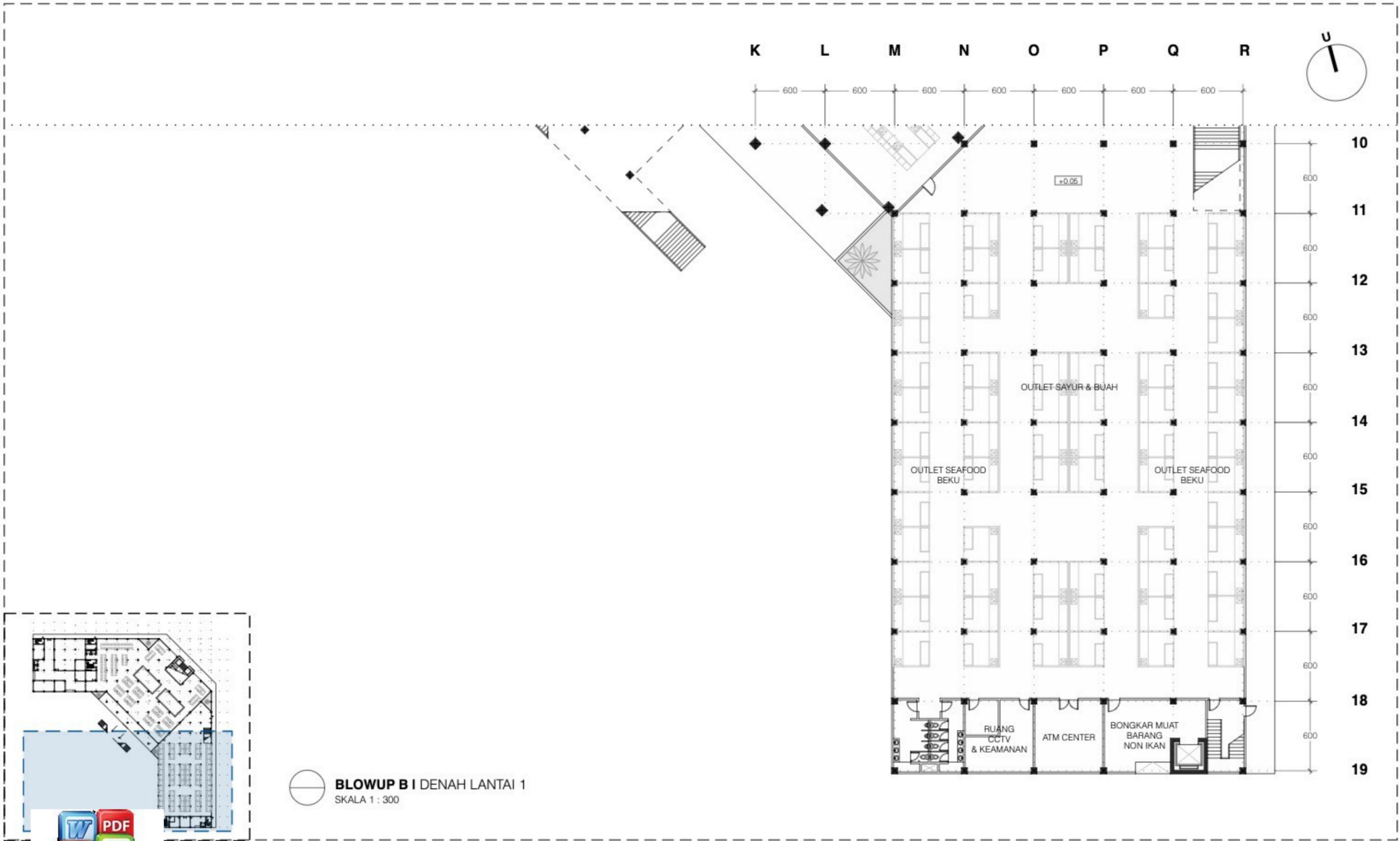
JUDUL GAMBAR
BLOWUP A
DENAH LANTAI 1

SKALA
1 : 300

NO. HAL
15

JUMLAH
HAL
-

KETERANGAN




BLOWUP B I DENAH LANTAI 1
 SKALA 1 : 300



ARSITEKTUR
 TEKNIK
 HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
 SKRIPSI
 PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR
 REVITALISASI TEMPAT
 PELELANGAN IKAN RAJAWALI
 BERBASIS PASAR WISATA

DOSEN PEMBIMBING
 AR. DR. IR. SYARIF BEDDU,
 MT. IAI
 DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

MAHASISWA
 NURUN MUHAYMINUN P. I.
 D051181327

JUDUL GAMBAR
 BLOWUP B
 DENAH LANTAI 1

SKALA
 1 : 300

NO. HAL
 16

JUMLAH
 HAL
 -

KETERANGAN

AREA BONGKAR MUAT

- (A) RUANG SORTIR
- (B) RUANG PENGUJIAN
- (C) RUANG PENDATAAN
- (D) RUANG KARANTINA
- (E) RUANG KONTROL COLD STORAGE

AREA KANTOR PENGELOLA

- (F) RUANG EDUKASI PERIKANAN / SERBAGUNA
- (G) AREA RESEPSIONIS
- (H) AREA KERJA KARYAWAN
- (I) RUANG KEPALA
- (J) RUANG RAPAT
- (K) AREA ARSIP
- (L) PANTRY
- (M) MUSHOLLAH
- (N) RUANG ME

AREA KOMERSIAL

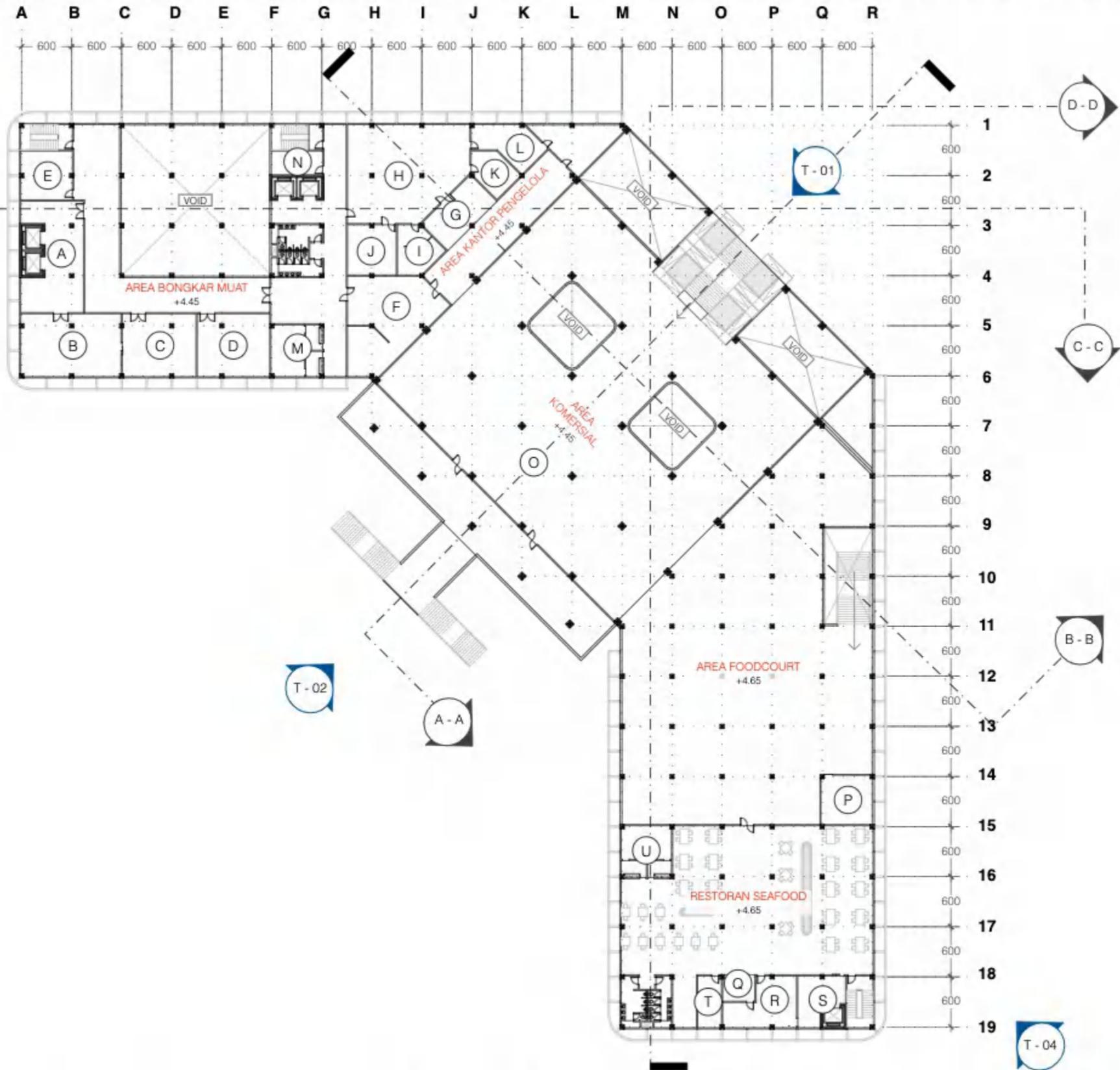
- (O) AREA KOMERSIAL

AREA FOODCOURT & RESTORAN SEAFOOD

- (P) AREA PEMBAKARAN IKAN
- (Q) KASIR
- (R) DAPUR
- (S) GUDANG
- (T) RUANG STAFF
- (U) MUSHOLLAH

A DENAH I LANTAI 2
SKALA 1 : 550

T-03



T-02

A-A

T-04



Optimized using trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR
REVITALISASI TEMPAT
PELELANGAN IKAN RAJAWALI
BERBASIS PASAR WISATA

