

TAMPAK BARAT
PASAR IKAN



TAMPAK BARAT
SPBU PERTAMINA
SOLAR



EKSTERIOR SPBU
PERTAMINA DARI
LAUT



DARI KORIDOR
SPBU STAN
SOLAR



TAMPAK TIMUR
SPBU SOLAR



TAMPAK
UTARA SPBU
SOLAR



Interior Kantor Pengelola SPBU Pertamina Solar



Interior Ruang Penyimpanan SPBU It.2



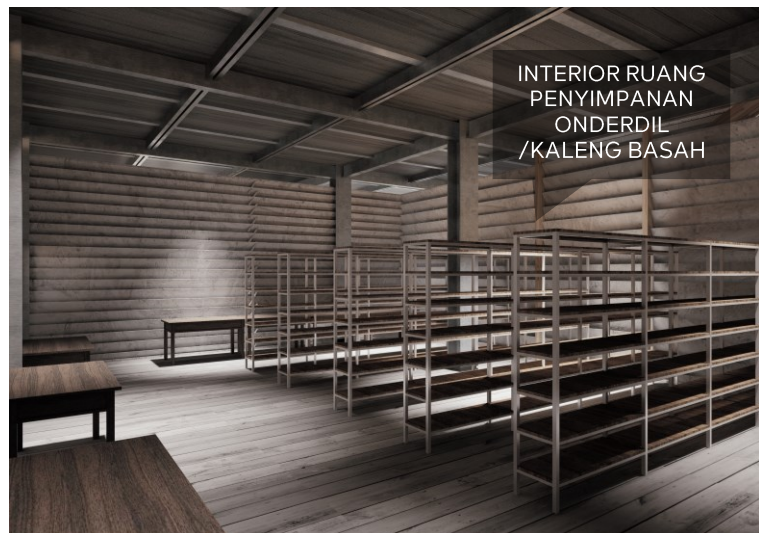
Two-Perspective Timur Interior Aula Bengkel Perahu



EKSTERIOR
BENGKEL
PERAHU



INTERIOR RUANG
PENYIMPANAN
ONDERDIL
/KALENG BASAH



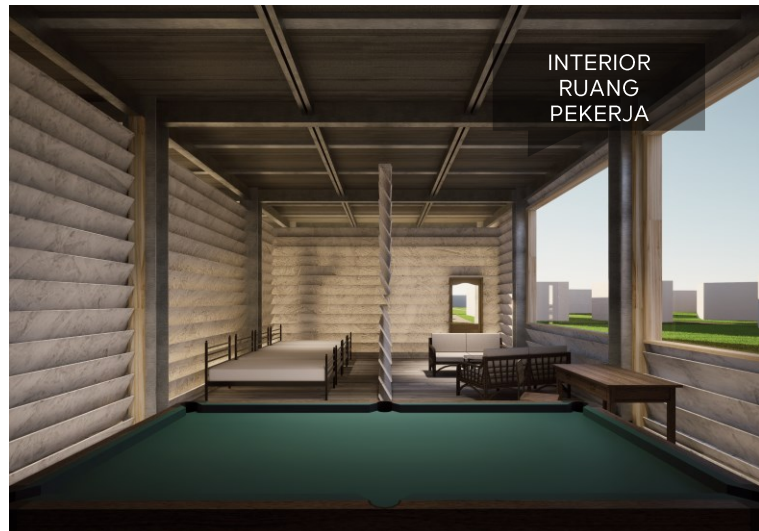
Interior Area Bengkel & Las Perahu Sopek



INTERIOR AREA
BENGKEL



INTERIOR
RUANG
PEKERJA





EKSTERIOR
RESTORAN



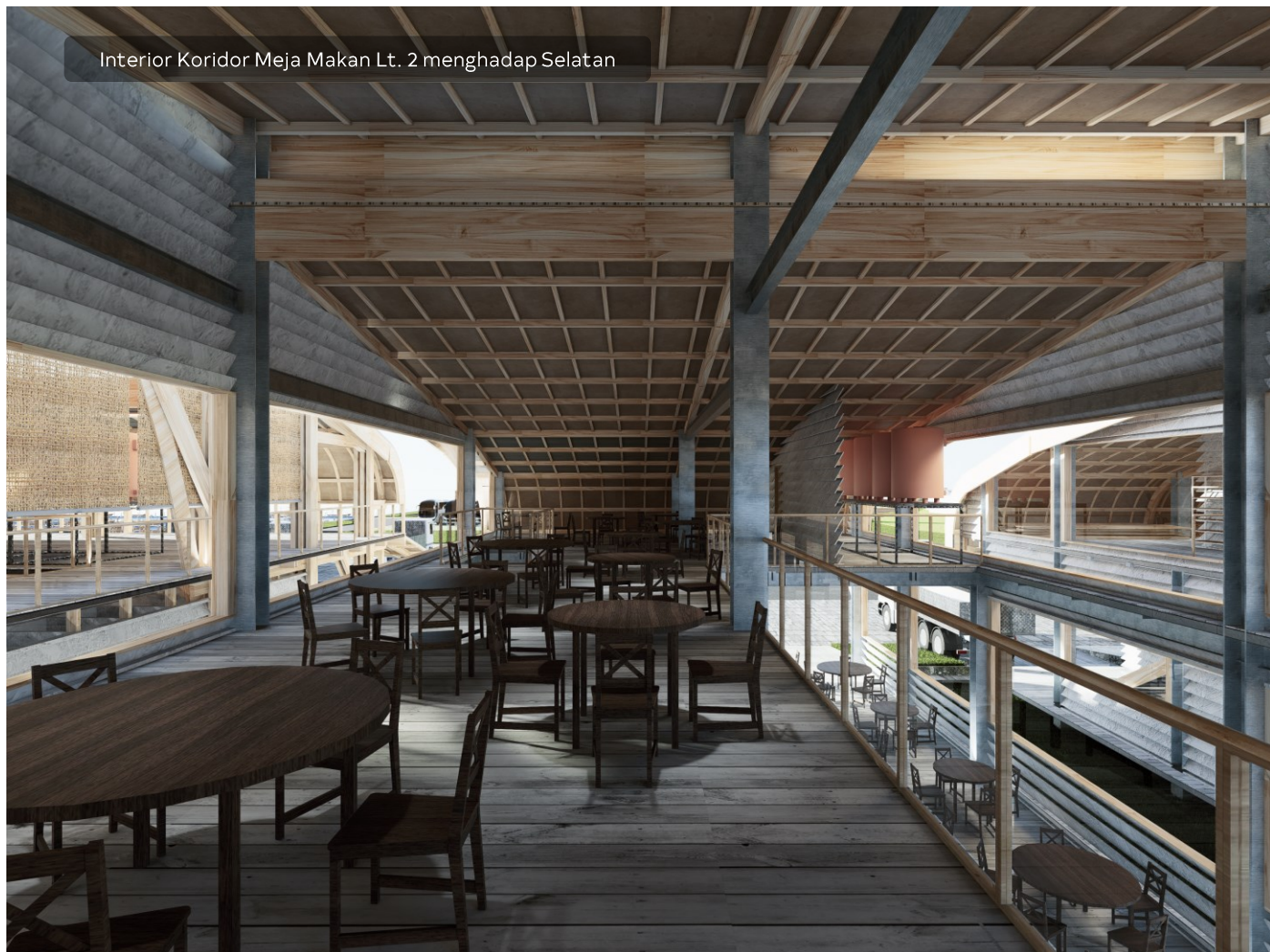
PERSPEKTIF
INTERIOR MEJA
MAKAN LT.1-2



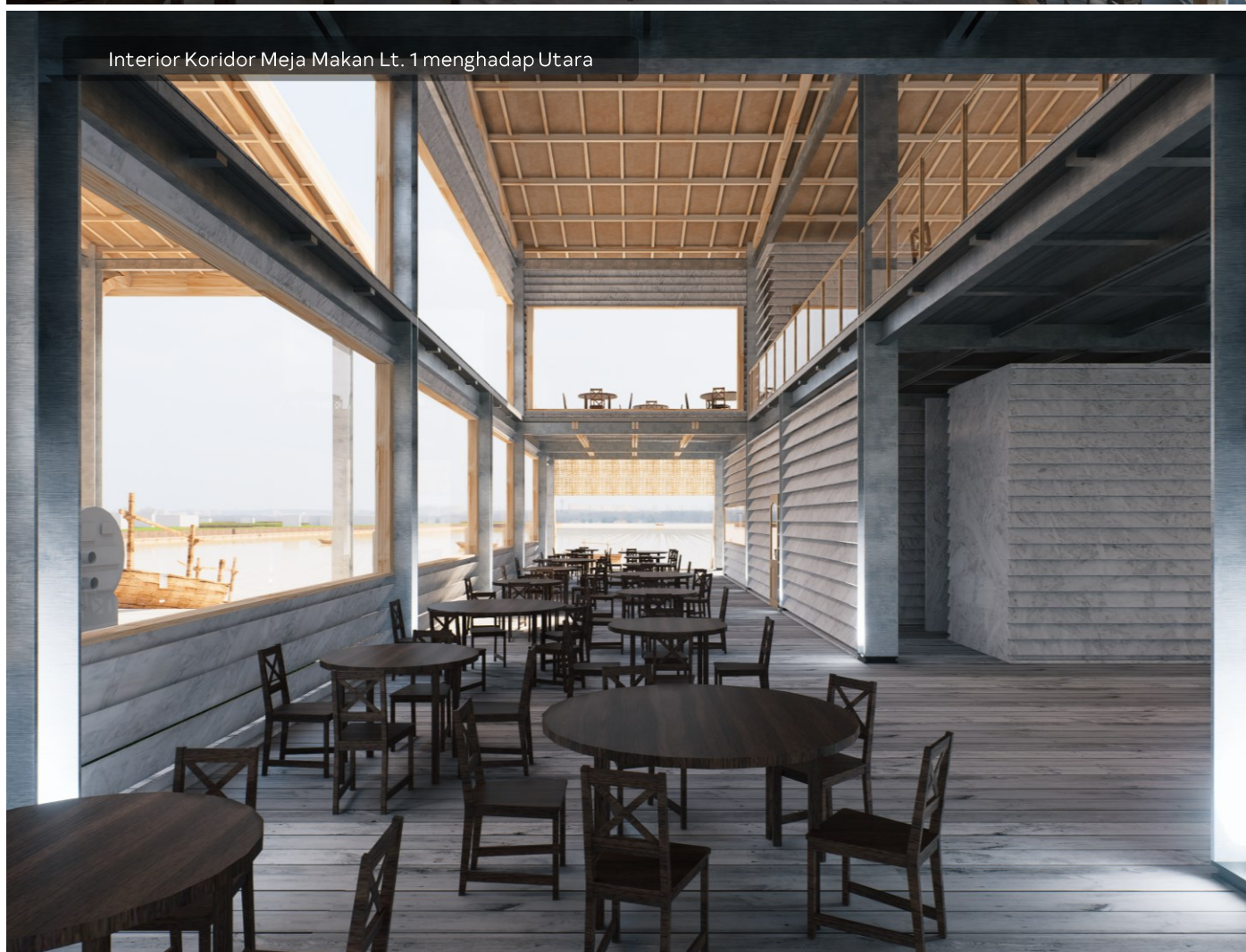
PERSPEKTIF
INTERIOR MEJA
MAKAN LT.1



INTERIOR
DAPUR
RESTORAN



Interior Koridor Meja Makan Lt. 2 menghadap Selatan



Interior Koridor Meja Makan Lt. 1 menghadap Utara

Interior Pasar Ikan menghadap Selatan atau Lt.2 Kantor
Pengelola

Light Frame at the Maritime Center
Struktur kayu ekspos pasar ikan yang tersoroti lampu hangat menciptakan sebuah teater visual, di mana setiap balok dan sambungannya bercerita tentang kejujuran material, kelunakan cahaya, dan denyut kehidupan bahari yang abadi.

PERSPEKTIF MATA
PEKERJA
PENGOLAHAN
OTAK-OTAK IKAN
KE ARAH AULA
LELANG IKAN



PERSPEKTIF MATA
NELAYAN KE ARAH
PASAR IKAN



Parkir Ambulan, Motor, Truk Drum



Parkir Pengunjung, Pengelola Pasar Ikan, Industri Pengolahan Ikan



Interior meja Penjual Ikan yang dapat digunakan sebagai mimbar acara



Interior Void Aula Pasar Ikan



Eksterior Transit Ikan di Pasar Ikan lewat pantulan air coklat keruh



Interior kantor pengelola pasar ikan ketika malam



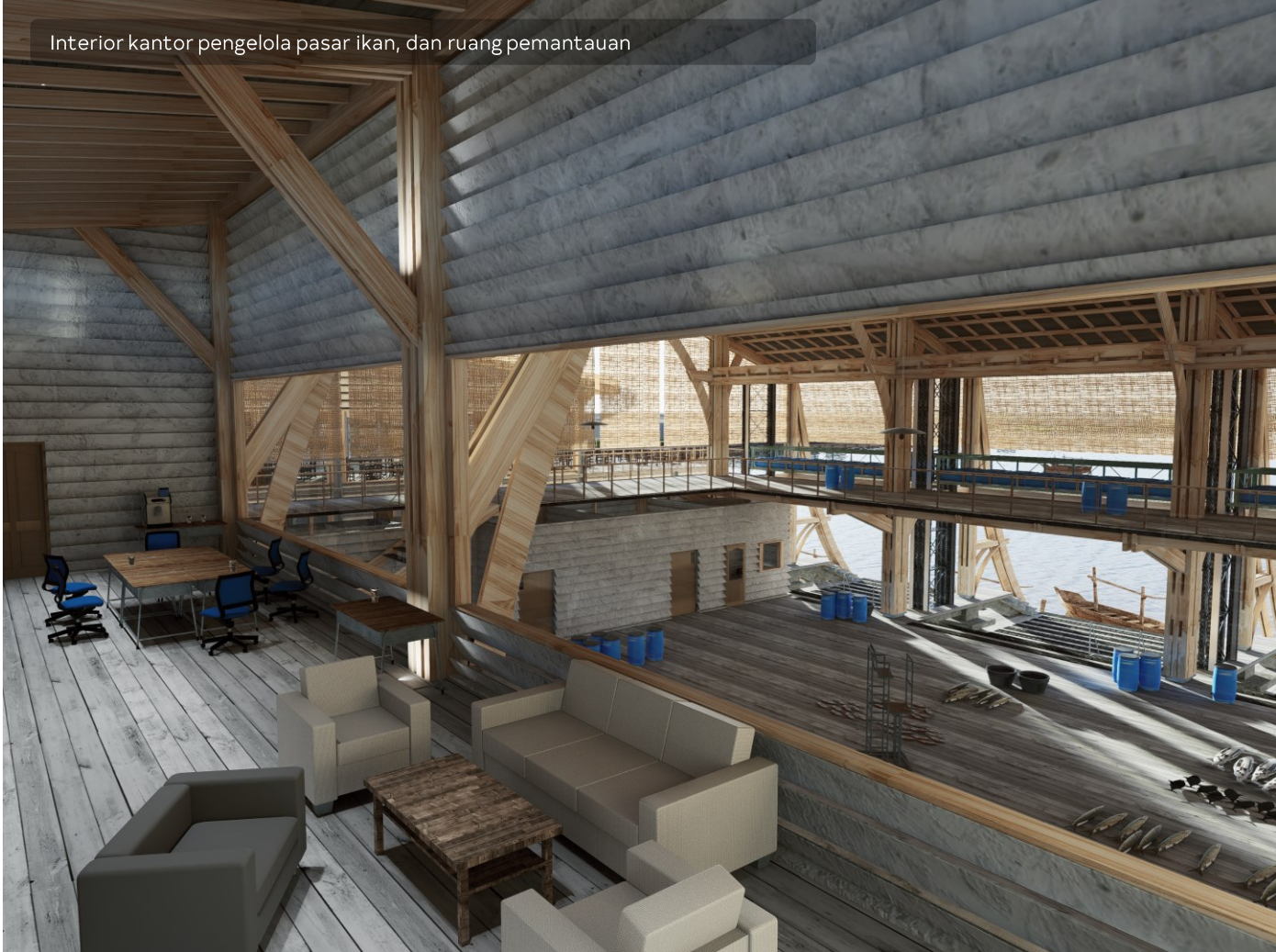
Interior aula pasar ikan dari lt.1 menghadap barat ketika jam 06.12 WIB