DOSEN PEMBIMBING
AR. DR. IR. SYARIF BEDDU,
MT. IAI
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

MAHASISWA
NURUN MUHAYMINUN P. I.
D051181327

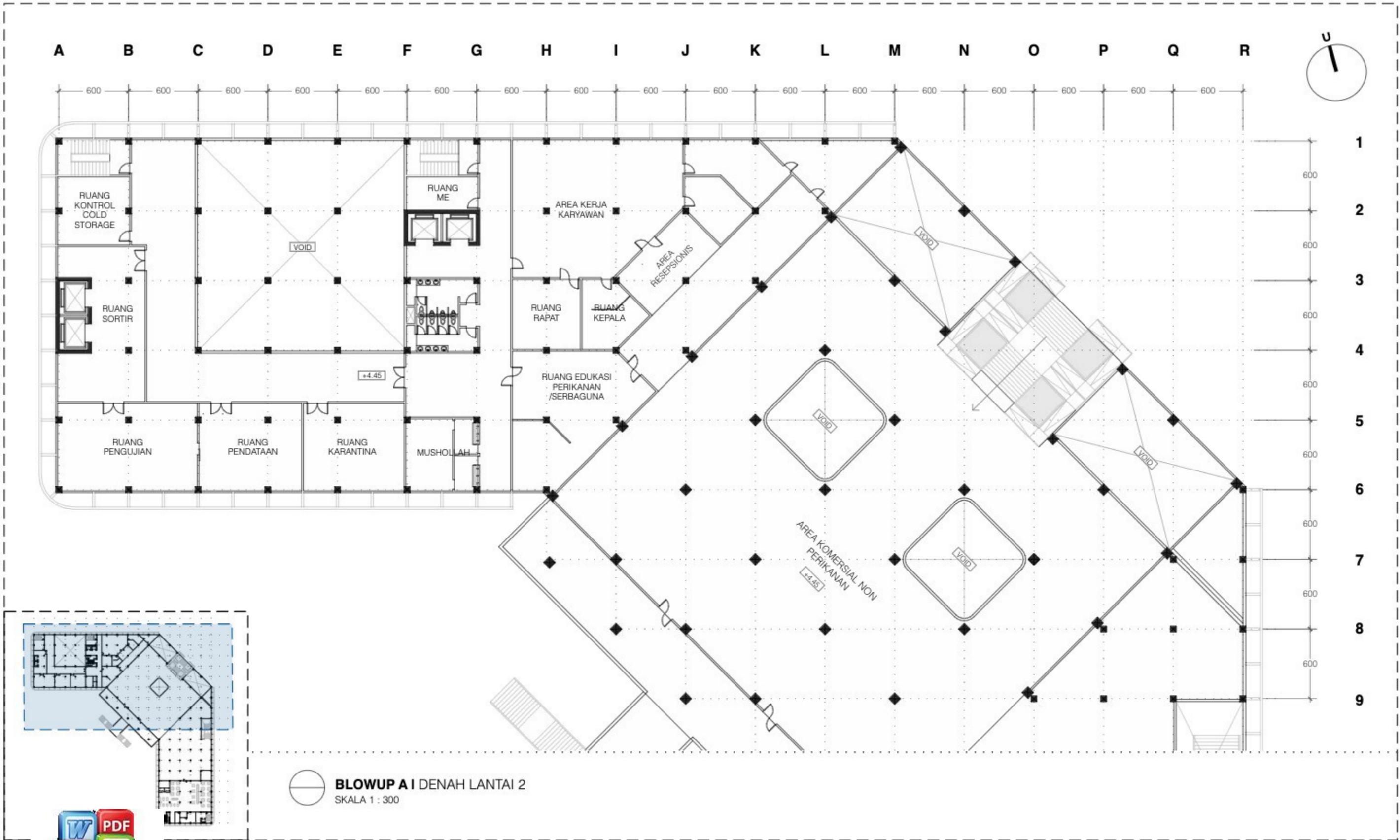
JUDUL GAMBAR
DENAH LANTAI 2

SKALA
1 : 550

NO. HAL
17

JUMLAH
HAL
-

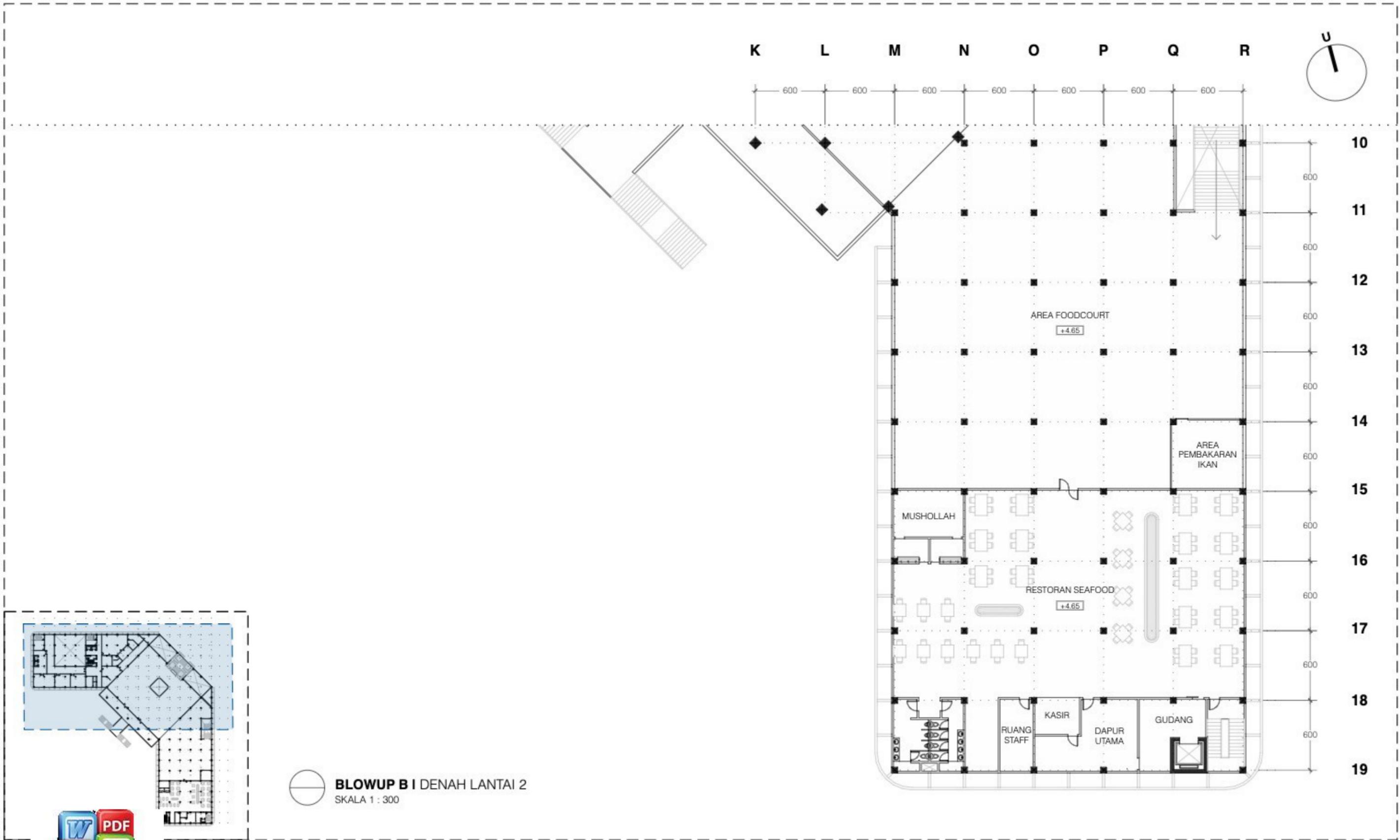
KETERANGAN




BLOWUP A I DENAH LANTAI 2
 SKALA 1 : 300



ARSITEKTUR TEKNIK HASANUDDIN	TUGAS AKHIR SKRIPSI PERANCANGAN	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	KETERANGAN
		REVITALISASI TEMPAT PELELANGAN IKAN RAJAWALI BERBASIS PASAR WISATA	AR. DR. IR. SYARIF BEDDU, MT. IAI DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	NURUN MUHAYMINUN P. I. D051181327	BLOWUP A DENAH LANTAI 2	1 : 300	18	-	



BLOWUP B I DENAH LANTAI 2
SKALA 1 : 300



Optimized using trial version www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR
REVITALISASI TEMPAT
PELELANGAN IKAN RAJAWALI
BERBASIS PASAR WISATA

DOSEN PEMBIMBING
AR. DR. IR. SYARIF BEDDU,
MT. IAI
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

MAHASISWA
NURUN MUHAYMINUN P. I.
D051181327

JUDUL GAMBAR
BLOWUP B
DENAH LANTAI 2

SKALA
1 : 300

NO. HAL
19

JUMLAH
HAL
-

KETERANGAN



T
01
TAMPAK 1 BANGUNAN
SKALA 1 : 400



T
02
TAMPAK 2 BANGUNAN
SKALA 1 : 400



Optimized using
trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
HASANUDDIN

STUDIO AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR
REVITALISASI TEMPAT
PELELANGAN IKAN RAJAWALI
BERBASIS PASAR WISATA

DOSEN PEMBIMBING
AR. DR. IR. SYARIF BEDDU,
MT. IAI
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

MAHASISWA
NURUN MUHAYMINUN P. I.
D051181327

JUDUL GAMBAR
TAMPAK BANGUNAN

SKALA
1 : 400

NO. HAL
20

JUMLAH
HAL

-

KETERANGAN



T
03
TAMPAK 3 BANGUNAN
SKALA 1 : 400



T
04
TAMPAK 4 BANGUNAN
SKALA 1 : 400



Optimized using
trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
HASANUDDIN

STUDIO AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR
REVITALISASI TEMPAT
PELELANGAN IKAN RAJAWALI
BERBASIS PASAR WISATA

DOSEN PEMBIMBING
AR. DR. IR. SYARIF BEDDU,
MT. IAI
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

MAHASISWA
NURUN MUHAYMINUN P. I.
D051181327

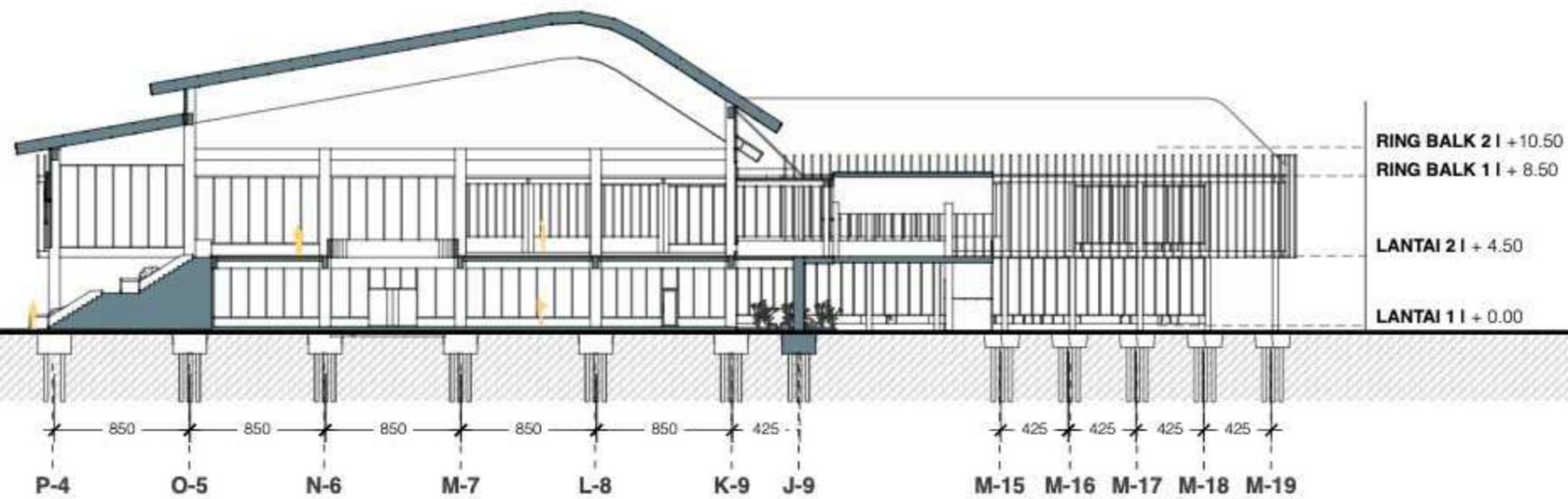
JUDUL GAMBAR
TAMPAK BANGUNAN

SKALA
1 : 400

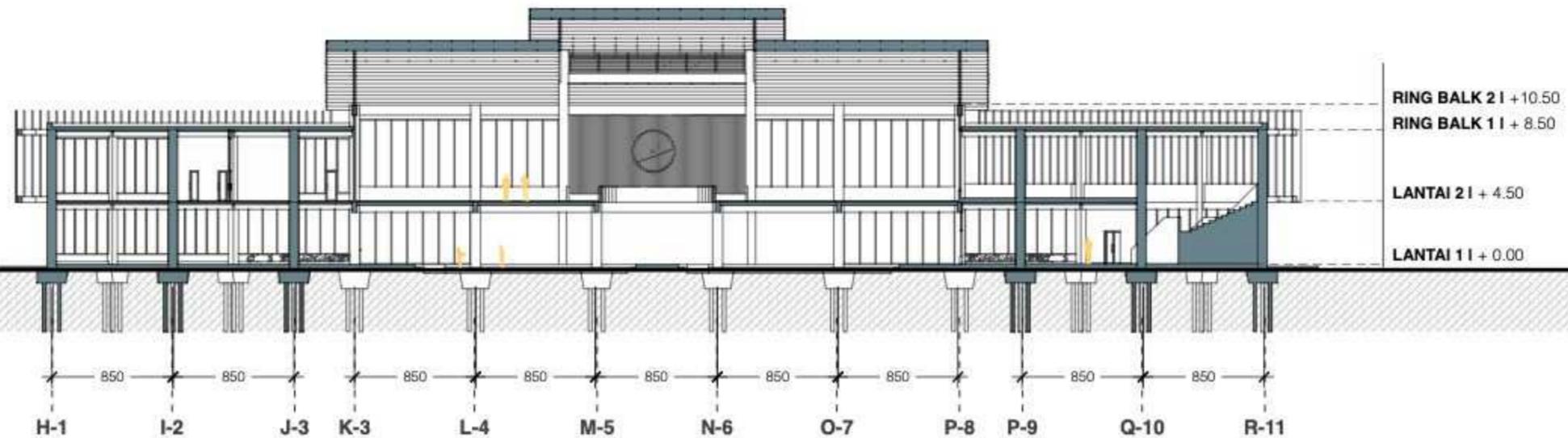
NO. HAL
21

JUMLAH
HAL
-

KETERANGAN



SC POTONGAN A-A
SKALA 1 : 400

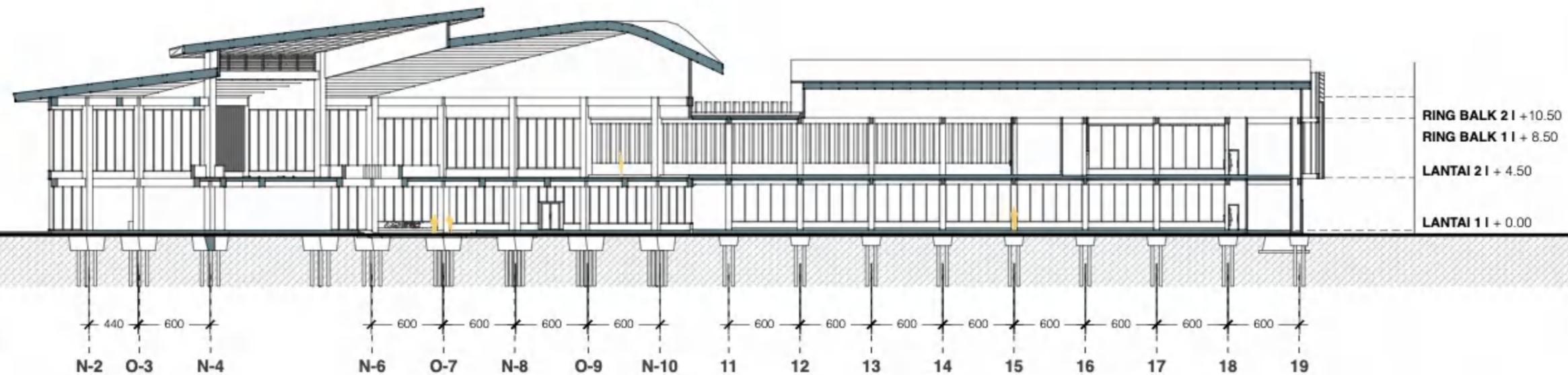
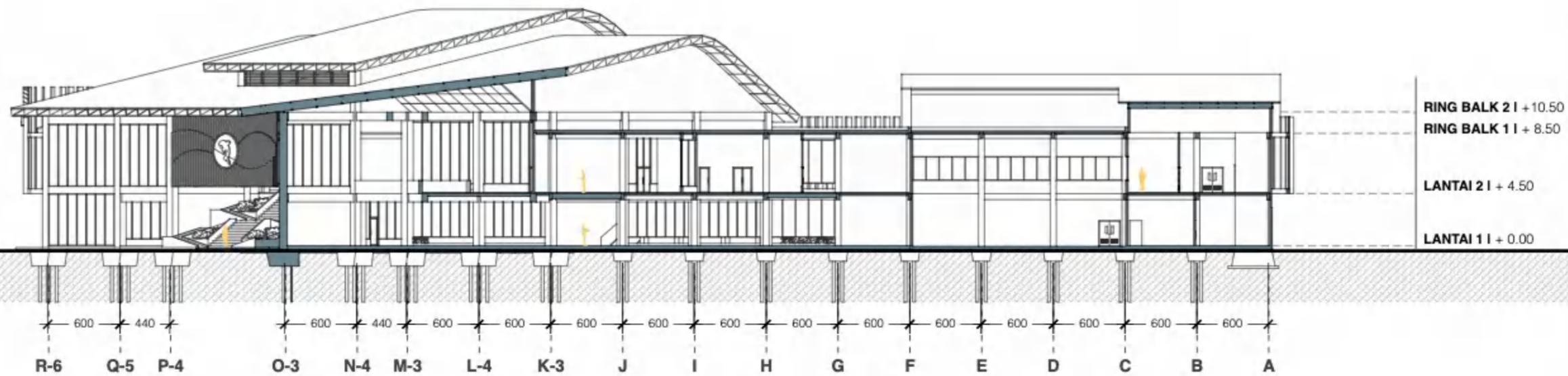


SC POTONGAN B-B
SKALA 1 : 400



Optimized using
trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR TEKNIK HASANUDDIN	STUDIO AKHIR SKRIPSI PERANCANGAN	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	KETERANGAN
		REVITALISASI TEMPAT PELELANGAN IKAN RAJAWALI BERBASIS PASAR WISATA	AR. DR. IR. SYARIF BEDDU, MT. IAI DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	NURUN MUHAYMINUN P. I. D051181327	POTONGAN BANGUNAN	1 : 400	22	-	



SC POTONGAN D-D
SKALA 1 : 400



Optimized using trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
HASANUDDIN

STUDIO AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR
REVITALISASI TEMPAT
PELELANGAN IKAN RAJAWALI
BERBASIS PASAR WISATA

DOSEN PEMBIMBING
AR. DR. IR. SYARIF BEDDU,
MT. IAI
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

MAHASISWA
NURUN MUHAYMINUN P. I.
D051181327

JUDUL GAMBAR
POTONGAN BANGUNAN

SKALA
1 : 400

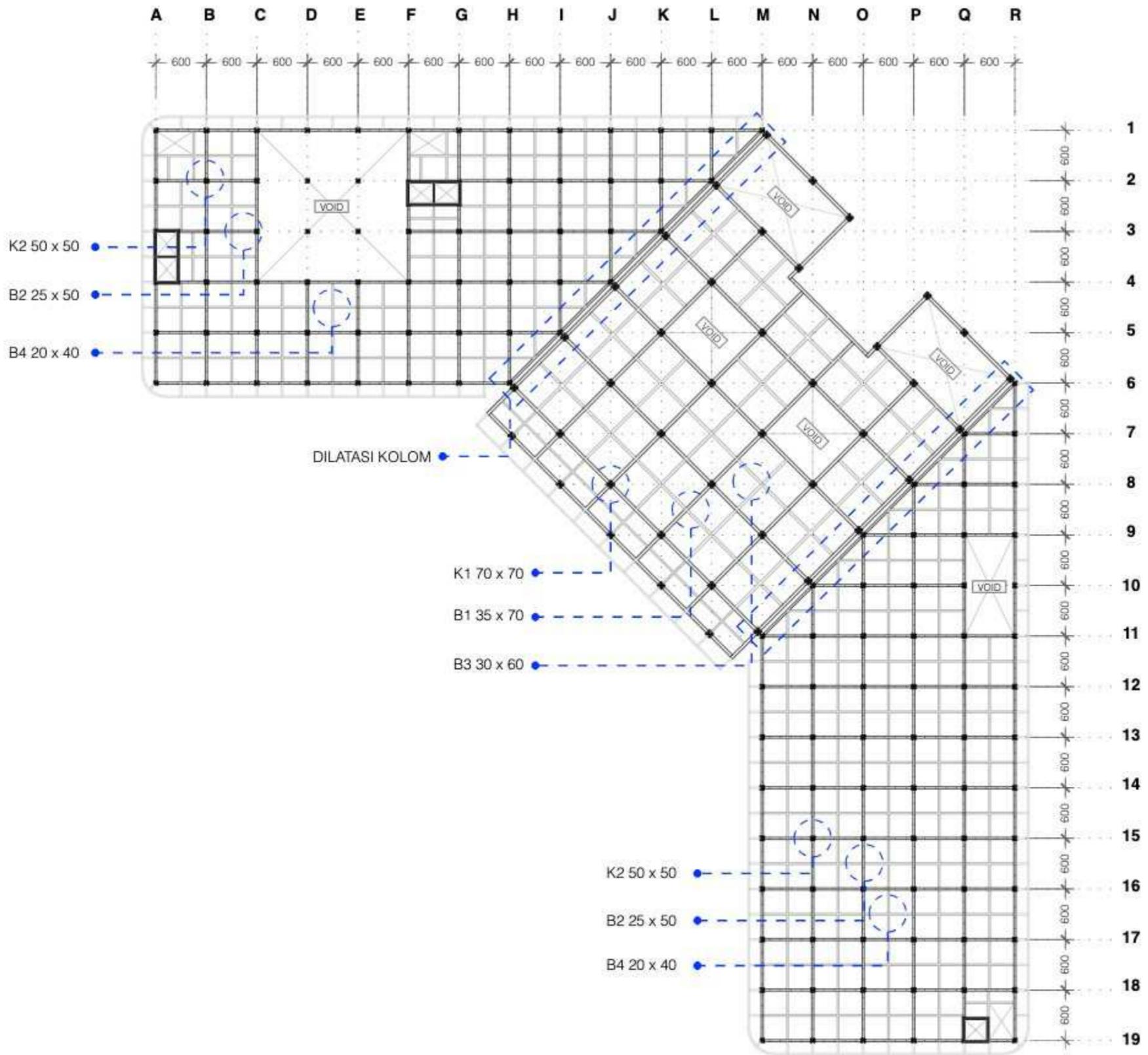
NO. HAL
23

JUMLAH
HAL

KETERANGAN

KETERANGAN

- K1 : KOLOM 70 x 70
- K2 : KOLOM 50 x 50
- B1 : BALOK INDUK 35 x 70
- B2 : BALOK INDUK 20 x 50
- B3 : BALOK ANAK 30 x 60
- B4 : BALOK ANAK 20 x 40



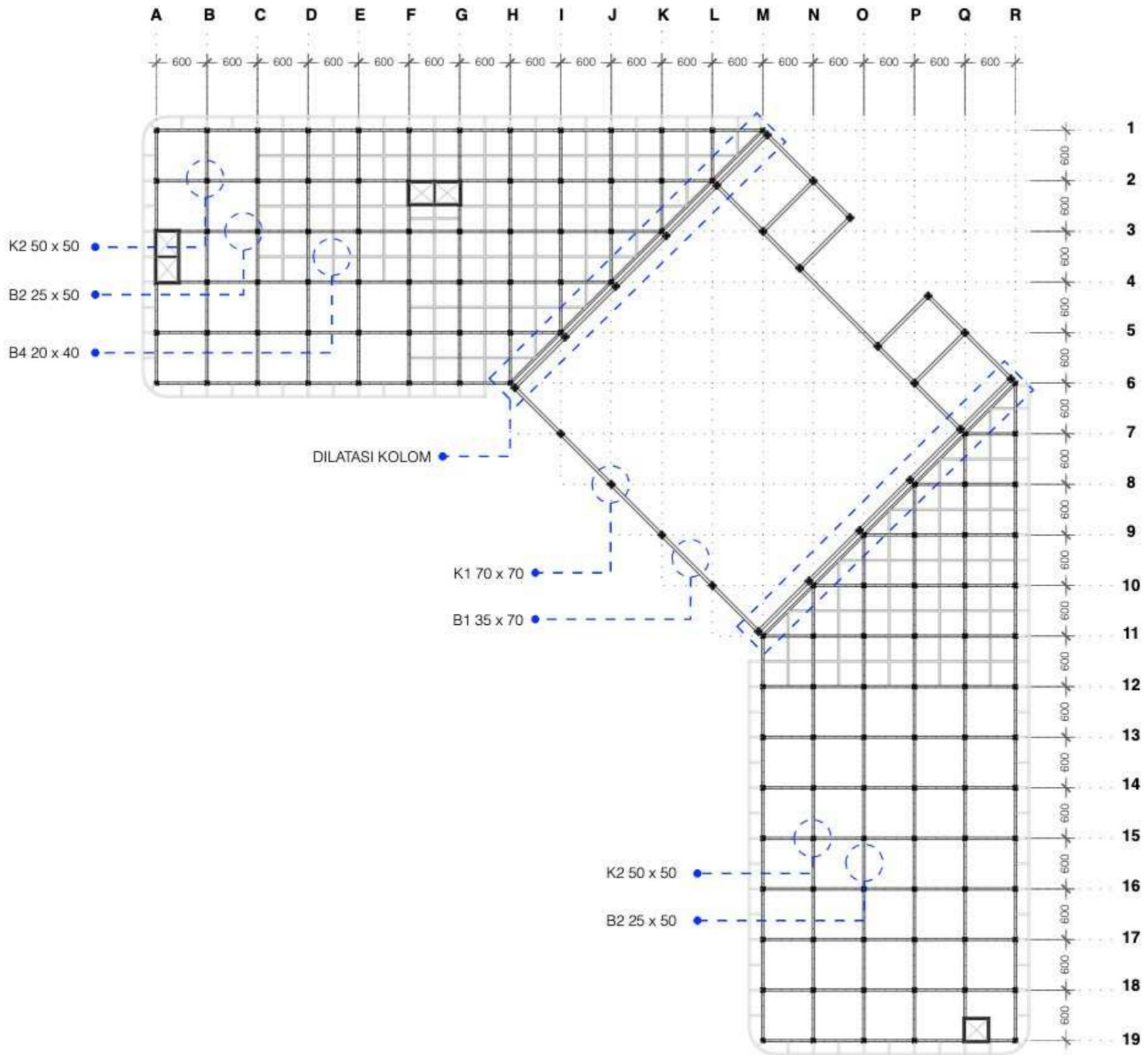
PERLETAKAN KOLOM & BALOK I LANTAI 1
SKALA 1 : 550

Optimized using trial version www.balesio.com

ARSITEKTUR TEKNIK HASANUDDIN	TUGAS AKHIR SKRIPSI PERANCANGAN	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	KETERANGAN
		REVITALISASI TEMPAT PELELANGAN IKAN RAJAWALI BERBASIS PASAR WISATA	AR. DR. IR. SYARIF BEDDU, MT. IAI DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	NURUN MUHAYMINUN P. I. D051181327	PERLETAKAN KOLOM & BALOK	1 : 550	24	-	

KETERANGAN

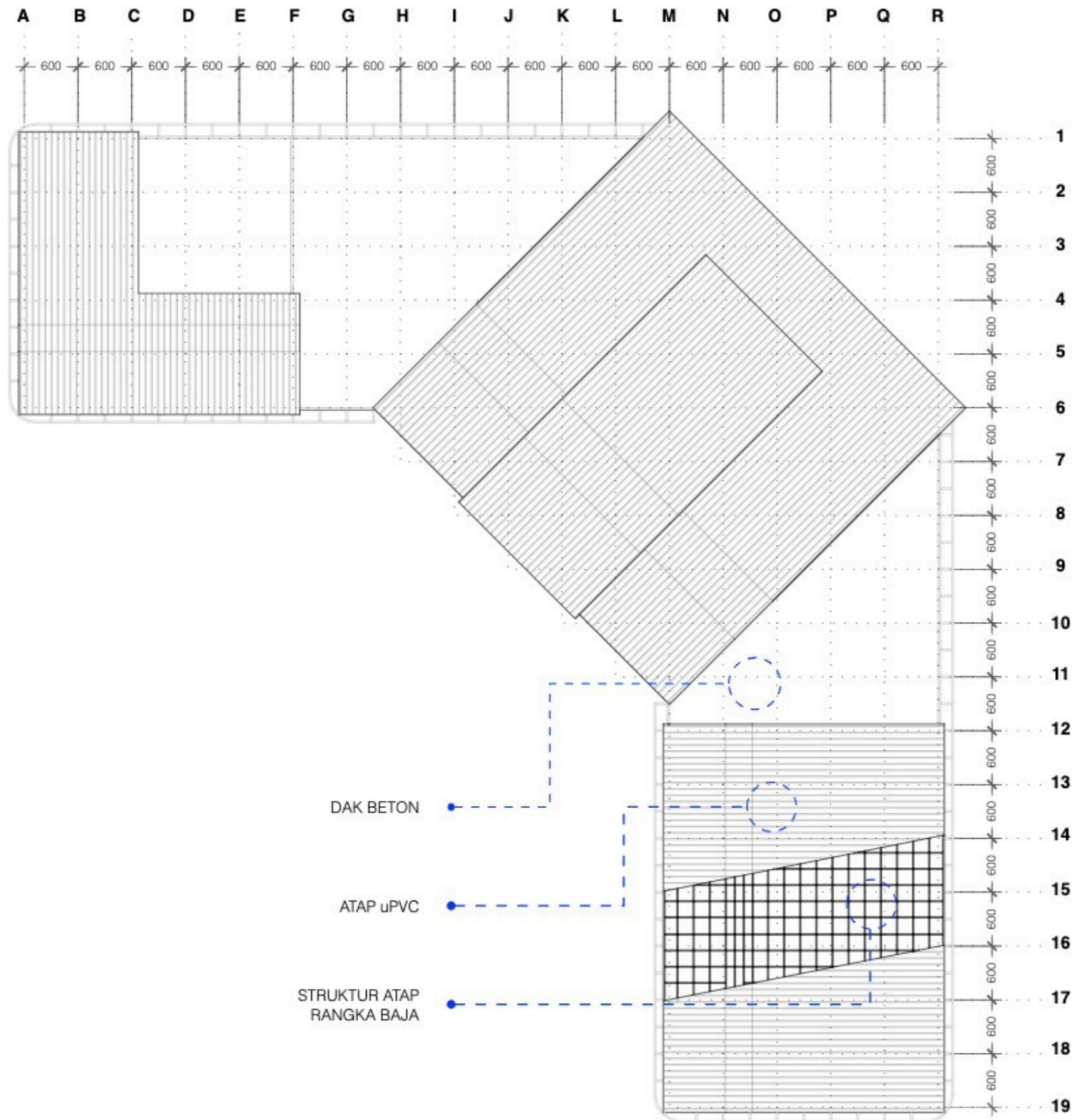
- K1 : KOLOM 70 x 70
- K2 : KOLOM 50 x 50
- B1 : BALOK INDUK 35 x 70
- B2 : BALOK INDUK 20 x 50
- B3 : BALOK ANAK 30 x 60
- B4 : BALOK ANAK 20 x 40