Interior aula pasar ikan dari lt.2 menghadap timur



Interior aula pasar ikan dari lt.1 menghadap selatan



Interior kantor pengelola pasar ikan, dan ruang pemantauan



Interior aula pasar ikan dari lt.1 menghadap timur



Interior koridor sortir ikan Lt.2 ke arah timur



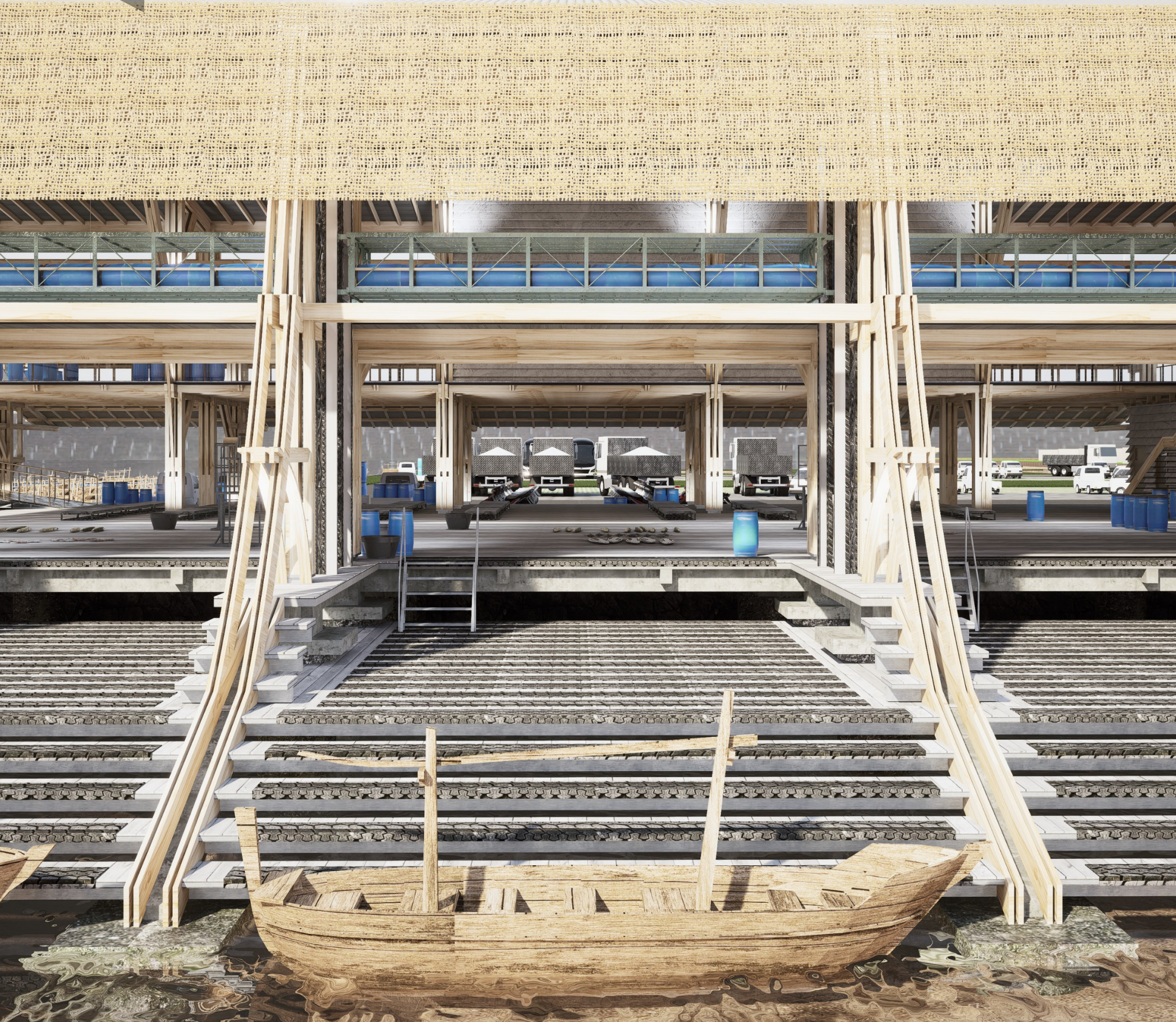
Interior koridor transisi pasar ikan, penyimpanan sementara ke arah jembatan