PERLETAKAN KOLOM & BALOK I LANTAI 2
SKALA 1 : 550

Optimized using trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR TEKNIK HASANUDDIN	TUGAS AKHIR SKRIPSI PERANCANGAN	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	KETERANGAN
		REVITALISASI TEMPAT PELELANGAN IKAN RAJAWALI BERBASIS PASAR WISATA	AR. DR. IR. SYARIF BEDDU, MT. IAI DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	NURUN MUHAYMINUN P. I. D051181327	PERLETAKAN KOLOM & BALOK	1 : 550	25	-	



PERLETAKAN ATAP
SKALA 1 : 550



Optimized using
trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR
REVITALISASI TEMPAT
PELELANGAN IKAN RAJAWALI
BERBASIS PASAR WISATA

DOSEN PEMBIMBING
AR. DR. IR. SYARIF BEDDU,
MT. IAI
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

MAHASISWA
NURUN MUHAYMINUN P. I.
D051181327

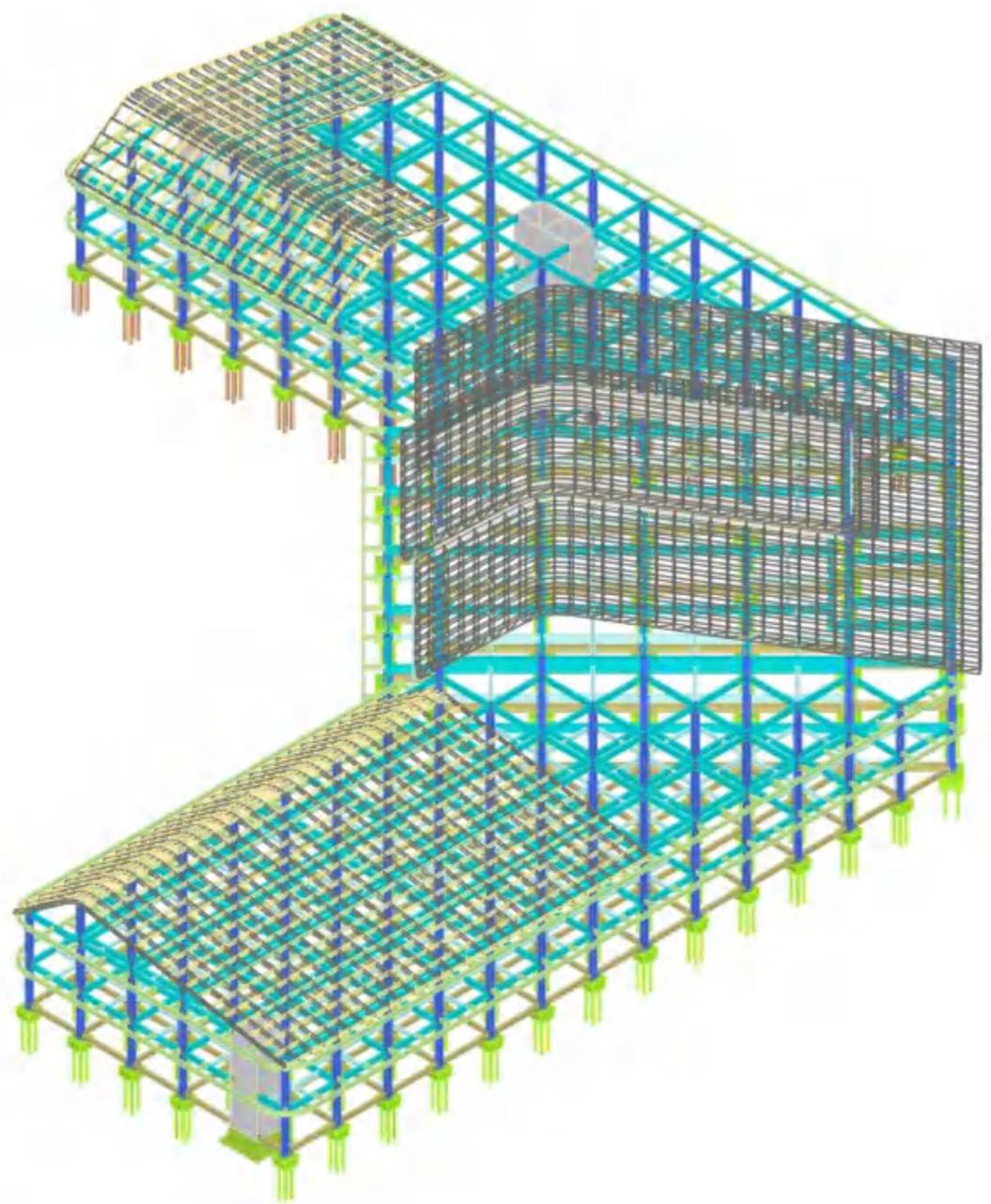
JUDUL GAMBAR
PERLETAKAN ATAP

SKALA
1 : 550

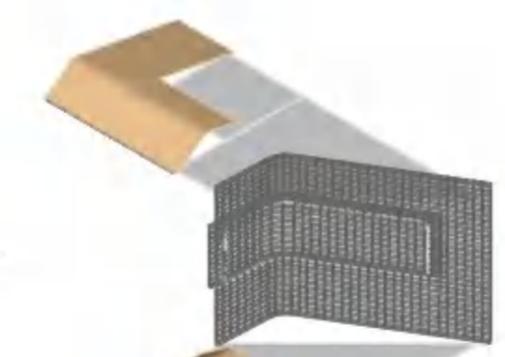
NO. HAL
26

JUMLAH
HAL
-

KETERANGAN

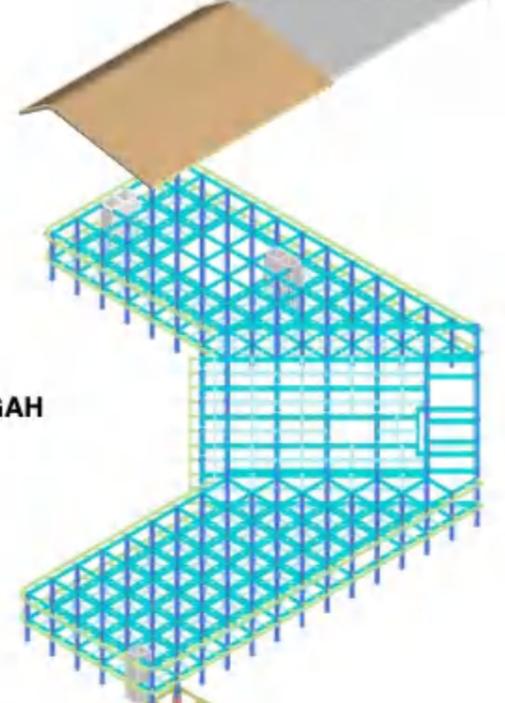


STRUKTUR ATAP



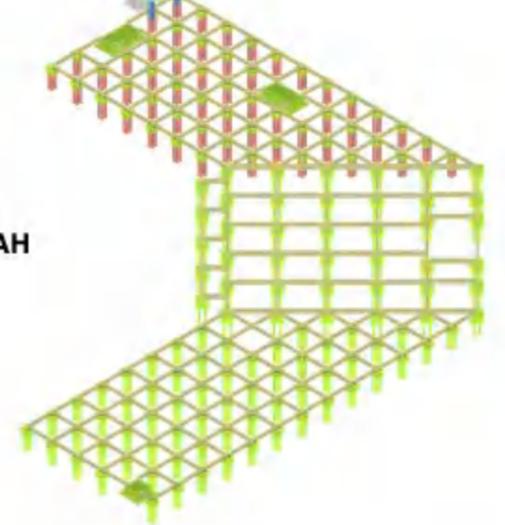
- RANGKA ATAP BAJA
- PENUTUP ATAP uPVC
- DAK BETON

STRUKTUR TENGAH



- KOLOM
- BALOK INDUK
- BALOK ANAK
- RANGKA SECOND SKIN

STRUKTUR BAWAH



- SLOEF
- PONDASI TIANG PANGCANG
- PONDASI FOOTPLAT

ISOMETRI STRUKTUR
NON SKALA

Optimized using trial version www.balesio.com

ARSITEKTUR TEKNIK HASANUDDIN	TUGAS AKHIR SKRIPSI PERANCANGAN	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	KETERANGAN
		REVITALISASI TEMPAT PELELANGAN IKAN RAJAWALI BERBASIS PASAR WISATA	AR. DR. IR. SYARIF BEDDU, MT. IAI DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	NURUN MUHAYMINUN P. I. D051181327	ISOMETRI STRUKTUR	NON SKALA	27	-	



PERSPEKTIF
NON SKALA



POTONGAN A-A
SKALA 1 : 250

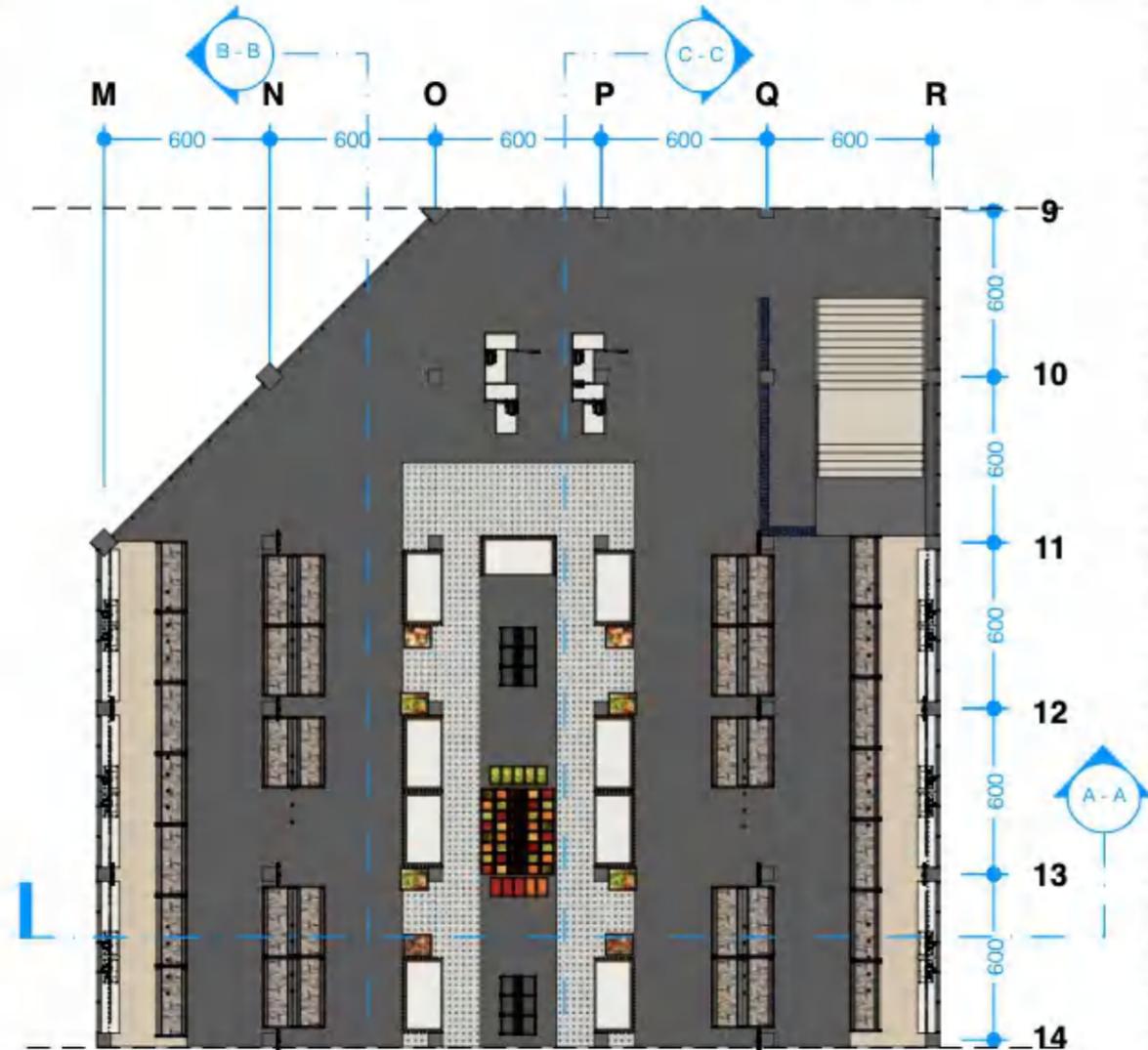


POTONGAN B-B
SKALA 1 : 250



POTONGAN C-C

-  PANEL WPC
-  DINDING UNFINISHED
-  LANTAI KERAMIK MOTIF BETON
-  AGLONEMA
-  PENUTUP KERAMIK PADA FURNITUR
-  HOMOGENEOUS TILE PADA AREA BASAH
-  LANTAI BETON EKSPOS