Interior koridor sortir ikan Lt.1 ke arah timur

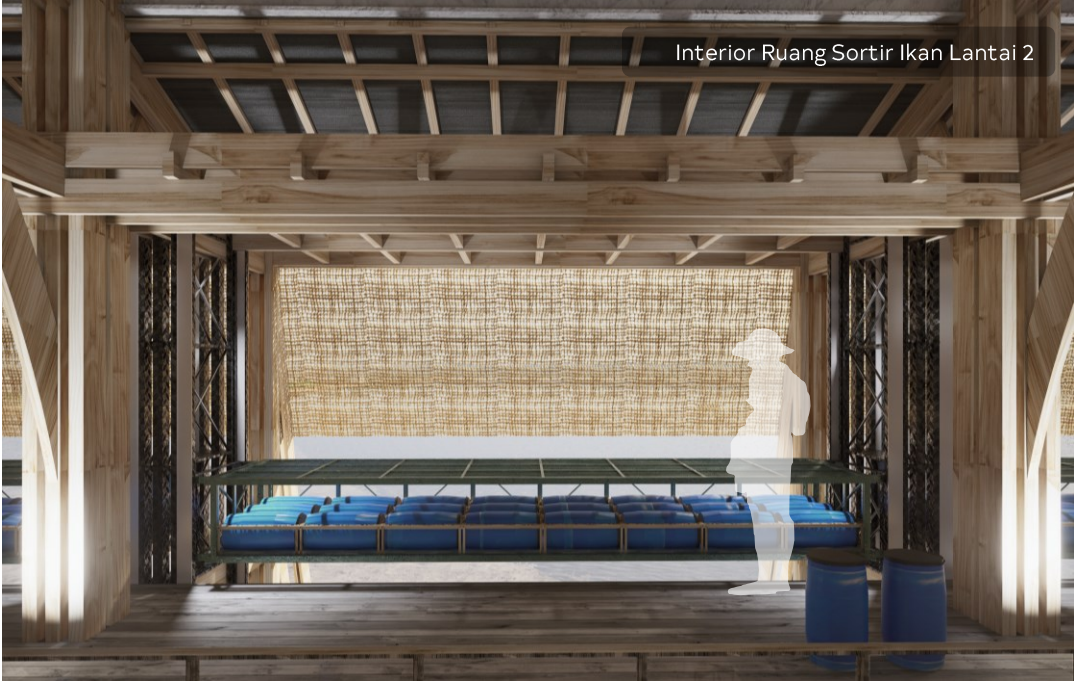


Interior koridor transisi pasar ikan, drop barang, penjual ikan ke arah jembatan



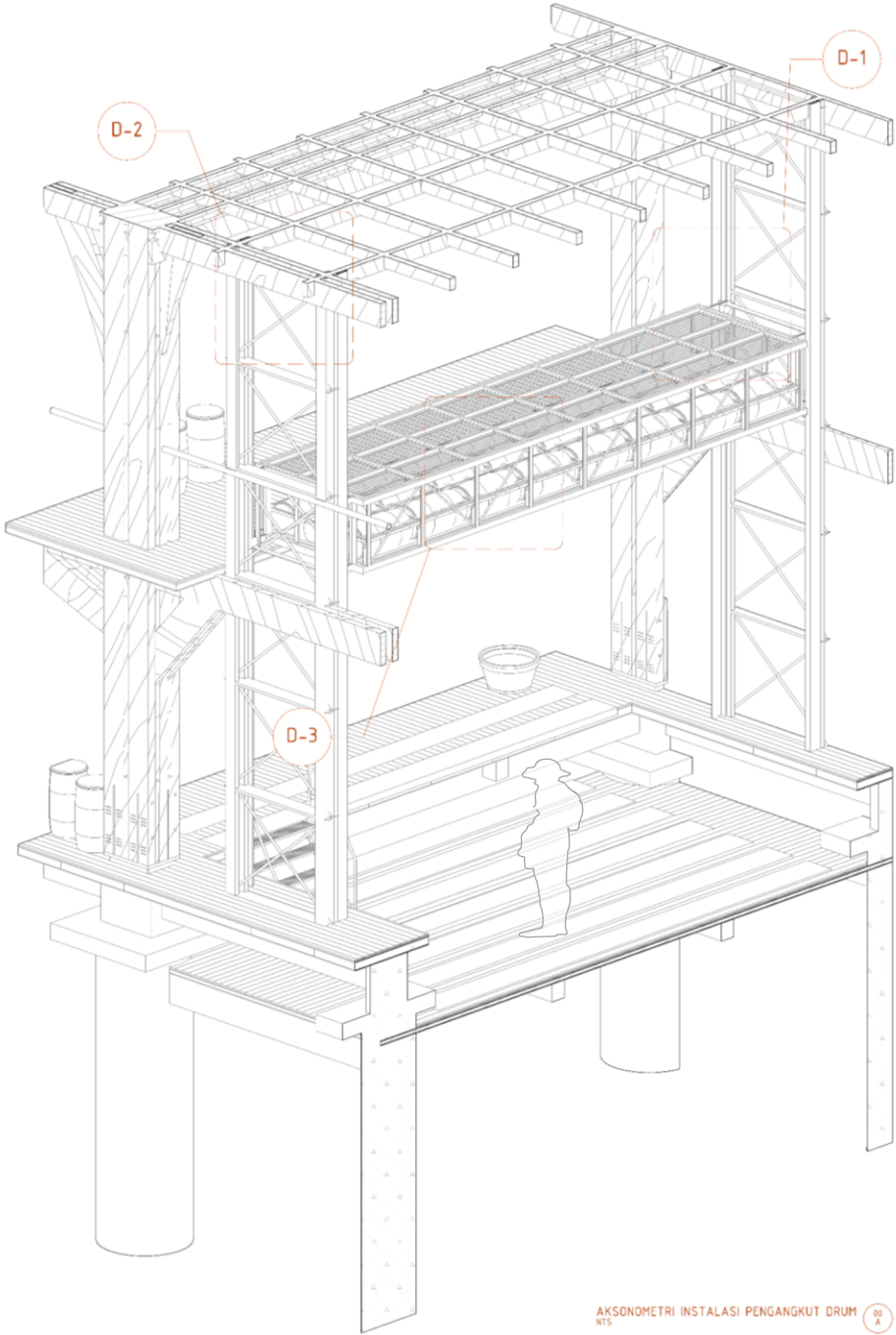


Interior Ruang Sortir Ikan Lantai 1

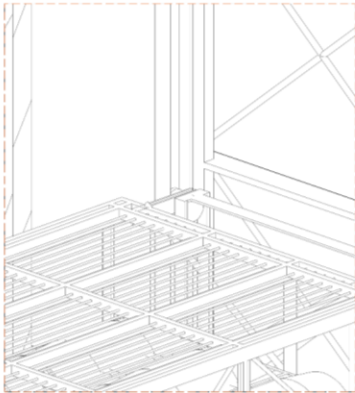


Interior Ruang Sortir Ikan Lantai 2

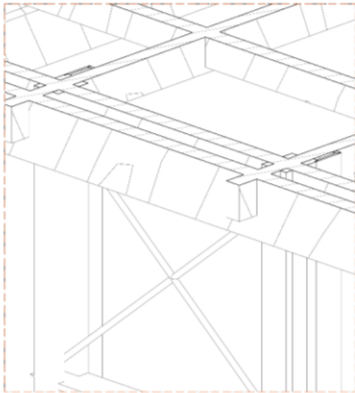
DETIL INSTALASI PENGAKUT DRUM



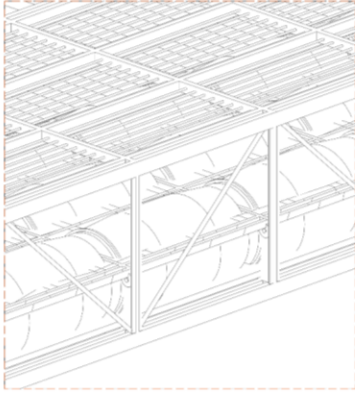
AKSONOMETRI INSTALASI PENGANGKUT DRUM



AKSONOMETRI DETIL 1

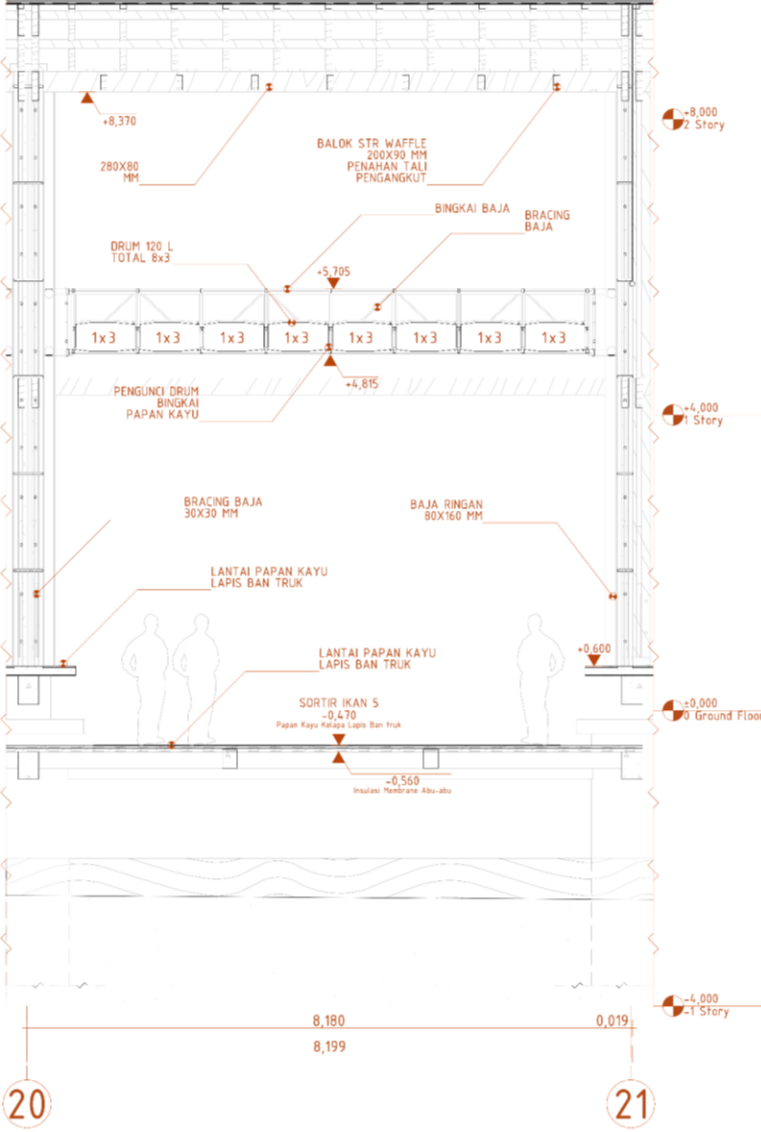


AKSONOMETRI DETIL 2



AKSONOMETRI DETIL 3

KETERANGAN:
1) Secara keseluruhan instalasi ini digunakan sebagai pengangkut drum ikan yang telah disortir, penyortiran untuk pasar lelang adalah ikan yang memiliki kualitas ekspor.
2) Jenis drum yang digunakan merupakan drum biru 120 liter, yang sering dipakai oleh masyarakat pesisir Banyuwoto.
3) Setelah ikan disortir, drum menuju lantai 2 untuk didistribusikan dengan cepat menggunakan instalasi conveyor gravitasi ke bangunan B, agar efisien waktu tercapai.
4) Dengan beban drum: Untuk mengangkat 24 drum (2880 kg), dibutuhkan beban 8 drum (960 kg) jika menggunakan katrol majemuk 3.
5) Jika menggunakan sistem kemudi putaran dengan rasio tinggi, dibutuhkan sebanyak 6 putaran untuk mengangkat 1 meter.



POTONGAN INSTALASI PENGANGKUT DRUM

Eksterior jembatan tampak selatan



Eksterior jembatan tampak utara



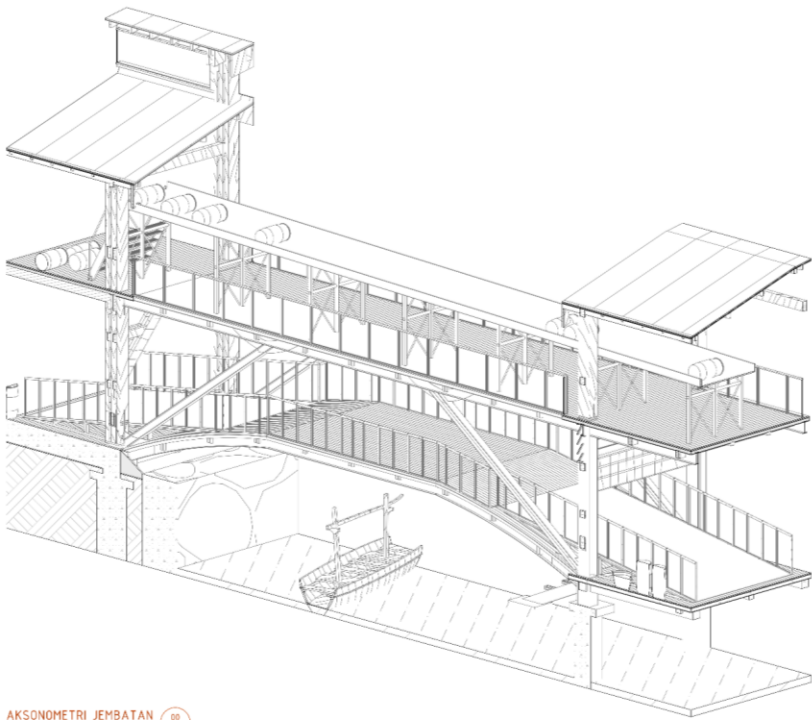


Interior Jembatan lt.1 ke arah timur

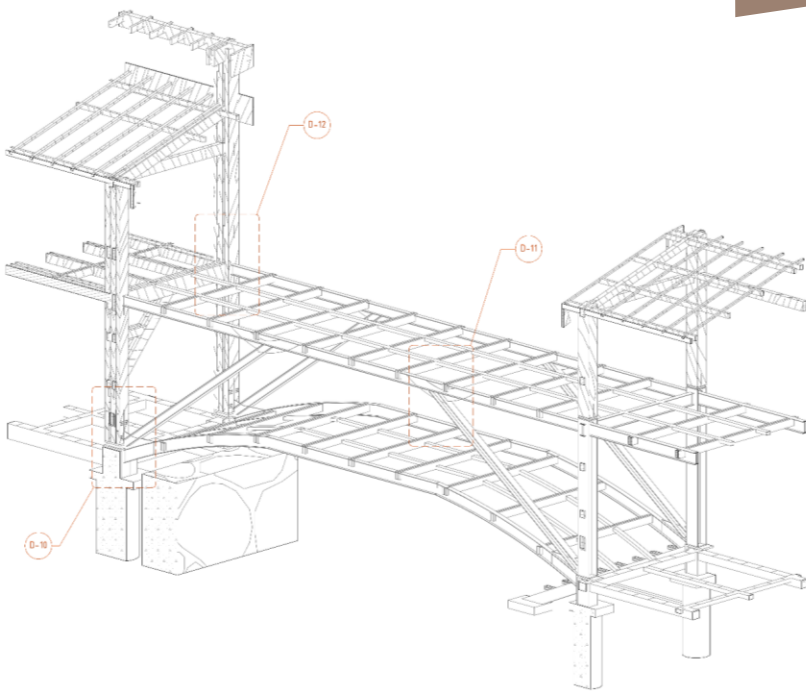


Interior Jembatan lt.2 ke arah timur

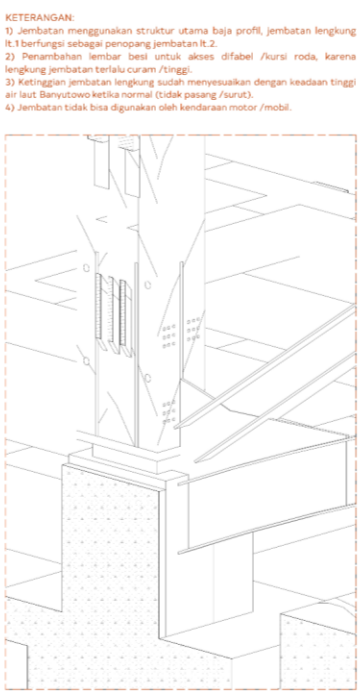
DETIL JEMBATAN PENGHUBUNG BANGUNAN A-B



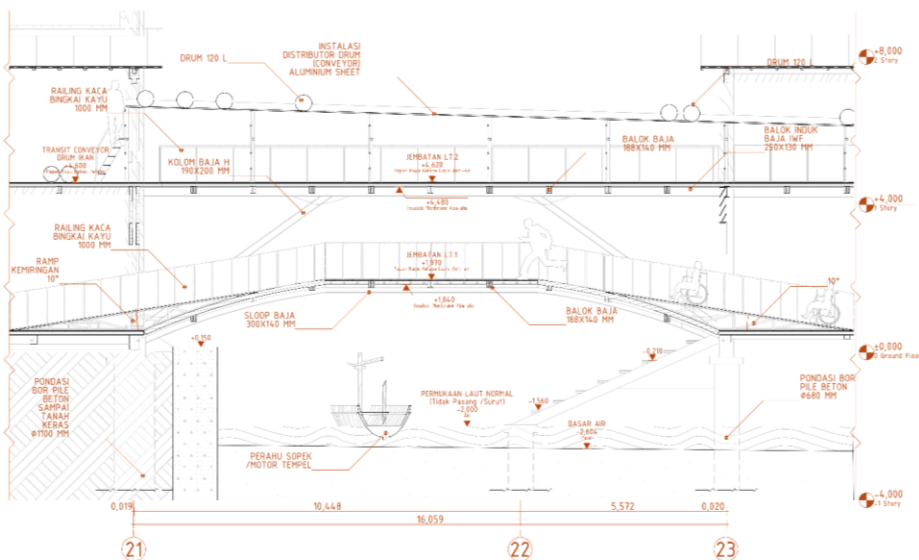
AKSONOMETRI JEMBATAN
NTS



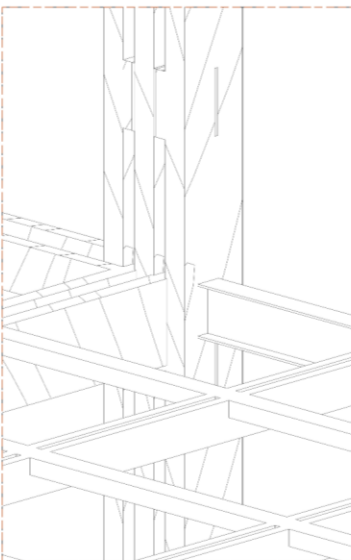
AKSONOMETRI STRUKTUR
NTS



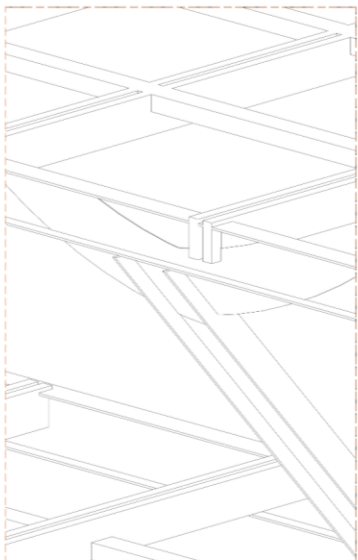
AKSONOMETRI DETIL 10
NTS



POTONGAN JEMBATAN
NTS

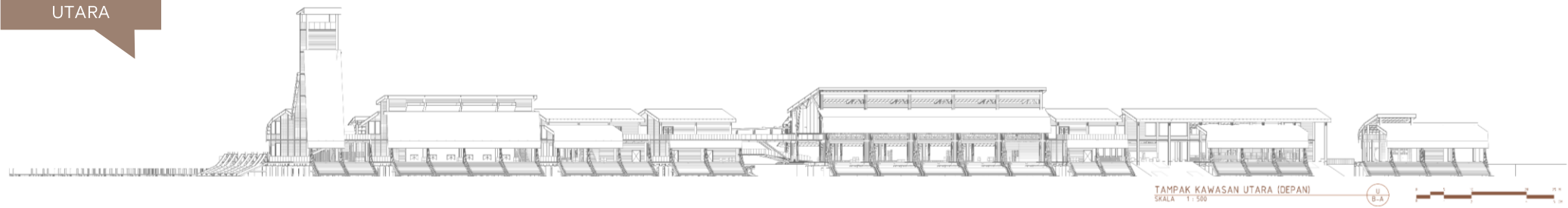


AKSONOMETRI DETIL 12
NTS

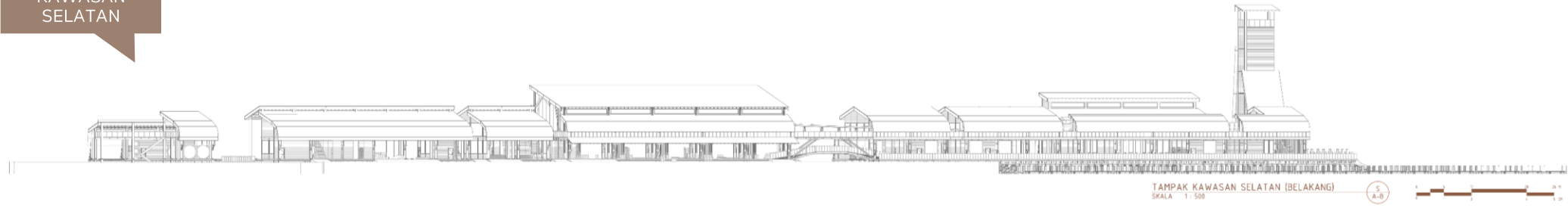


AKSONOMETRI DETIL 11
NTS

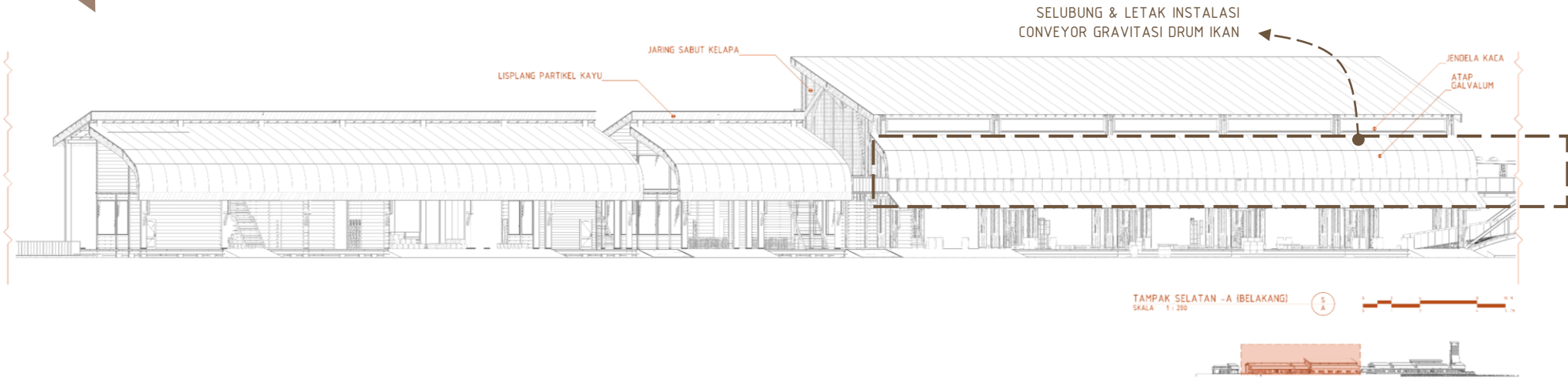
TAMPAK KAWASAN UTARA



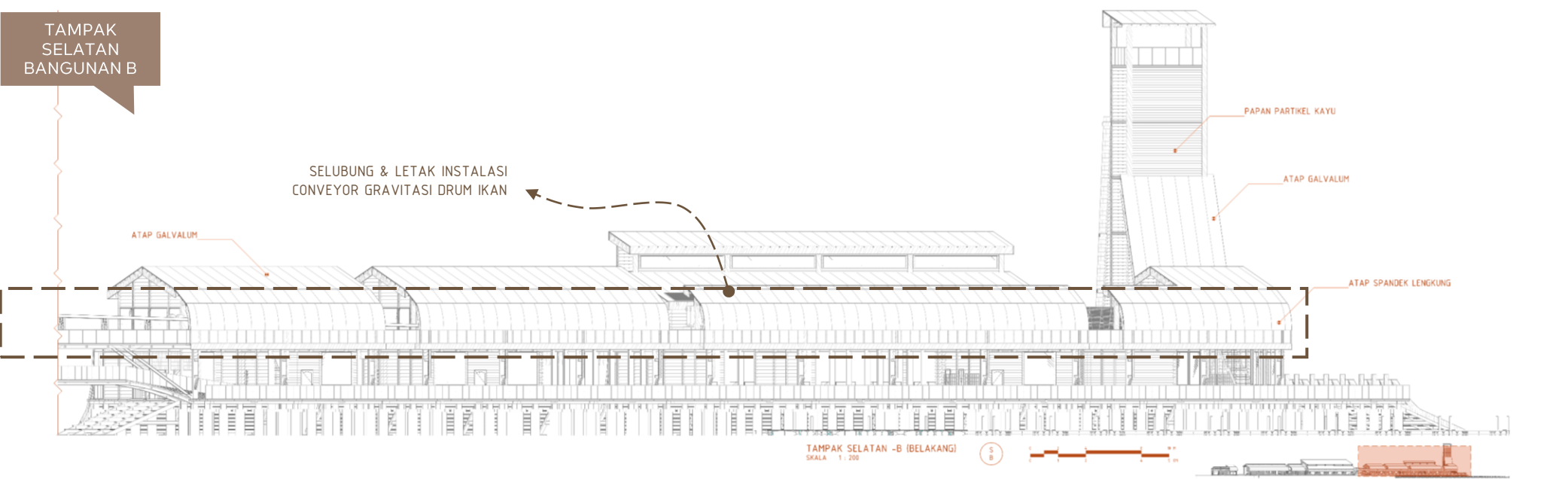
TAMPAK KAWASAN SELATAN



TAMPAK SELATAN BANGUNAN A



TAMPAK SELATAN BANGUNAN B



Interior ujung bangunan B & Tempat Sortir Ikan di Pengolahan Ikan Asap-Kering

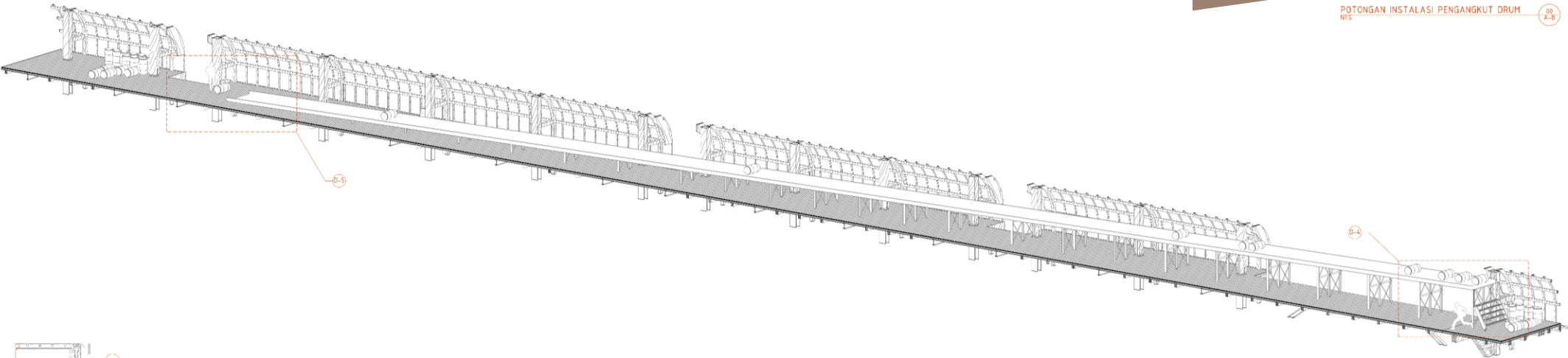
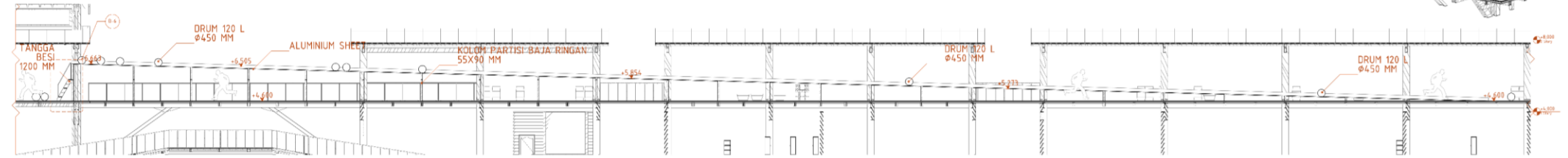
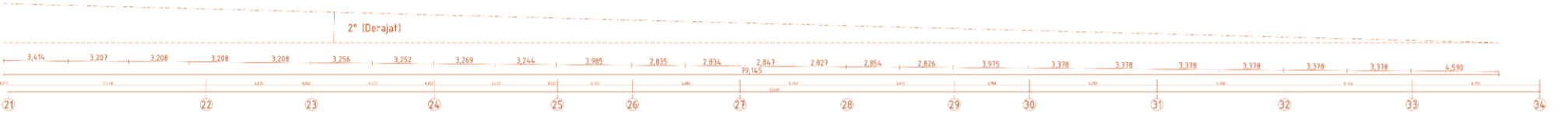


Interior ujung bangunan A & Tempat penyimpanan sementara

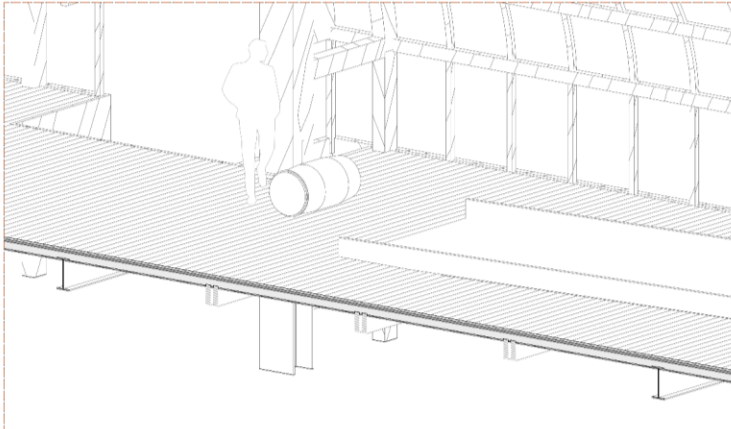


DETIL INSTALASI CONVEYOR GRAVITASI DRUM IKAN

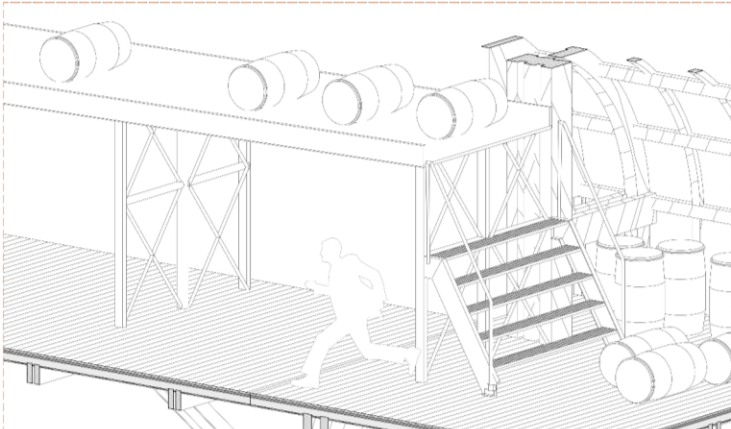
POTONGAN INSTALASI PENGANGKUT DRUM
NTS



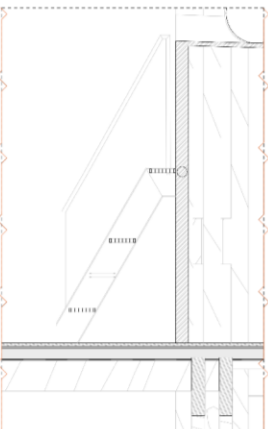
POTONGAN INSTALASI CONVEYOR GRAVITASI
SKALA 1 : 50



AKSONOMETRI DETIL 5
NTS



AKSONOMETRI DETIL 4
NTS

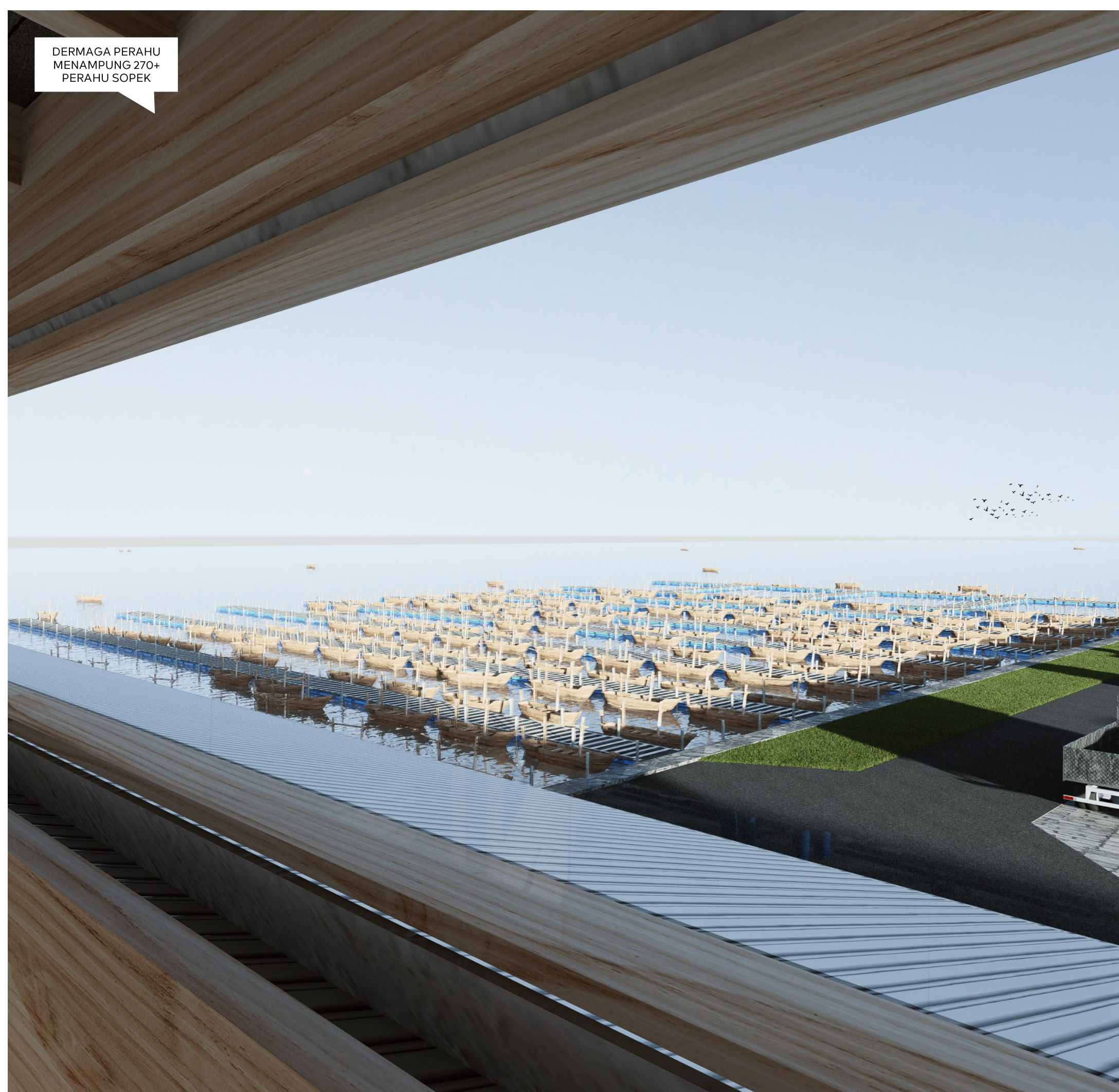


POTONGAN DETIL 6
SKALA 1 : 25

KETERANGAN:
1) Dengan menggunakan gravitasi dan kemiringan papan aluminium yang dilengkapi roda ala conveyor, drum 120 liter didistribusikan secara horizontal
2) Penahan kecepatan laju drum 120 liter bisa menggunakan kaid nelayan, dengan menggunakan sepatu boots nya, atau juga bisa memasang peredam vertikal dengan tebal 1000 mm yang terbuat dari sabut kelapa
3) Drum 120 liter yang berisi ikan hasil sortir akan disortir kembali, ikan dengan ukuran sedang memenuhi gudang / kualitas jelek akan di olah menjadi ikan kering /asin, dan ikan sebgaiannya akan diolah menjadi ikan asap, ikan fillet, ataupun otak-otak bandeng.