LAYOUT I AREA PASAR BASAH & KERING
SKALA 1 : 250

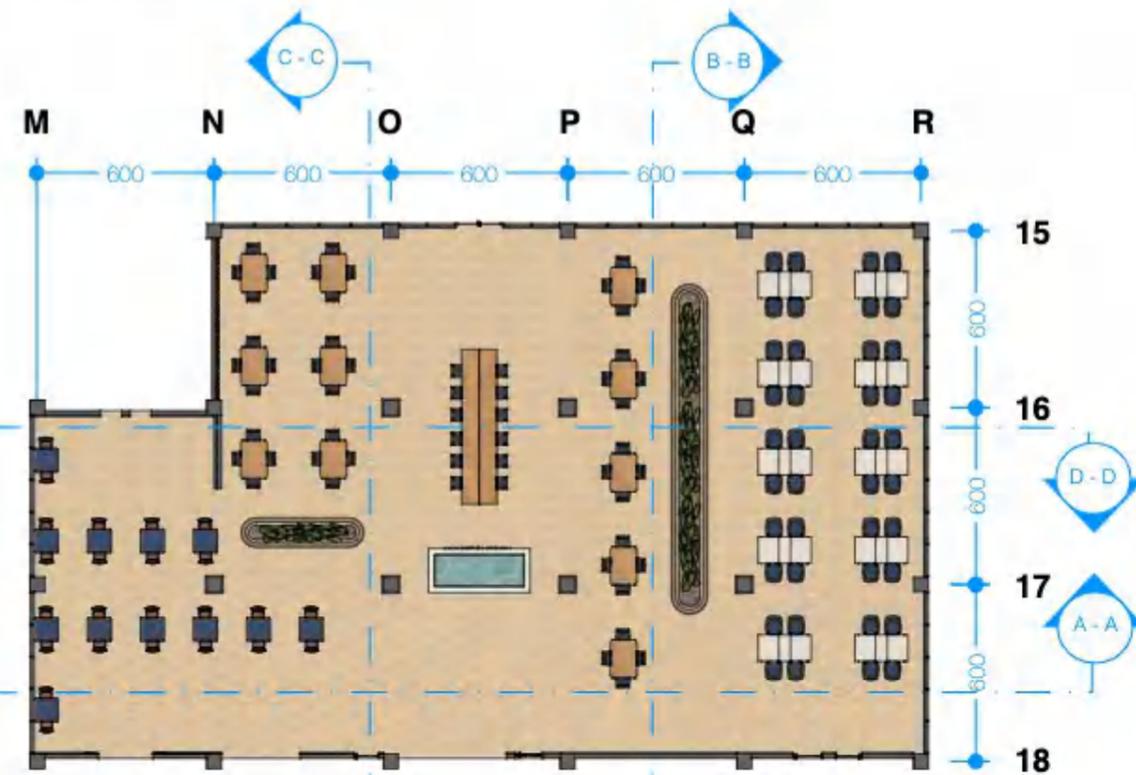


Optimized using trial version www.balesio.com

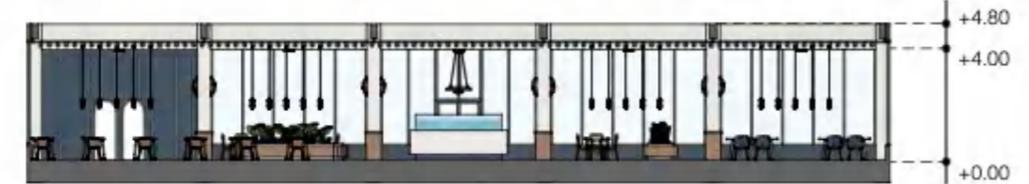
ARSITEKTUR TEKNIK HASANUDDIN	STUDIO AKHIR SKRIPSI PERANCANGAN	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	KETERANGAN
		REVITALISASI TEMPAT PELELANGAN IKAN RAJAWALI BERBASIS PASAR WISATA	AR. DR. IR. SYARIF BEDDU, MT. IAI DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	NURUN MUHAYMINUN P. I. D051181327	RENCANA INTERIOR PASAR BASAH & KERING	1 : 250	28	-	



PERSPEKTIF
NON SKALA



LAYOUT I RESTORAN SEAFOOD



POTONGAN A-A
SKALA 1 : 250



POTONGAN B-B
SKALA 1 : 250



POTONGAN C-C
SKALA 1 : 250

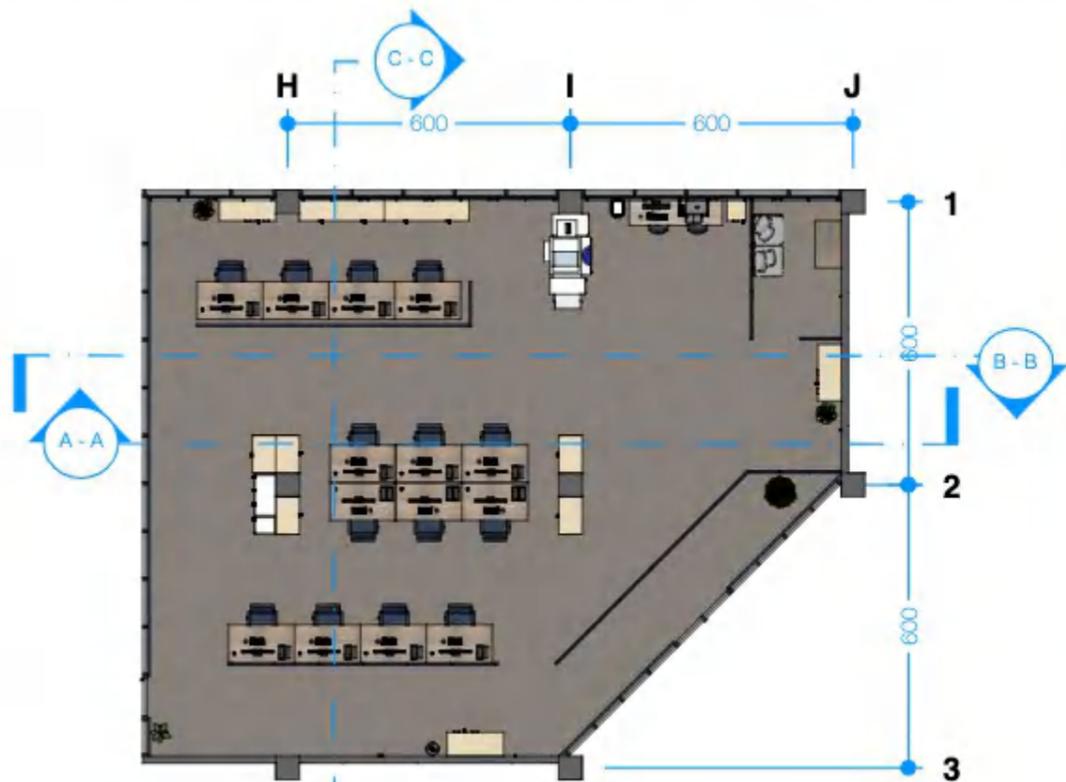


POTONGAN D-D
SKALA 1 : 250



Optimized using
trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR TEKNIK HASANUDDIN	STUDIO AKHIR SKRIPSI PERANCANGAN	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	KETERANGAN
		REVITALISASI TEMPAT PELELANGAN IKAN RAJAWALI BERBASIS PASAR WISATA	AR. DR. IR. SYARIF BEDDU, MT. IAI DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	NURUN MUHAYMINUN P. I. D051181327	RENCANA INTERIOR RESTORAN SEAFOOD	1 : 250	29	-	



LAYOUT I KANTOR KARYAWAN
SKALA 1 : 150



PERSPEKTIF
NON SKALA



LANTAI KERAMIK
MOTIF BETON



CAT FINISHING
SATIN



ALUMINIUM
SEBAGAI PARTISI



FROSTED GLASS
SEBAGAI PARTISI



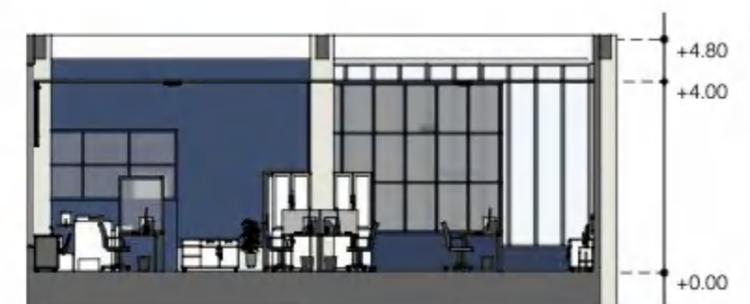
PLAFOND GYPSUM



POTONGAN A-A
SKALA 1 : 150



POTONGAN B-B
SKALA 1 : 150



POTONGAN C-C
SKALA 1 : 150



Optimized using
trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR TEKNIK HASANUDDIN	STUDIO AKHIR SKRIPSI PERANCANGAN	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	KETERANGAN
		REVITALISASI TEMPAT PELELANGAN IKAN RAJAWALI BERBASIS PASAR WISATA	AR. DR. IR. SYARIF BEDDU, MT. IAI DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	NURUN MUHAYMINUN P. I. D051181327	RENCANA INTERIOR KANTOR KARYAWAN	1 : 250	30	-	

RENCANA LANSEKAP
SOFTSCAPE



PALEM RAJA



KETAPANG KENCANA



GLODOKAN TIANG



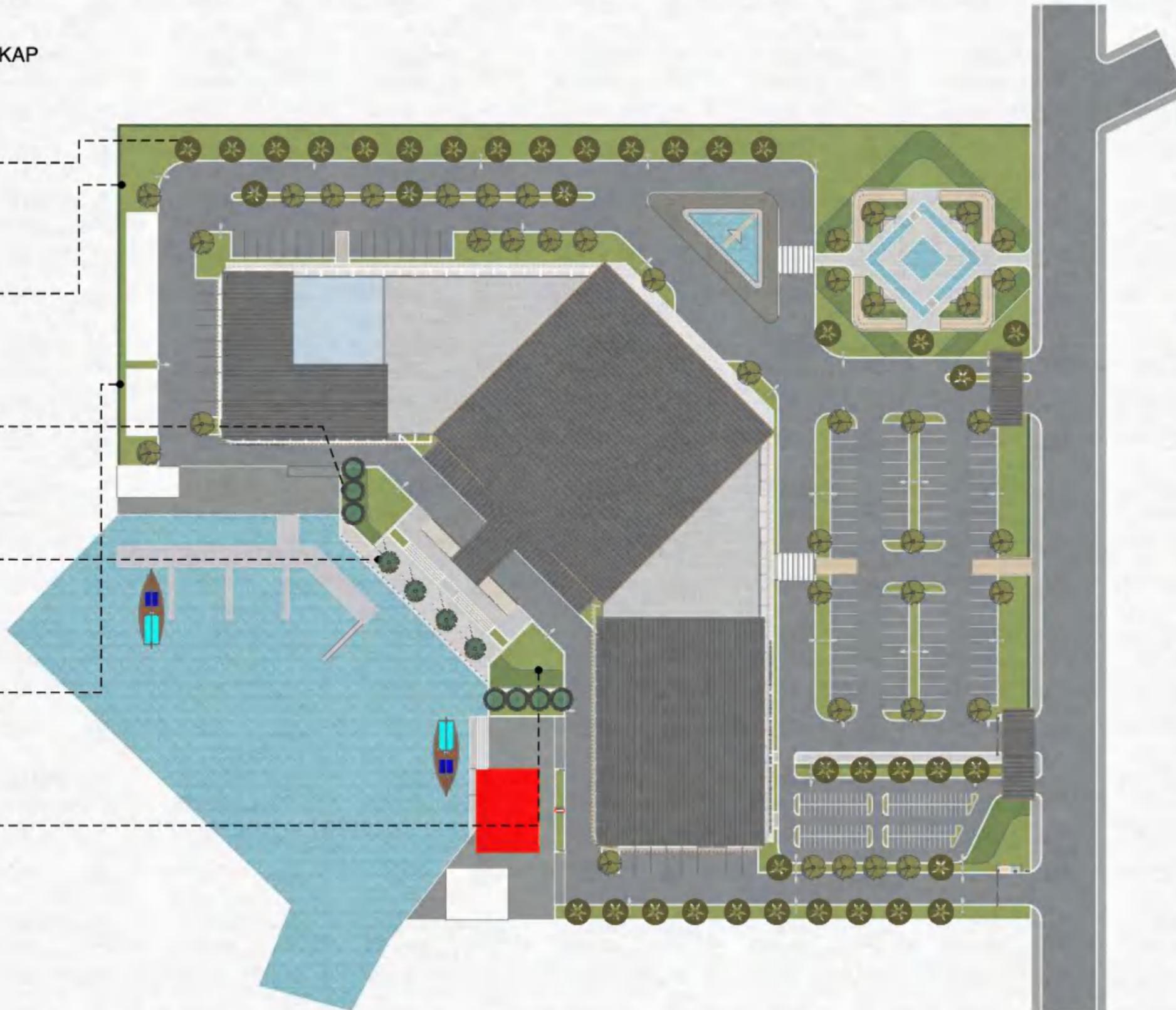
KERAI PAYUNG



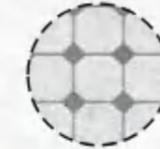
BOXWOOD



RUMPUT GAJAH



RENCANA LANSEKAP
SOFTSCAPE



PAVING BLOCK



GUIDING BLOCK



ASPAL



SHADING



KURSI TAMAN



WAYFINDING



LAMPU BOLLARD



LAMPU JALAN



KOLAM IKAN



GERBANG



DERMAGA



Optimized using
trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR
REVITALISASI TEMPAT
PELELANGAN IKAN RAJAWALI
BERBASIS PASAR WISATA