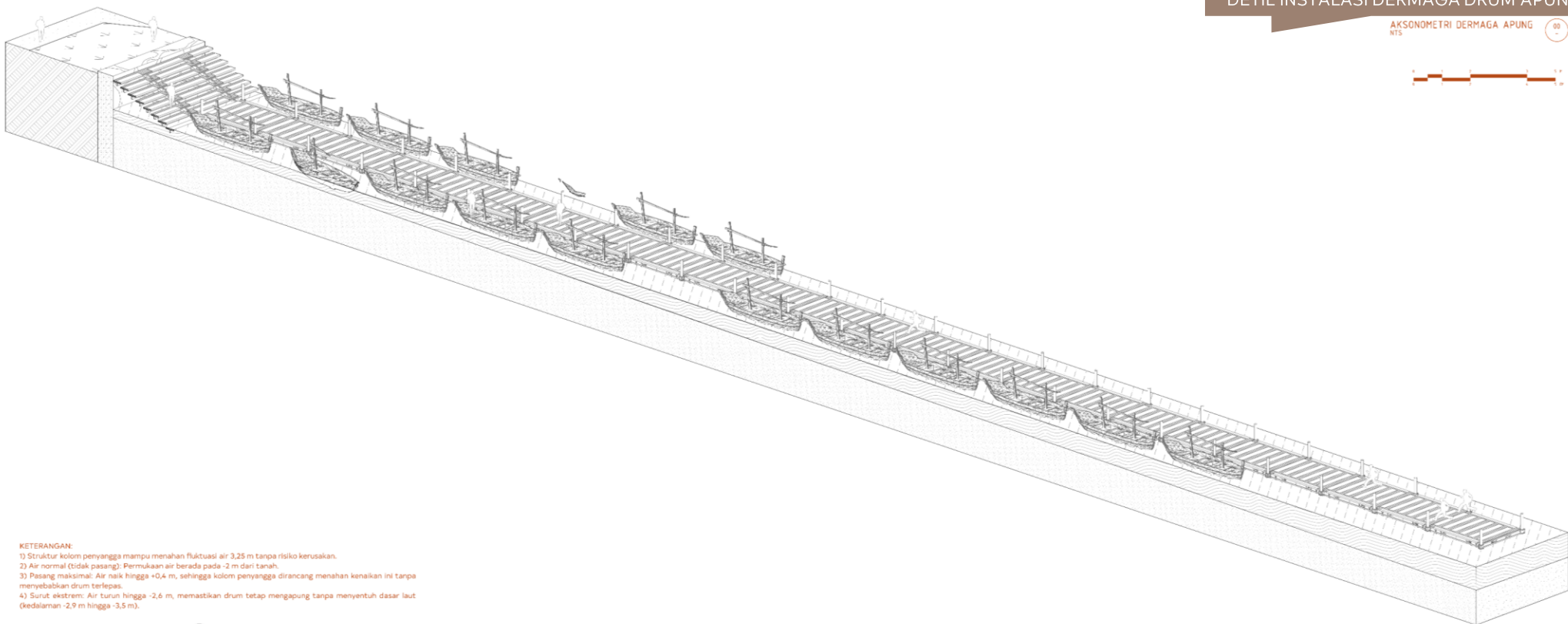
DERMAGA PERAHU
MENAMPUNG 270+
PERAHU SOPEK



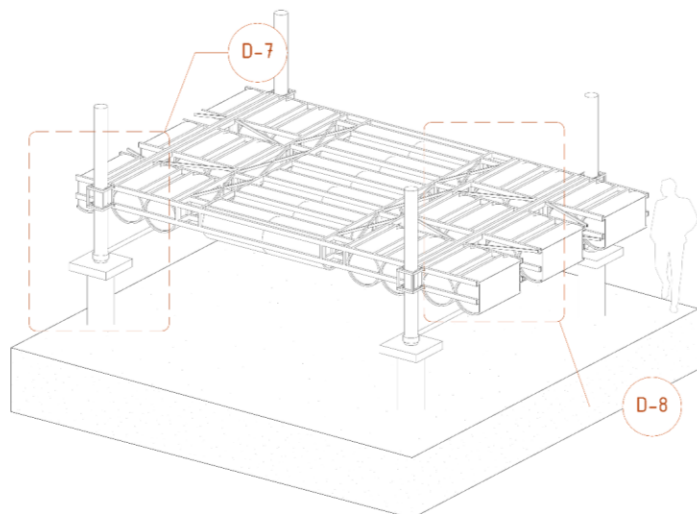
AREA DERMAGA
APUNG PERAHU &
TAMBAK IKAN LAUT

DETIL INSTALASI DERMAGA DRUM APUNG

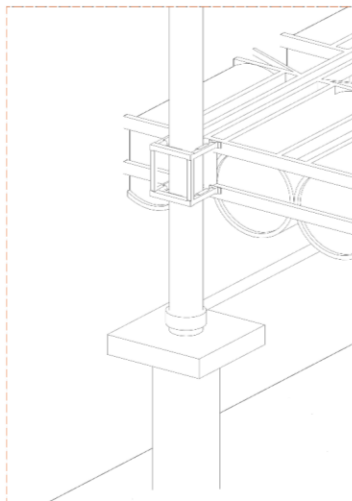
AKSONOMETRI DERMAGA APUNG
NTS



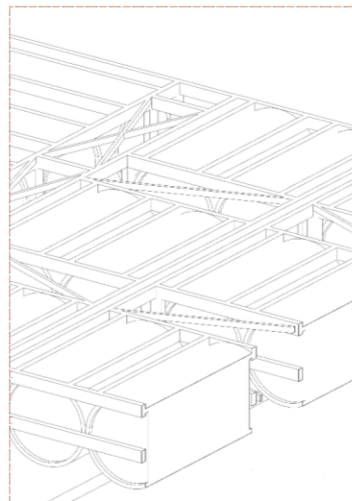
KETERANGAN:
1) Struktur kolom penyangga mampu menahan fluktuasi air 3,25 m tanpa risiko kerusakan.
2) Air normal (tidak pasang): Permukaan air berada pada -2 m dari tanah.
3) Pasang maksimal: Air naik hingga +0,4 m, sehingga kolom penyangga dirancang menahan kenaikan ini tanpa menyabikan drum terlepas.
4) Surut ekstrem: Air turun hingga -2,6 m, memastikan drum tetap mengapung tanpa menyentuh dasar laut (kedalaman -2,9 m hingga -3,5 m).



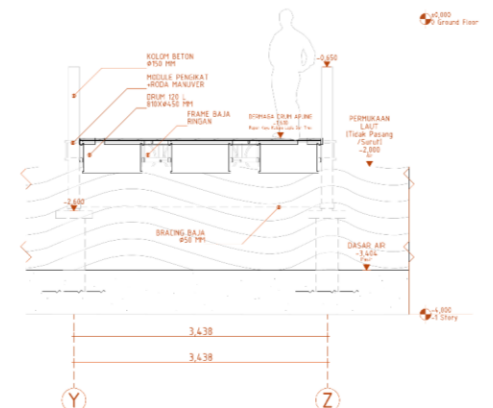
AKSONOMETRI DETIL 7
NTS



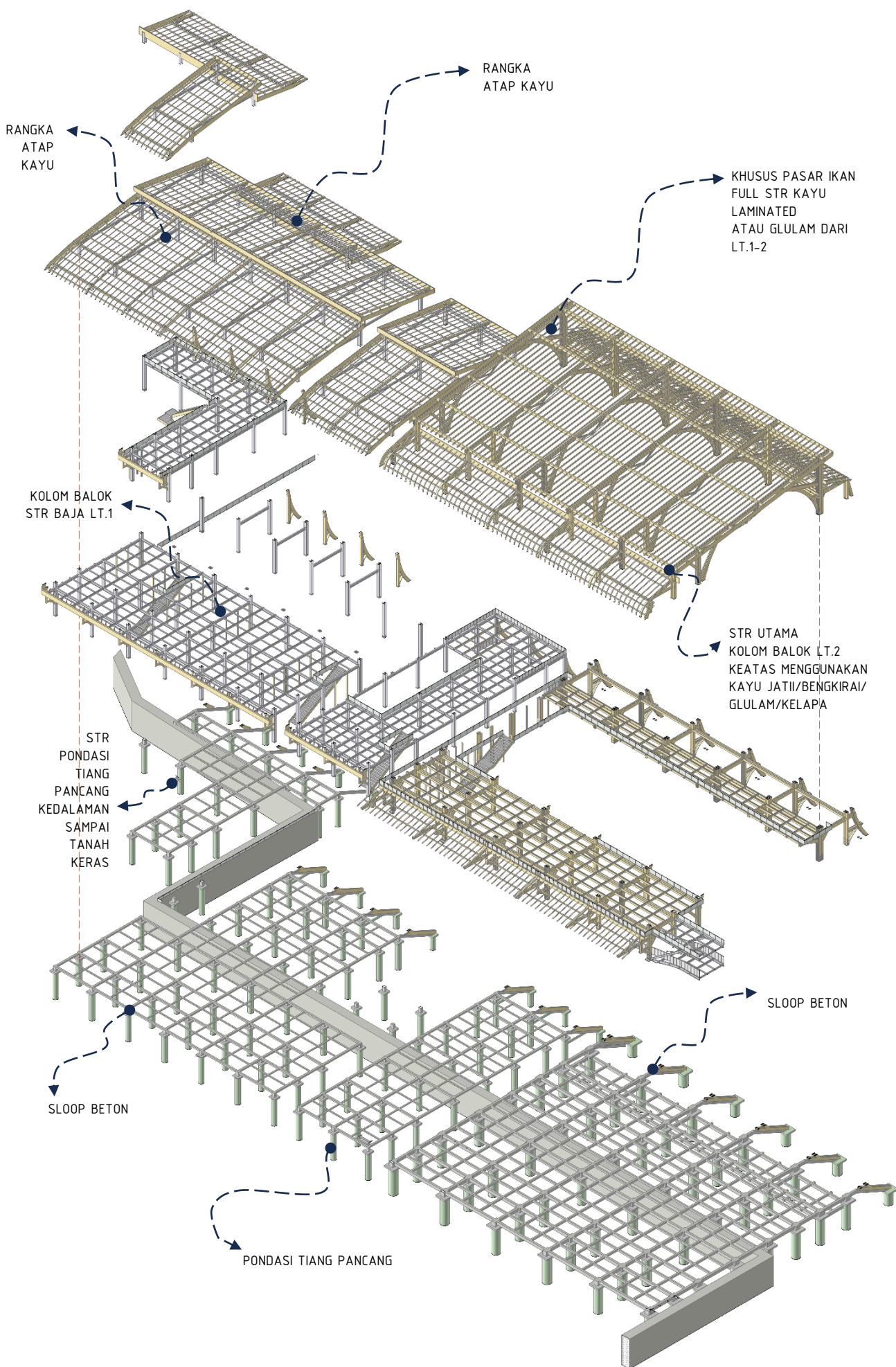
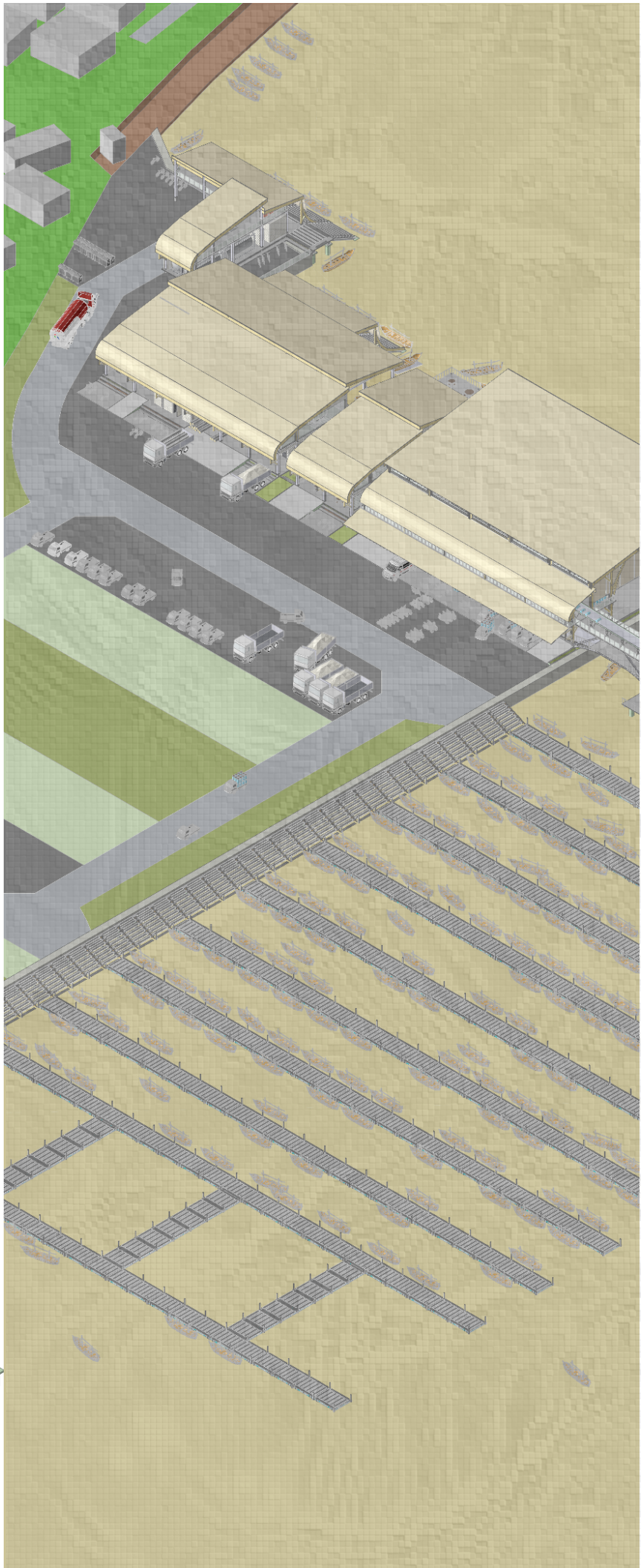
AKSONOMETRI DETIL 7
NTS



AKSONOMETRI DETIL 8
NTS



POTONGAN INSTALASI DERMAGA APUNG
SKALA 1:50



RANGKA ATAP KAYU

RANGKA ATAP KAYU

KAYU GLULAM

KOLOM BALOK
STR BAJA LT.1

STR UTAMA
KOLOM BALOK LT.2
KEATAS MENGGUNAKAN
KAYU JATII/BENGKIRAI/
GLULAM/KELAPA

KOLOM BALOK
STR BAJA LT.1

STR PONDASI TIANG
PANCANG
KEDALAMAN SAMPAI
TANAH KERAS

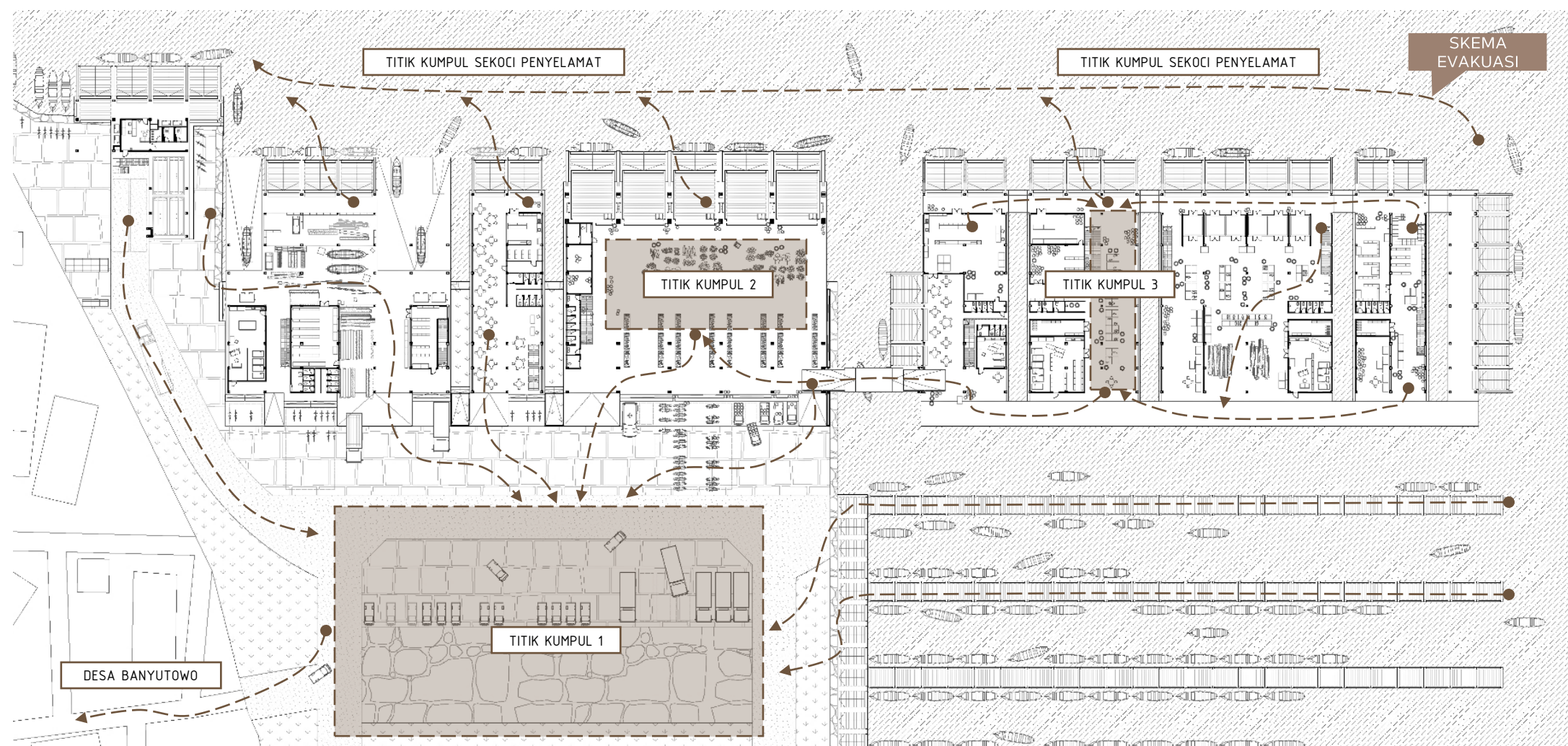
RAILING KAYU

RAILING BESI

SLOOP BETON

SLOOP BETON

PONDASI TIANG PANCANG



Siteplan ini menunjukkan alur evakuasi pada kawasan pasar/pelabuhan ikan di tepi laut Banyutowo, dengan sistem titik kumpul berlapis dan jalur evakuasi yang menghubungkan ruang-ruang utama hingga akses keluar ke darat maupun laut.

Prinsip Dasar:

- Jalur evakuasi ditandai dengan garis putus-putus berwarna coklat yang menghubungkan setiap area aktivitas utama.
- Terdapat tiga titik kumpul utama (Titik Kumpul 1, Titik Kumpul 2, Titik Kumpul 3) dan titik kumpul sekoci penyelamat sebagai evakuasi laut.
- Sistem ini memungkinkan penyelamatan ganda: evakuasi horizontal ke darat dan evakuasi vertikal ke laut (sekoci).

TITIK KUMPUL 1

(Area Parkir dan Lanskap Multi-guna)

1. Berada di area depan site, dekat dengan akses kendaraan.
2. Berfungsi sebagai area transisi bagi pekerja, pedagang, dan pengunjung yang keluar melalui jalur darat.
3. Lokasi ini memungkinkan mobilisasi cepat menuju jalan utama kota.

TITIK KUMPUL 2

(Area Pasar Utama)

1. Berada di tengah site, di antara blok aktivitas utama.
2. Menjadi pusat evakuasi bagi area pengolahan ikan, perdagangan, dan aktivitas indoor.
3. Dirancang agar mudah dicapai dari berbagai ruang produksi (fillet, pengasapan, pengasinan, restoran).

TITIK KUMPUL 3

(Area Kerja Pemotongan Ikan Fillet)

1. Berlokasi di blok pengolahan ikan fillet yang terbuka sehingga dapat difungsikan sebagai titik kumpul darurat.
2. Titik ini adalah titik kumpul terakhir di bangunan B (atas air) sebelum orang-orang memutuskan jalur evakuasi.
3. Dari sini terdapat 3 opsi evakuasi:
 - Naik sekoci penyelamat yang sudah ditempatkan di dermaga.
 - Berenang langsung ke laut (opsi terakhir bila jalur darat dan sekoci terhalang).
 - Lari menuju darat dengan menyeberang ke blok A lalu ke Titik Kumpul 1 (Alun-alun Pasar Banyutowo).

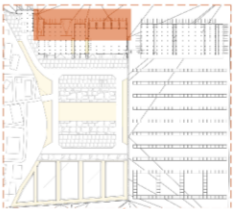
TITIK KUMPUL SEKOCI PENYELAMAT

(Area Pasar Utama)

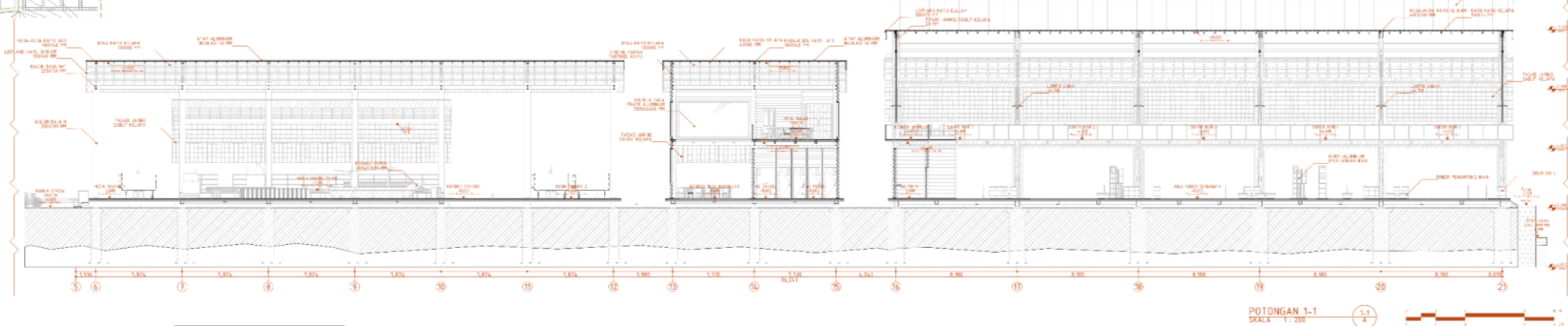
1. Berada di tengah site, di antara blok aktivitas utama.
2. Menjadi pusat evakuasi bagi area pengolahan ikan, perdagangan, dan aktivitas indoor.
3. Dirancang agar mudah dicapai dari berbagai ruang produksi (fillet, pengasapan, pengasinan, restoran).

Titik Kumpul Sekoci Penyelamat di sisi tepi dermaga berfungsi sebagai jalur alternatif ketika akses darat terputus, memungkinkan evakuasi massal menuju laut terbuka dengan sekoci. Sistem evakuasi dirancang fleksibel dan redundan, di mana Bangunan B memberi pilihan evakuasi darat atau laut, dengan titik kumpul terbuka yang terhubung ke alun-alun Pasar Banyutowo sebagai kawasan aman dan mudah dijangkau tim penyelamat.

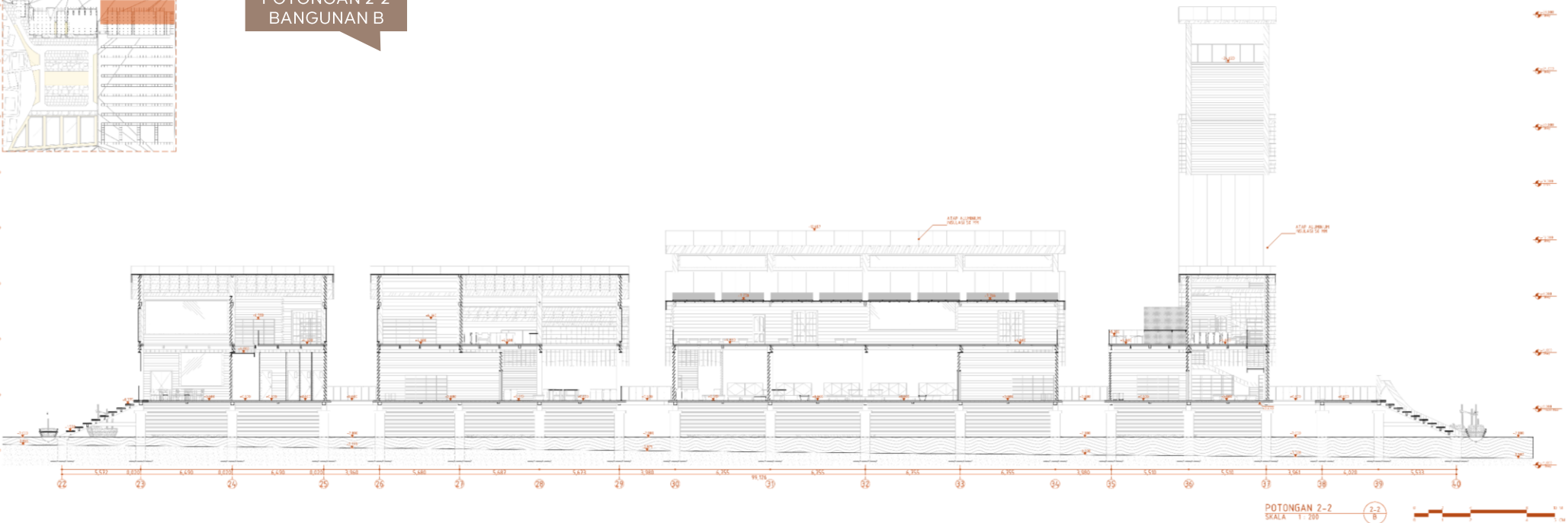
Skema evakuasi pada site ini memadukan evakuasi konvensional (ke darat) dengan evakuasi maritim (sekoci & berenang). Titik Kumpul 3 di Bangunan B menjadi node kritis karena pengguna dapat memilih jalur evakuasi tercepat sesuai kondisi bahaya. Hal ini membuat sistem evakuasi lebih adaptif terhadap risiko pesisir seperti kebakaran, rob, maupun tsunami.