DOSEN PEMBIMBING
AR. DR. IR. SYARIF BEDDU,
MT., IAI
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

MAHASISWA
NURUN MUHAYMINUN P I
D051181327

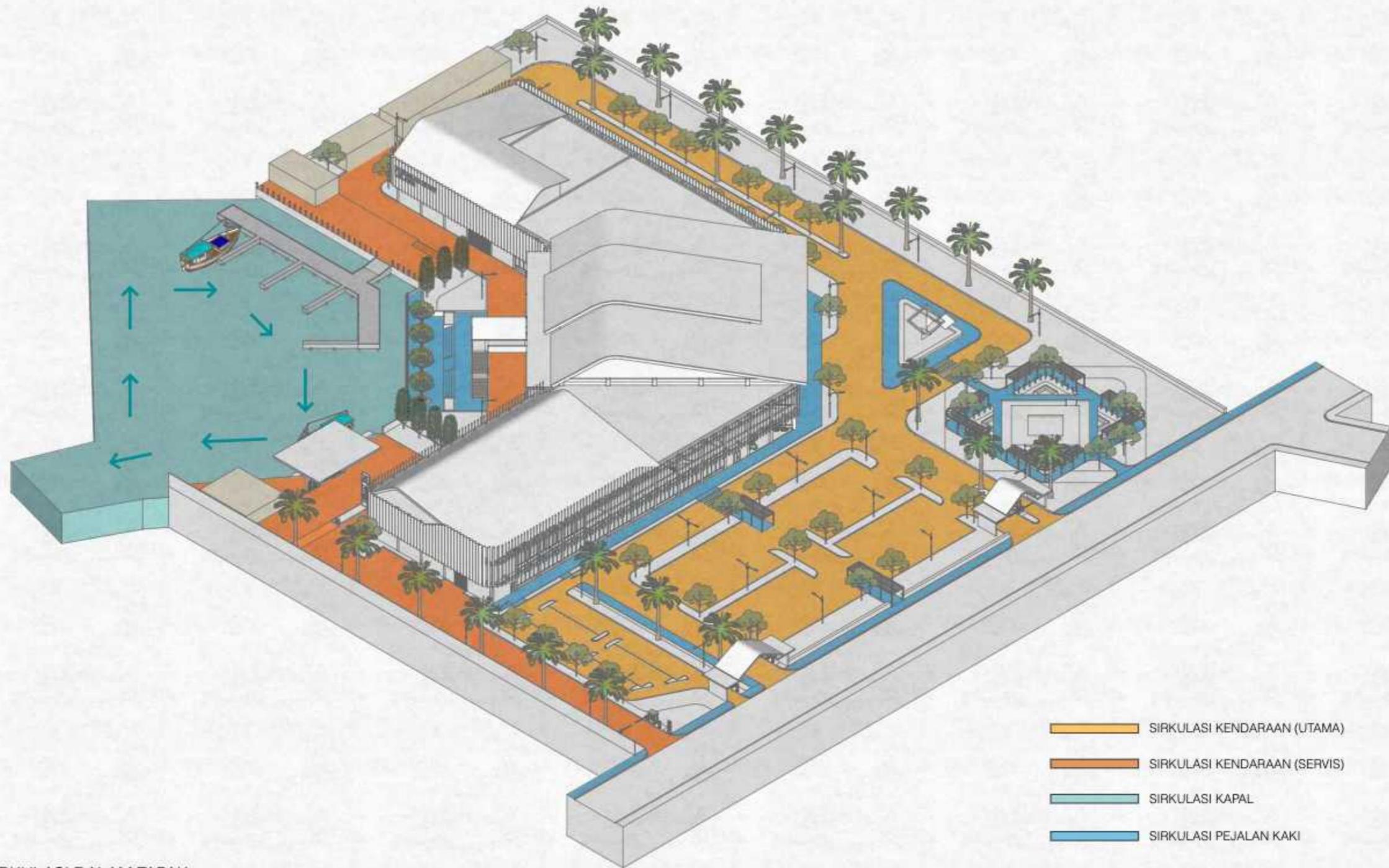
JUDUL GAMBAR
RENCANA LANSEKAP

SKALA
1 : 850

NO. HAL
31

JUMLAH
HAL

KETERANGAN



ISOMETRI I SIRKULASI DALAM TAPAK
NON SKALA



Optimized using
trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR

REVITALISASI TEMPAT
PELELANGAN IKAN RAJAWALI
BERBASIS PASAR WISATA

DOSEN PEMBIMBING

AR. DR. IR. SYARIF BEDDU,
MT. IAI
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

MAHASISWA

NURUN MUHAYMINUN P. I.
D051181327

JUDUL GAMBAR

ISOMETRI SIRKULASI
DALAM TAPAK

SKALA

NON
SKALA

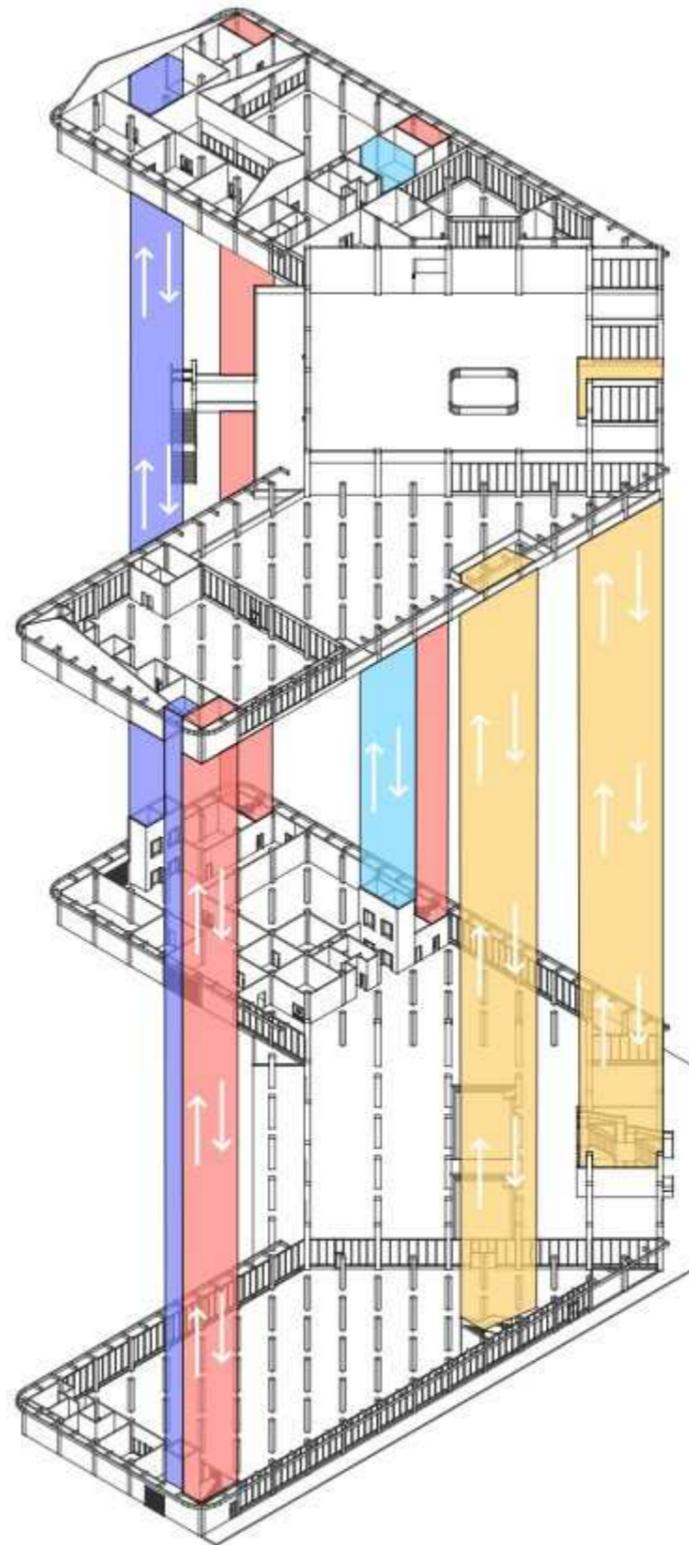
NO. HAL

32

JUMLAH
HAL

-

KETERANGAN



- SIRKULASI VERTIKAL (TANGGA UMUM)
- SIRKULASI VERTIKAL (LIFT PENGELOLA)
- SIRKULASI VERTIKAL (LIFT BARANG)
- SIRKULASI VERTIKAL (TANGGA DARURAT)

ISOMETRI I SIRKULASI DALAM BANGUNAN
NON SKALA

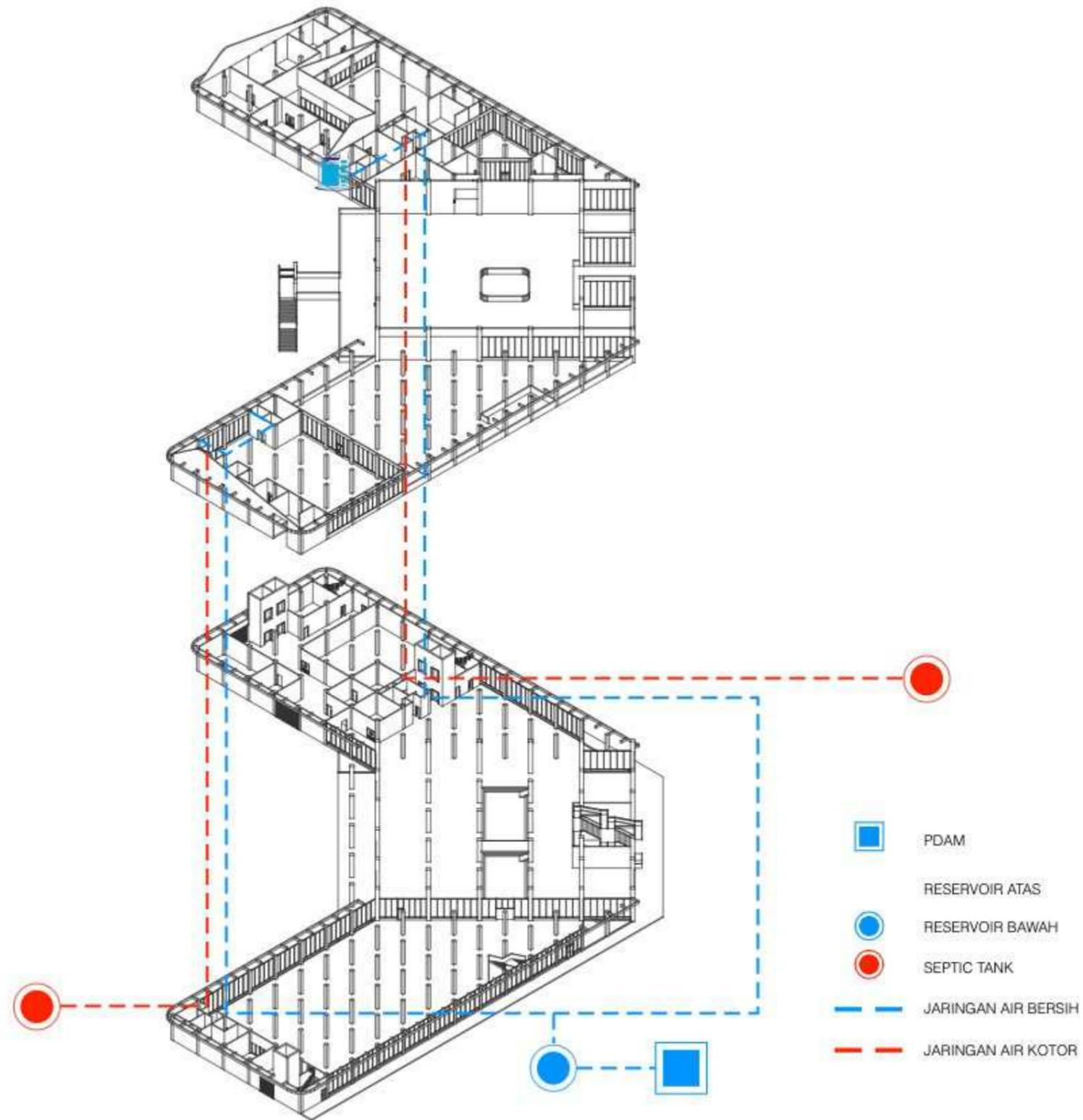


Optimized using
trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	KETERANGAN
REVITALISASI TEMPAT PELELANGAN IKAN RAJAWALI BERBASIS PASAR WISATA	AR. DR. IR. SYARIF BEDDU, MT. IAI DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	NURUN MUHAYMINUN P. I. D051181327	ISOMETRI SIRKULASI DALAM BANGUNAN	NON SKALA	33	-	



ISOMETRI I SISTEM AIR BERSIH & AIR KOTOR
NON SKALA



Optimized using trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR
REVITALISASI TEMPAT
PELELANGAN IKAN RAJAWALI
BERBASIS PASAR WISATA

DOSEN PEMBIMBING
AR. DR. IR. SYARIF BEDDU,
MT. IAI
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

MAHASISWA
NURUN MUHAYMINUN P. I.
D051181327

JUDUL GAMBAR
ISOMETRI SISTEM AIR
BERSIH DAN AIR KOTOR

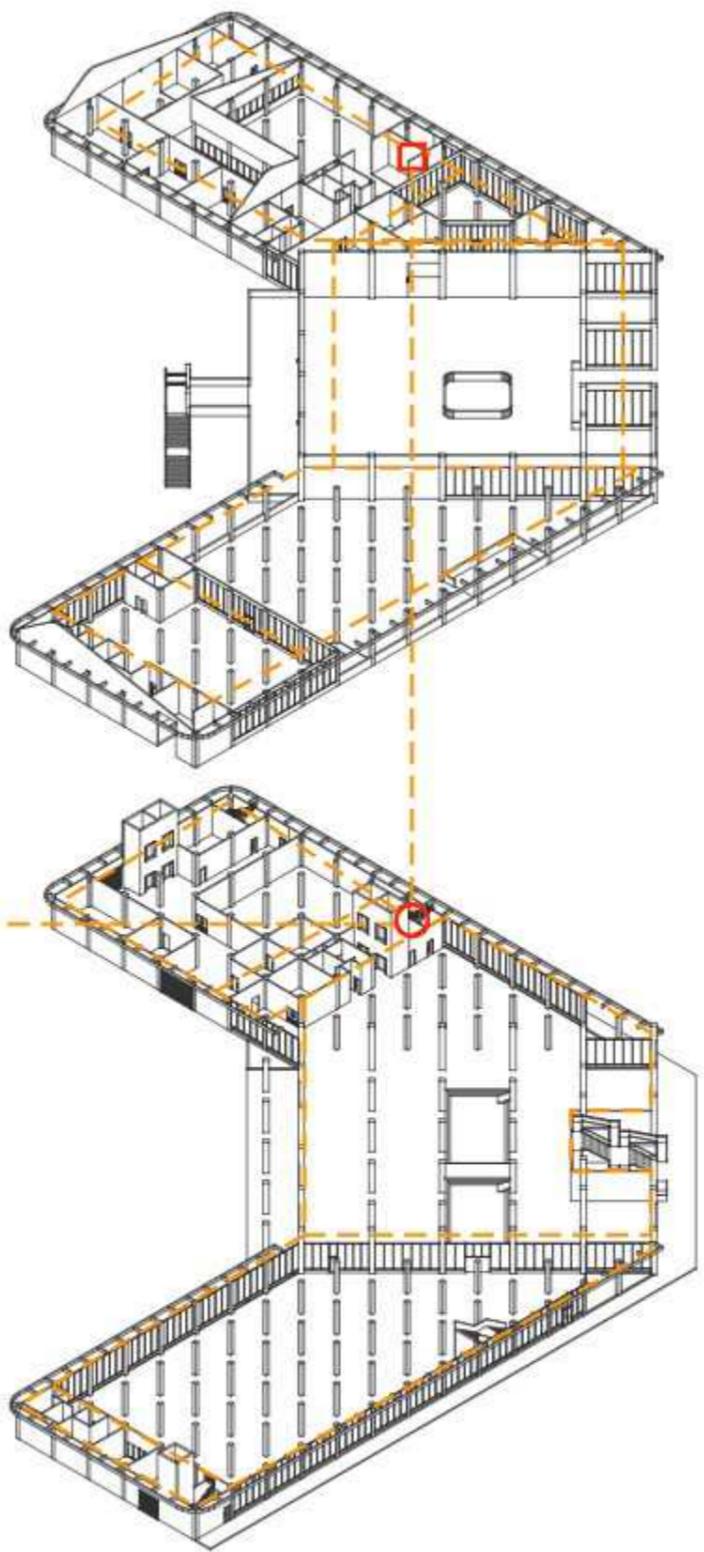
SKALA
NON
SKALA

NO. HAL
34

JUMLAH
HAL

-

KETERANGAN



-  PLN
-  GENERATOR SET
-  CONTROL PANEL BOX
-  CONTROL ROOM
-  JARINGAN KABEL LISTRIK

ISOMETRI I SISTEM MEKANIKAL ELEKTRIKAL
NON SKALA



Optimized using
trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR
REVITALISASI TEMPAT
PELELANGAN IKAN RAJAWALI
BERBASIS PASAR WISATA