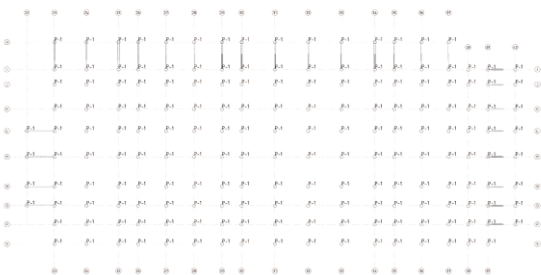
POTONGAN 1-1
BANGUNAN A



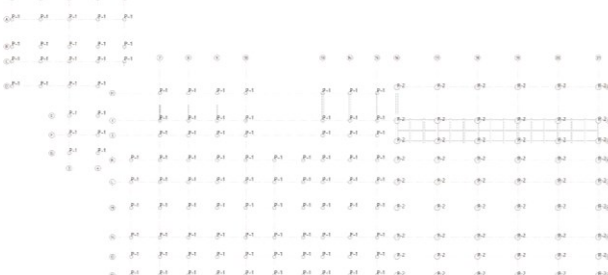
POTONGAN 2-2
BANGUNAN B



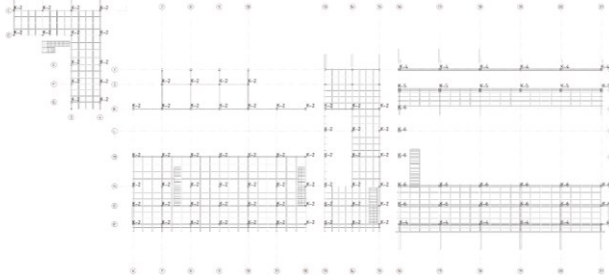
RENCANA PONDASI BOR PILE -B



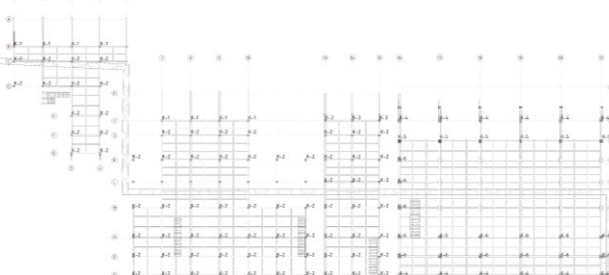
RENCANA PONDASI BOR PILE -B



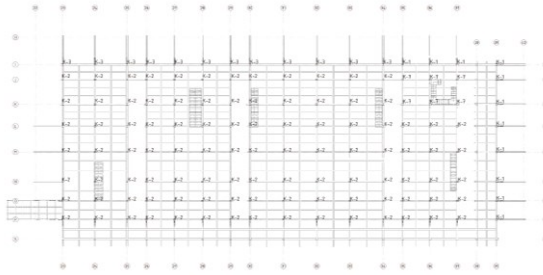
RENCANA KOLOM KAYU LT.2 -A



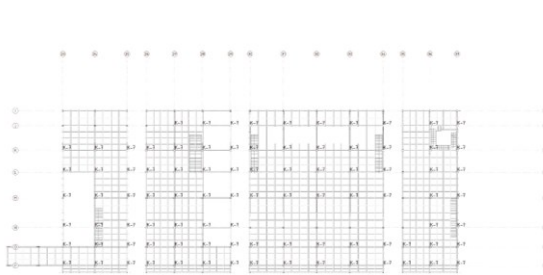
RENCANA KOLOM BAJA PROFIL H LT.1 -A



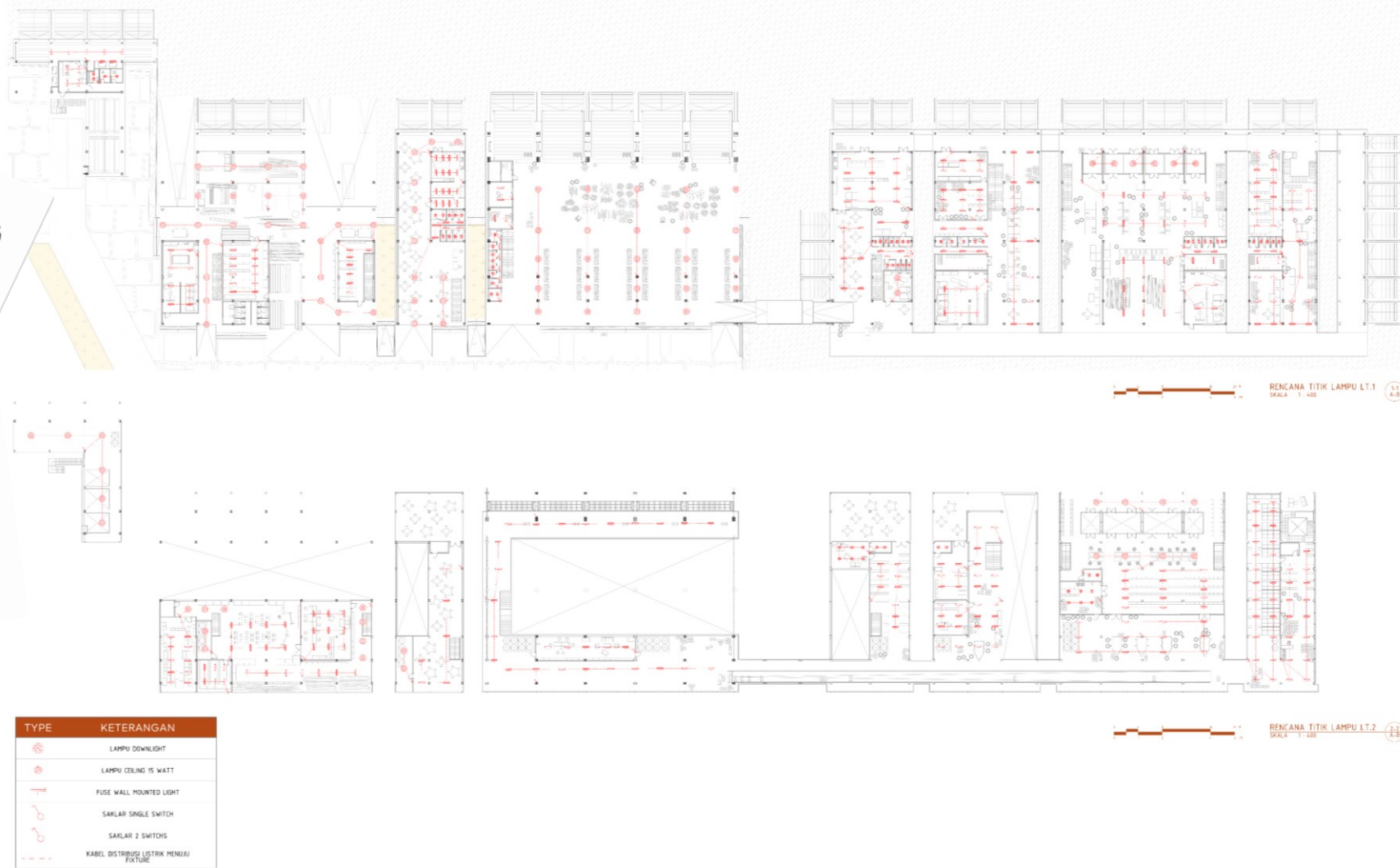
RENCANA KOLOM KAYU LT.2 -B



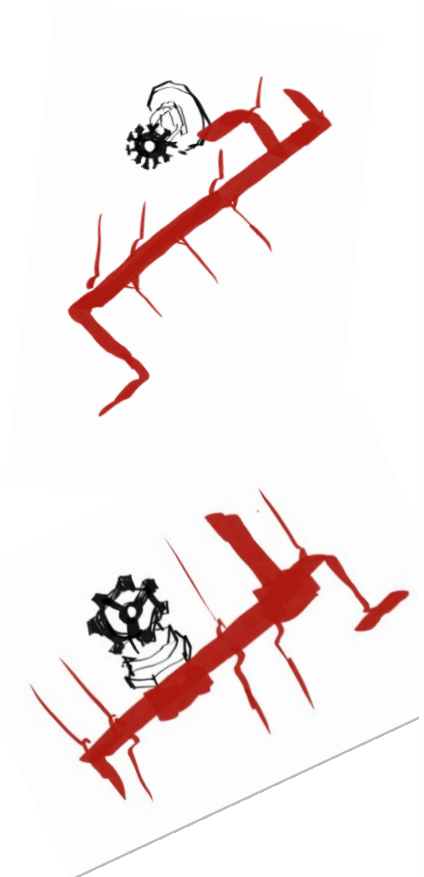
RENCANA KOLOM BAJA PROFIL H LT.1 -B

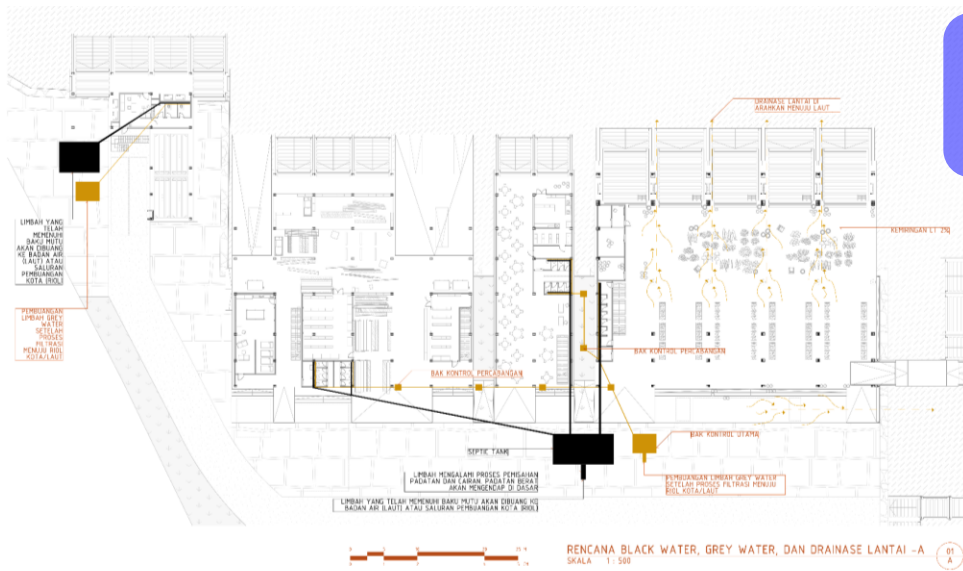
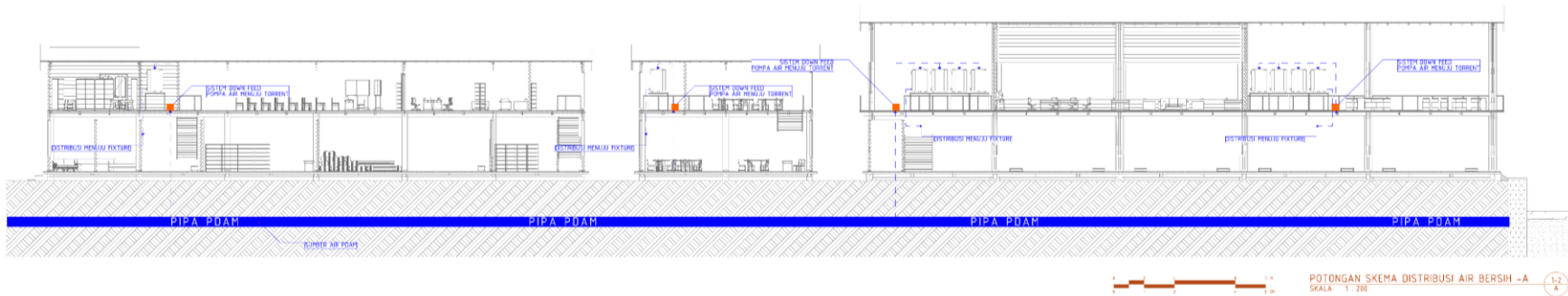
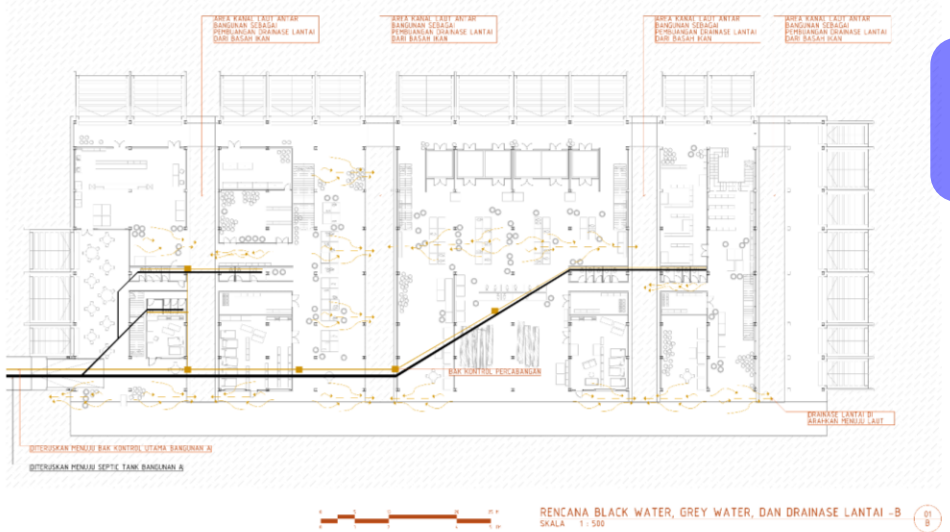
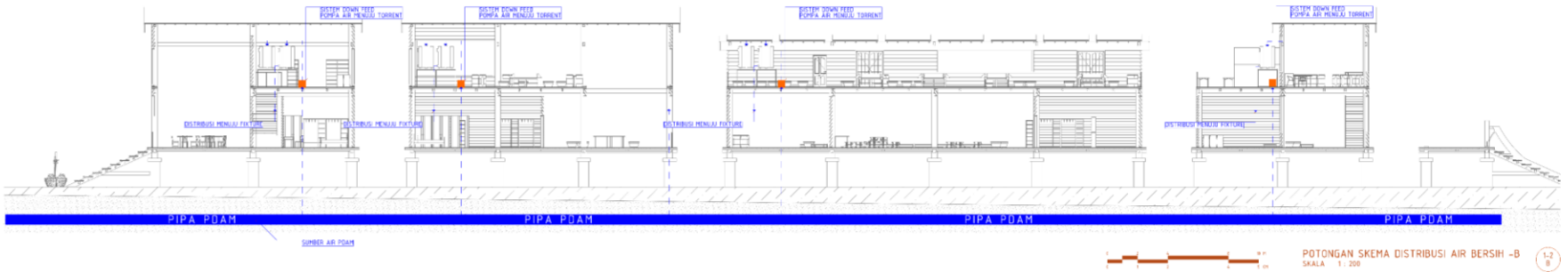