DOSEN PEMBIMBING
AR. DR. IR. SYARIF BEDDU,
MT. IAI
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

MAHASISWA
NURUN MUHAYMINUN P. I.
D051181327

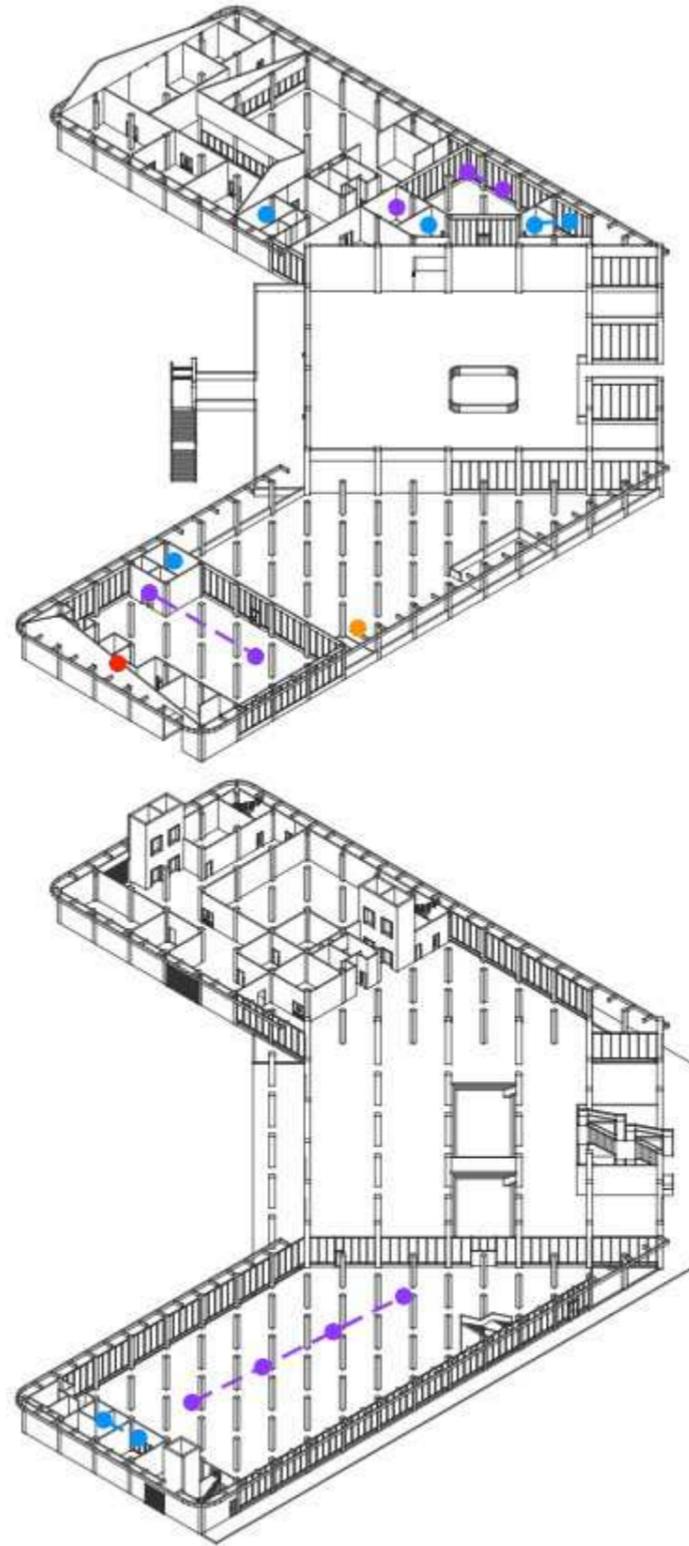
JUDUL GAMBAR
ISOMETRI SISTEM
MEKANIKAL ELEKTRIKAL

SKALA
NON
SKALA

NO. HAL
35

JUMLAH
HAL
-

KETERANGAN



- AC CENTRAL
- AC UNIT
- EXHAUST FAN (WALL MOUNTED)
- EXHAUST HOOD

ISOMETRI I SISTEM PENGHAWAAN BUATAN
NON SKALA

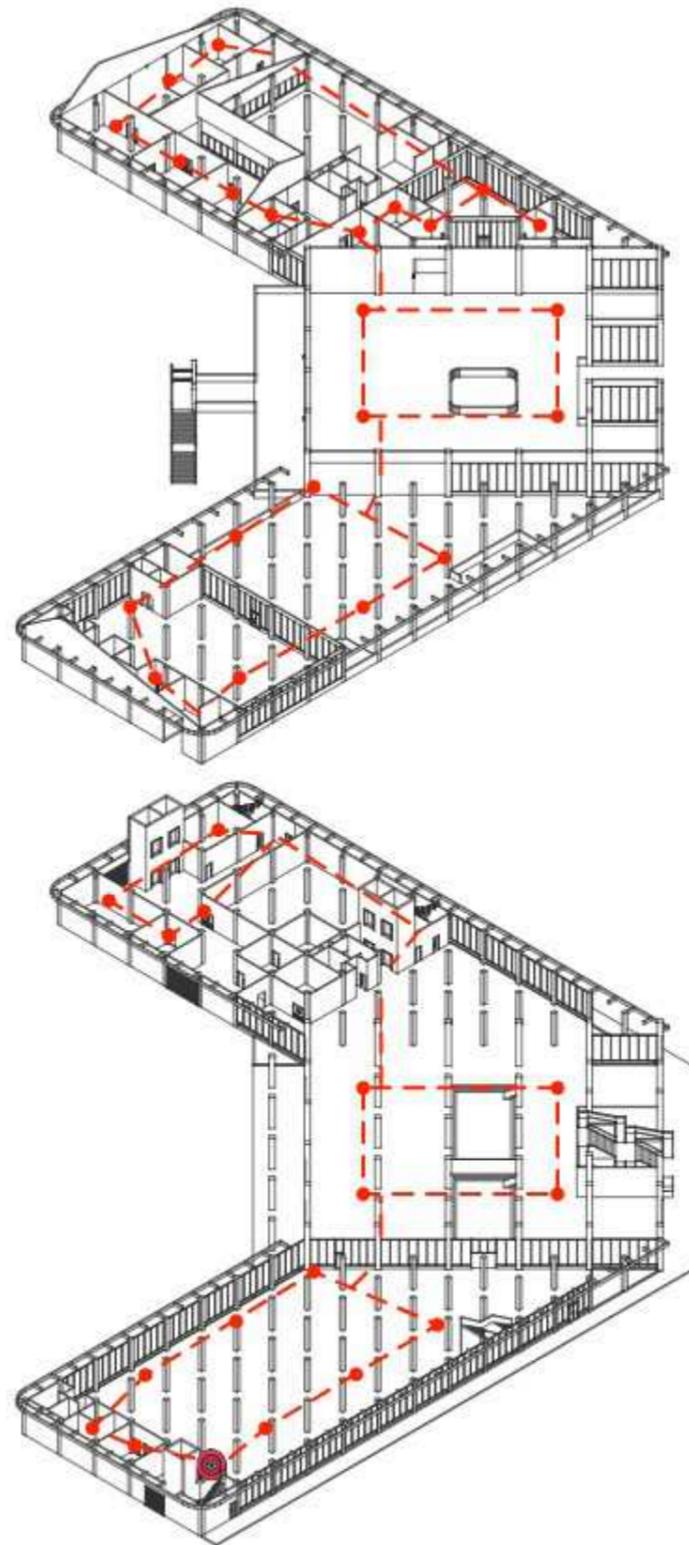


Optimized using
trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	KETERANGAN
REVITALISASI TEMPAT PELELANGAN IKAN RAJAWALI BERBASIS PASAR WISATA	AR. DR. IR. SYARIF BEDDU, MT. IAI DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	NURUN MUHAYMINUN P. I. D051181327	ISOMETRI SISTEM PENGHAWAAN BUATAN	NON SKALA	36	-	



-  HYDRAN BOX
-  SPRINKLER
-  SIRKULASI AIR HYDRAN DAN SPRINKLER

ISOMETRI I PENCEGAHAN KEBAKARAN
DALAM BANGUNAN
NON SKALA



Optimized using
trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR
REVITALISASI TEMPAT
PELELANGAN IKAN RAJAWALI
BERBASIS PASAR WISATA

DOSEN PEMBIMBING
AR. DR. IR. SYARIF BEDDU,
MT. IAI
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

MAHASISWA
NURUN MUHAYMINUN P. I.
D051181327

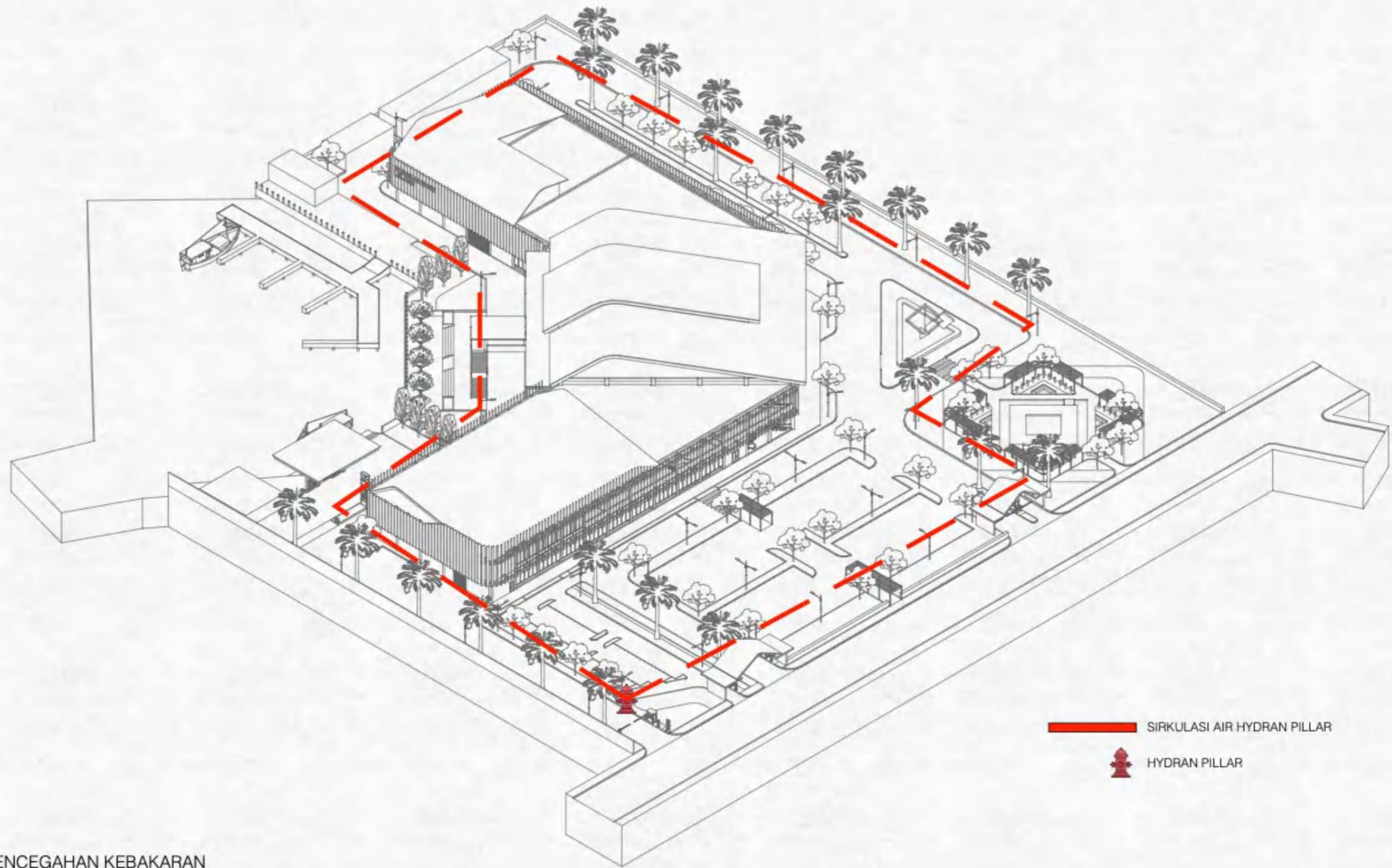
JUDUL GAMBAR
ISOMETRI PENCEGAHAN
KEBAKARAN DALAM
BANGUNAN

SKALA
NON
SKALA

NO. HAL
37

JUMLAH
HAL

KETERANGAN



ISOMETRI I PENCEGAHAN KEBAKARAN
DALAM TAPAK
NON SKALA



Optimized using
trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR
REVITALISASI TEMPAT
PELELANGAN IKAN RAJAWALI
BERBASIS PASAR WISATA

DOSEN PEMBIMBING
AR. DR. IR. SYARIF BEDDU,
MT. IAI
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

MAHASISWA
NURUN MUHAYMINUN P. I.
D051181327

JUDUL GAMBAR
ISOMETRI PENCEGAHAN
KEBAKARAN
DALAM TAPAK

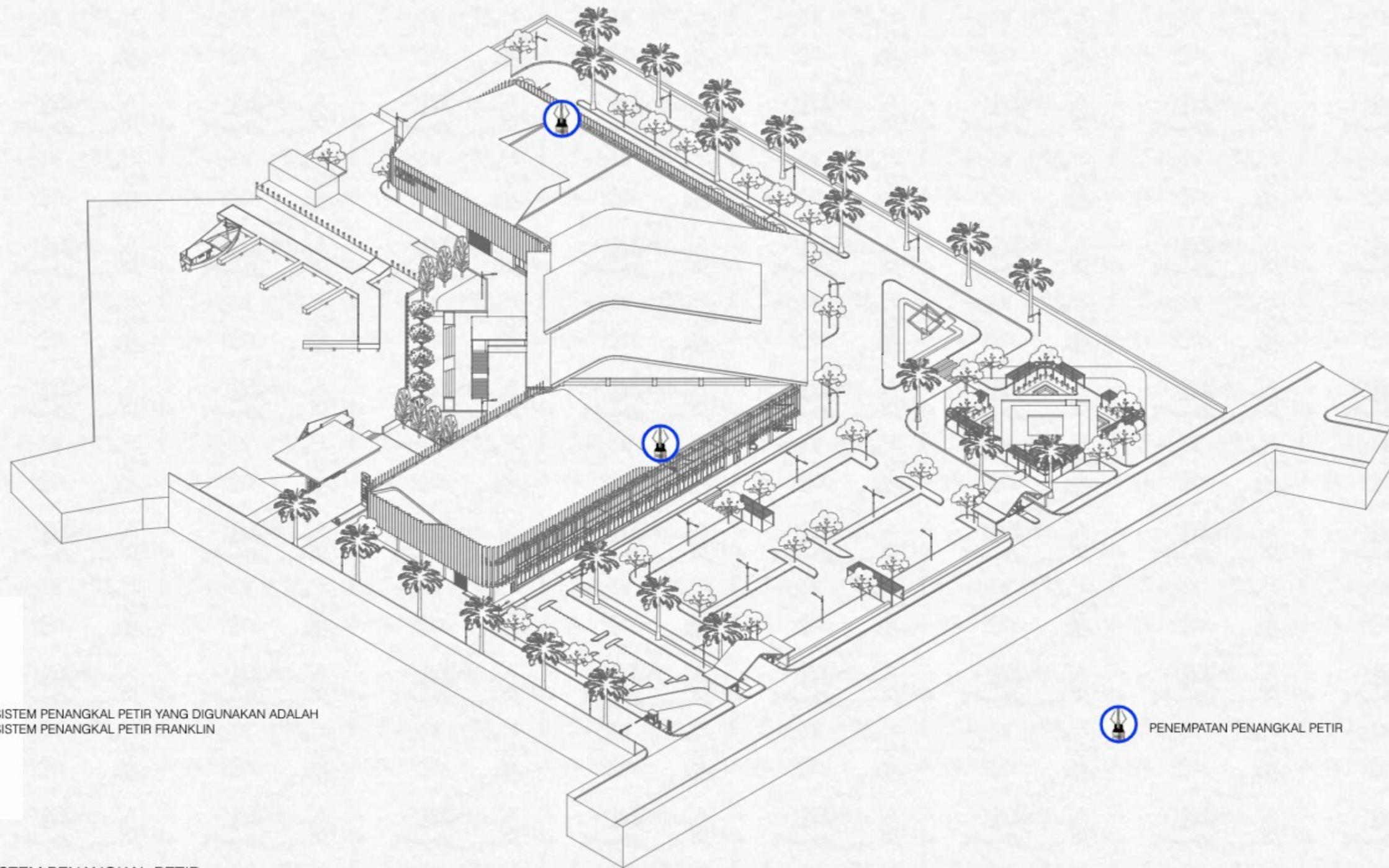
SKALA
NON
SKALA

NO. HAL
36

JUMLAH
HAL

-

KETERANGAN



SISTEM PENANGKAL PETIR YANG DIGUNAKAN ADALAH
SISTEM PENANGKAL PETIR FRANKLIN



PENEMPATAN PENANGKAL PETIR



ISOMETRI I SISTEM PENANGKAL PETIR

NON SKALA



Optimized using
trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR
REVITALISASI TEMPAT
PELELANGAN IKAN RAJAWALI
BERBASIS PASAR WISATA

DOSEN PEMBIMBING
AR. DR. IR. SYARIF BEDDU,
MT. IAI
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

MAHASISWA
NURUN MUHAYMINUN P. I.
D051181327

JUDUL GAMBAR
ISOMETRI SISTEM
PENANGKAL PETIR

SKALA
NON
SKALA

NO. HAL
38

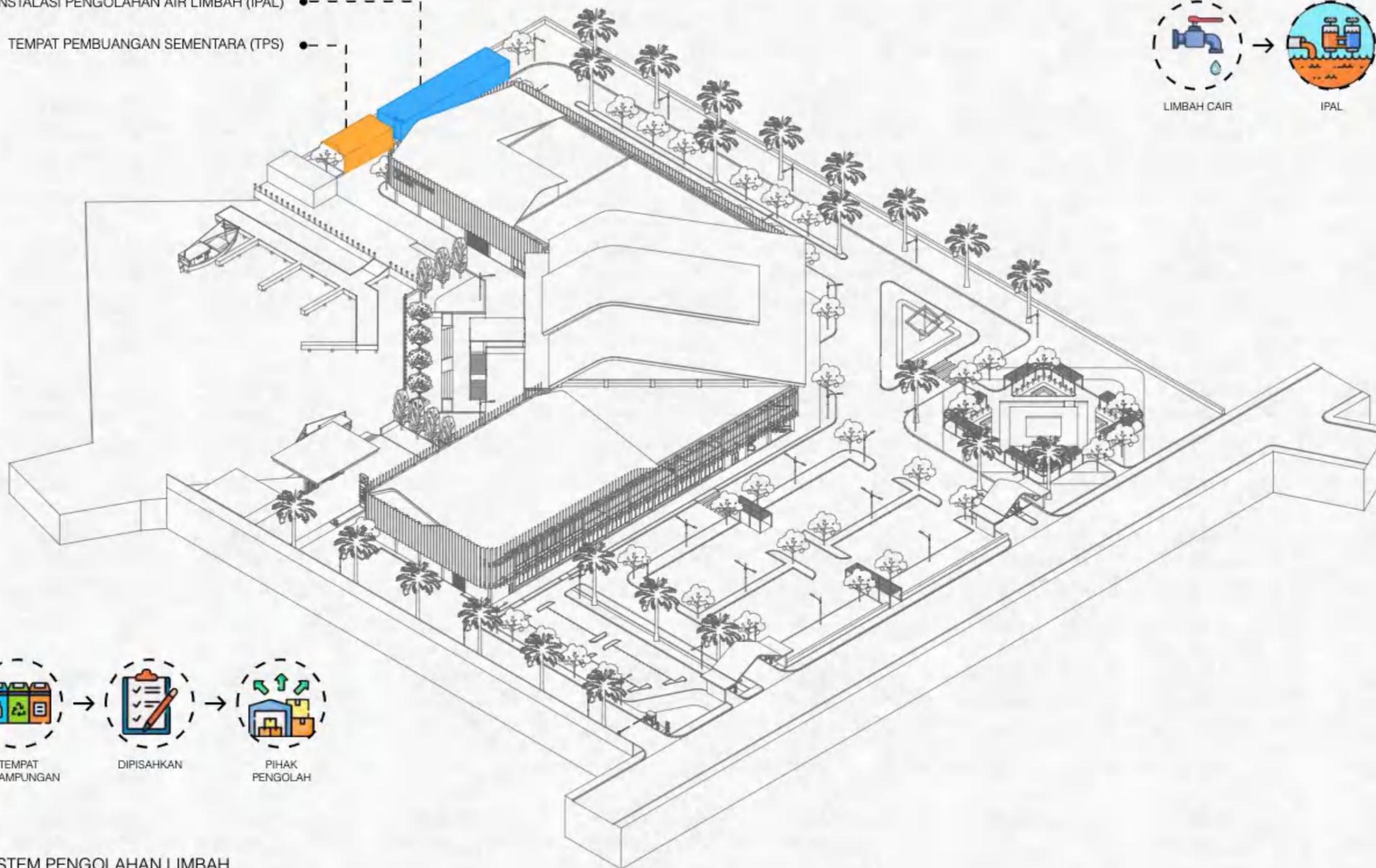
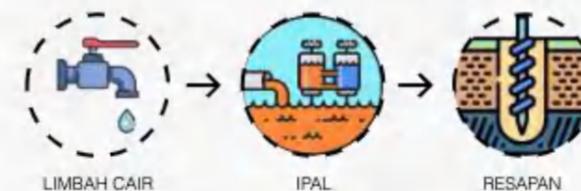
JUMLAH
HAL
-

KETERANGAN

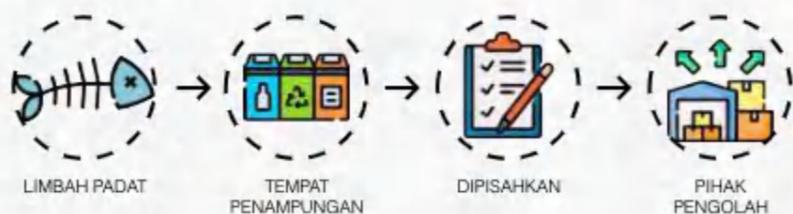
INSTALASI PENGOLAHAN AIR LIMBAH (IPAL) ●

TEMPAT PEMBUANGAN SEMENTARA (TPS) ●

LIMBAH CAIR



LIMBAH PADAT



ISOMETRI I SISTEM PENGOLAHAN LIMBAH PERIKANAN NON SKALA



Optimized using trial version www.balesio.com

ARSITEKTUR TEKNIK HASANUDDIN

TUGAS AKHIR SKRIPSI PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	KETERANGAN
REVITALISASI TEMPAT PELELANGAN IKAN RAJAWALI BERBASIS PASAR WISATA	AR. DR. IR. SYARIF BEDDU, MT. IAI DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	NURUN MUHAYMINUN P. I. D051181327	ISOMETRI SISTEM PENGOLAHAN LIMBAH PERIKANAN	NON SKALA	39	-	



Optimized using
trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR
REVITALISASI TEMPAT
PELELANGAN IKAN RAJAWALI
BERBASIS PASAR WISATA

DOSEN PEMBIMBING
AR. DR. IR. SYARIF BEDDU,
MT., IAI
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

MAHASISWA
NURUN MUHAYMINUN P I
D051181327

JUDUL GAMBAR
PERSPEKTIF INTERIOR
PASAR KERING

SKALA
NON
SKALA

NO. HAL
40

JUMLAH
HAL

KETERANGAN



Optimized using
trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	KETERANGAN
REVITALISASI TEMPAT PELELANGAN IKAN RAJAWALI BERBASIS PASAR WISATA	AR. DR. IR. SYARIF BEDDU, MT., IAI DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	NURUN MUHAYMINUN P I D051181327	PERSPEKTIF INTERIOR RESTORAN SEAFOOD	NON SKALA	42		



Optimized using
trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	KETERANGAN
REVITALISASI TEMPAT PELELANGAN IKAN RAJAWALI BERBASIS PASAR WISATA	AR. DR. IR. SYARIF BEDDU, MT., IAI DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	NURUN MUHAYMINUN P I D051181327	PERSPEKTIF INTERIOR RESTORAN SEAFOOD	NON SKALA	43		



Optimized using
trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR
REVITALISASI TEMPAT
PELELANGAN IKAN RAJAWALI
BERBASIS PASAR WISATA

DOSEN PEMBIMBING
AR. DR. IR. SYARIF BEDDU,
MT., IAI
DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.

MAHASISWA
NURUN MUHAYMINUN P I
D051181327

JUDUL GAMBAR
PERSPEKTIF INTERIOR
KANTOR KARYAWAN

SKALA
NON
SKALA

NO. HAL
44

JUMLAH
HAL

KETERANGAN



Optimized using
trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	KETERANGAN
REVITALISASI TEMPAT PELELANGAN IKAN RAJAWALI BERBASIS PASAR WISATA	AR. DR. IR. SYARIF BEDDU, MT., IAI DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	NURUN MUHAYMINUN P I D051181327	PERSPEKTIF EKSTERIOR	NON SKALA	43		



Optimized using
trial version
www.balesio.com

ARSITEKTUR
TEKNIK
HASANUDDIN

TUGAS AKHIR
SKRIPSI
PERANCANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	KETERANGAN
REVITALISASI TEMPAT PELELANGAN IKAN RAJAWALI BERBASIS PASAR WISATA	AR. DR. IR. SYARIF BEDDU, MT., IAI DR. SYAHRIANA SYAM, ST., MT.	NURUN MUHAYMINUN P I D051181327	PERSPEKTIF EKSTERIOR	NON SKALA	44		