RENCANA LAMPU

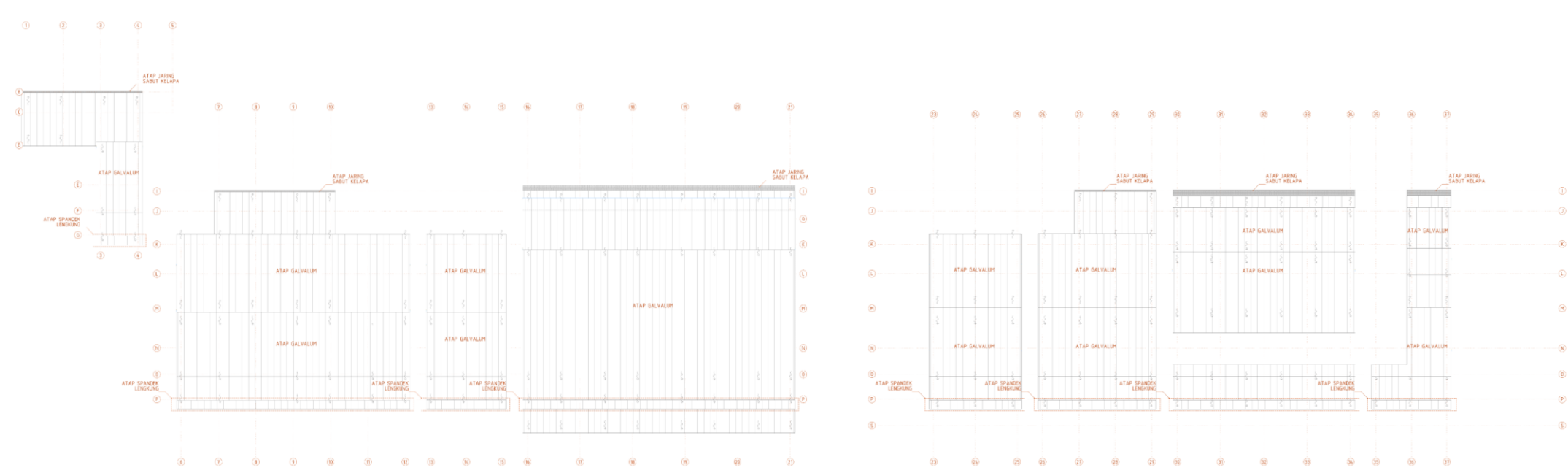


RENCANA SPRINKLER

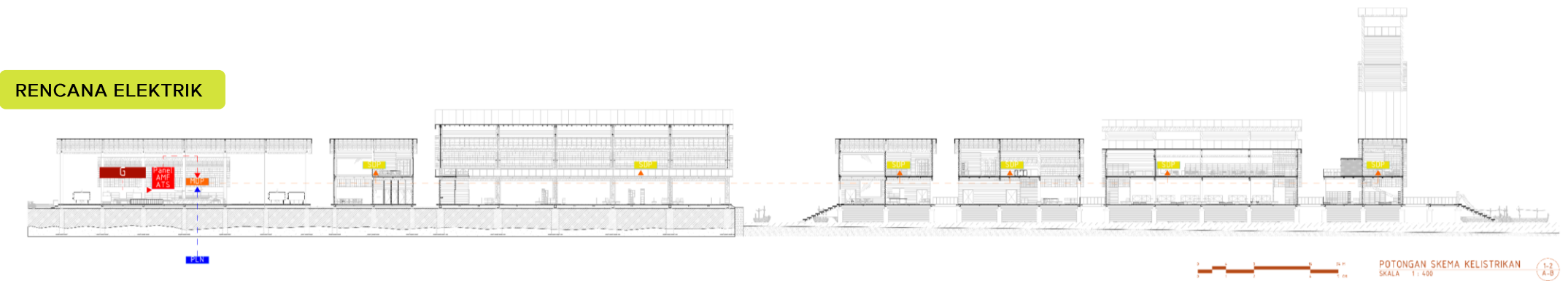




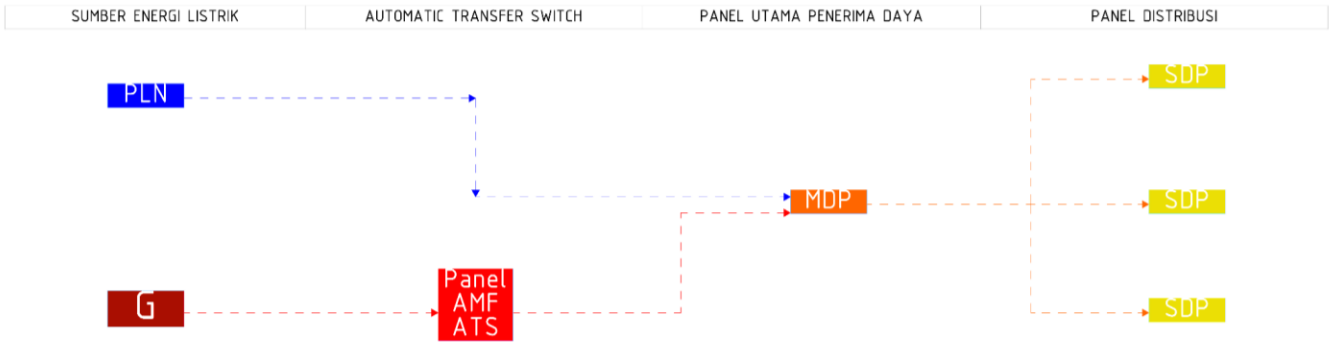
RENCANA ATAP



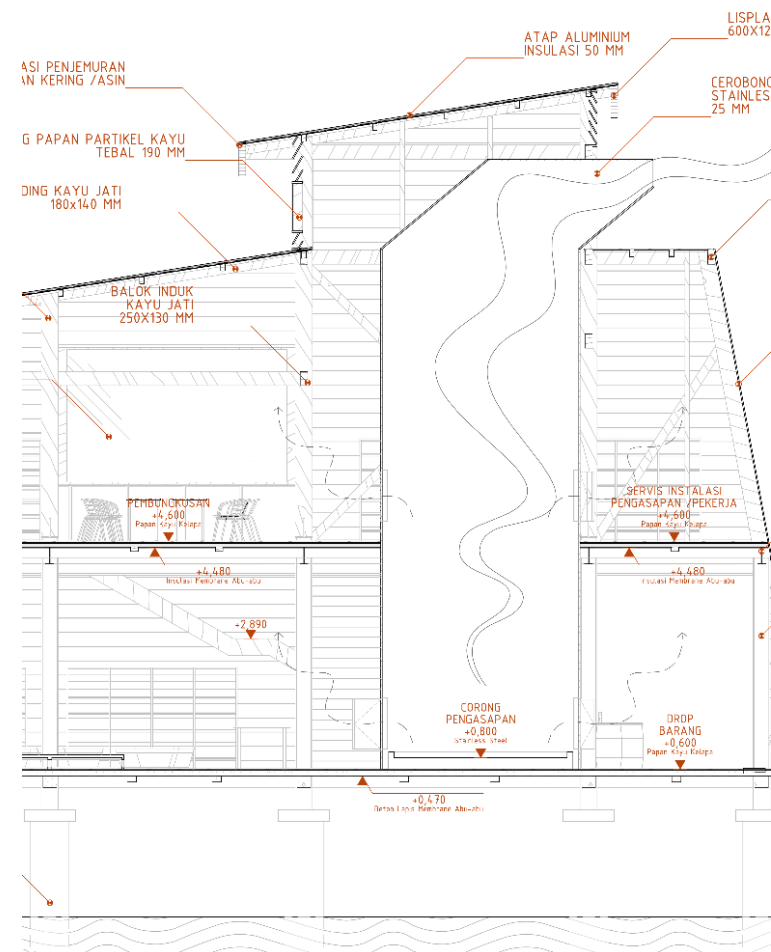
RENCANA ELEKTRIK



LEGENDA	
	CABLING PLN
	CABLING GENSET
	SECONDARY CABLING
	SUMBER LISTRIK PLN
	GENERATOR SET
	PANEL AMF (AUTOMATIC MAINS FAILURE) DAN ATS (AUTOMATIC TRANSFER SWITCH)
	MAIN DISTRIBUTION PANEL
	SUB DISTRIBUTION PANEL



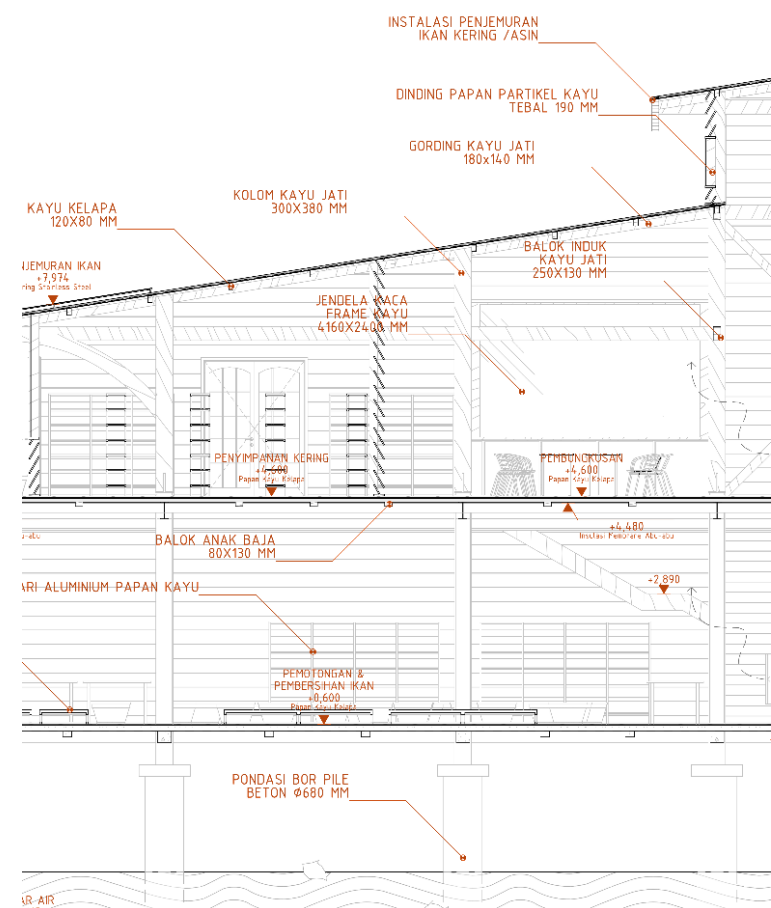
POTONGAN 10-10



Perspektif Interior Utara Ruang Pemotongan & Pembersihan Ikan Asap



POTONGAN 10-10

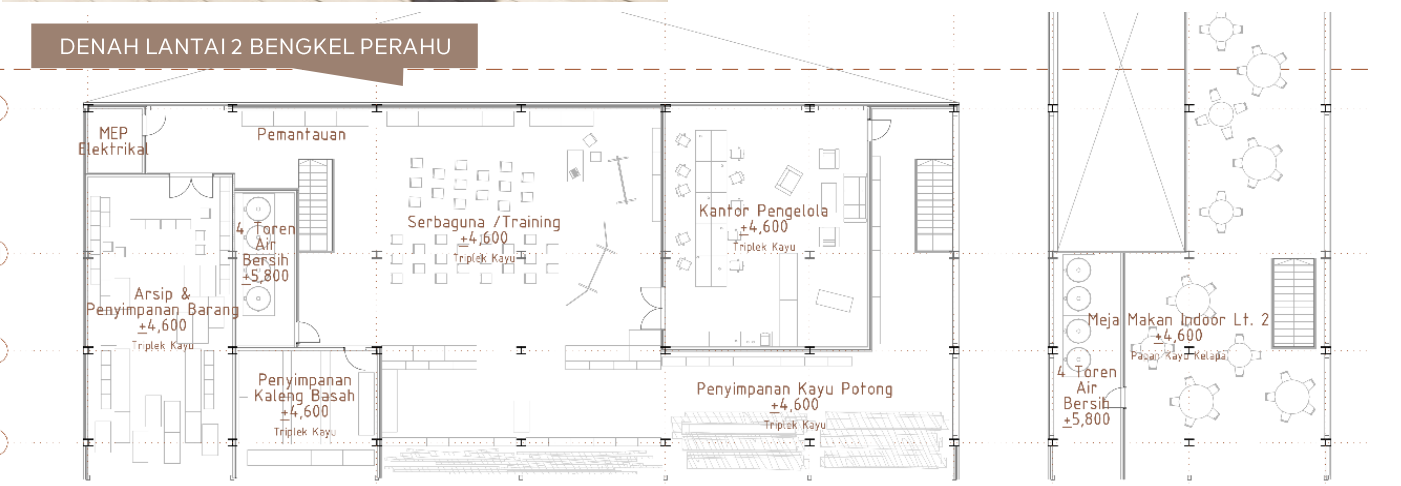


Two-Perspective Timur Interior Ruang Pemotongan & Pembersihan Ikan Asap



The layer of activity that gets closer and deeper

Dari balik kaca atap menara, pandangan menembus ke dalam, mengungkap lapisan-lapisan aktivitas di sepanjang tangga yang menjulur seperti urat nadi—setiap anak tangga menghubungkan cerita yang berbeda, dari lalu lintas pekerja hingga momen istirahat yang tersembunyi. Sorot cahaya menerangi detail struktural dan humanis yang biasanya tak terlihat, menciptakan narasi visual tentang harmoni antara ruang, gerak, dan kehidupan sehari-hari yang mengalir di dalamnya.



Sopek Boat Workers x Interior
Didominasi oleh struktur baja & kayu yang terekspos. Interior aula menampilkan rak-rak terbuka yang memajang perkakas dan komponen kapal layaknya galeri kerja yang hidup. Struktur kayu terekspos yang merayakan craftsmanship perahu Sopek, dengan partisi fleksibel yang menciptakan ruang kolaboratif maupun zona privat untuk penyimpanan dan rapat. Desainnya menghormati kebersamaan pekerja sekaligus kebutuhan akan konsentrasi dan keamanan material & keamanan barang.



Interior Kantor Pengelola /Ruang Rapat & pertemuan Pengelola Bengkel Perahu

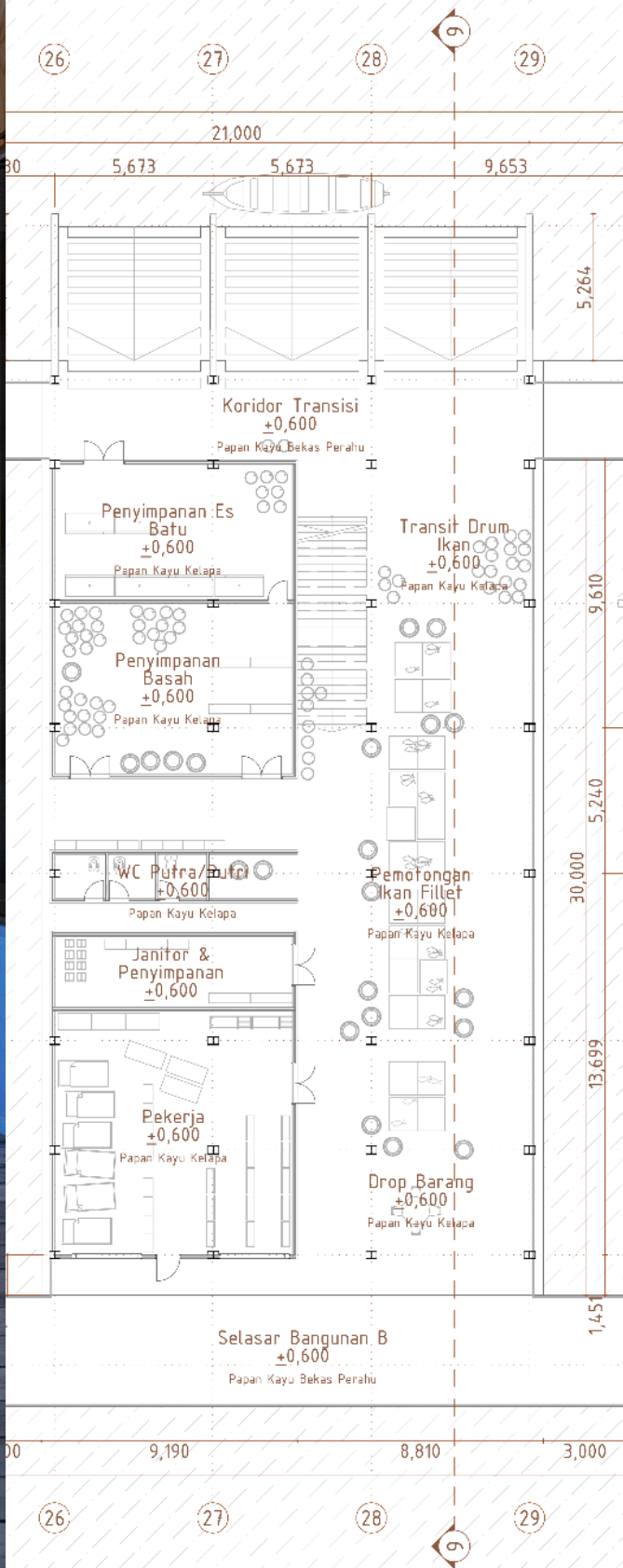
Interior Ruang rapat & pertemuan pengelola pasar /pelatihan Bengkel Perahu

Interior Ruang Pemotongan Ikan Fillet dan titik kumpul darurat bangunan B

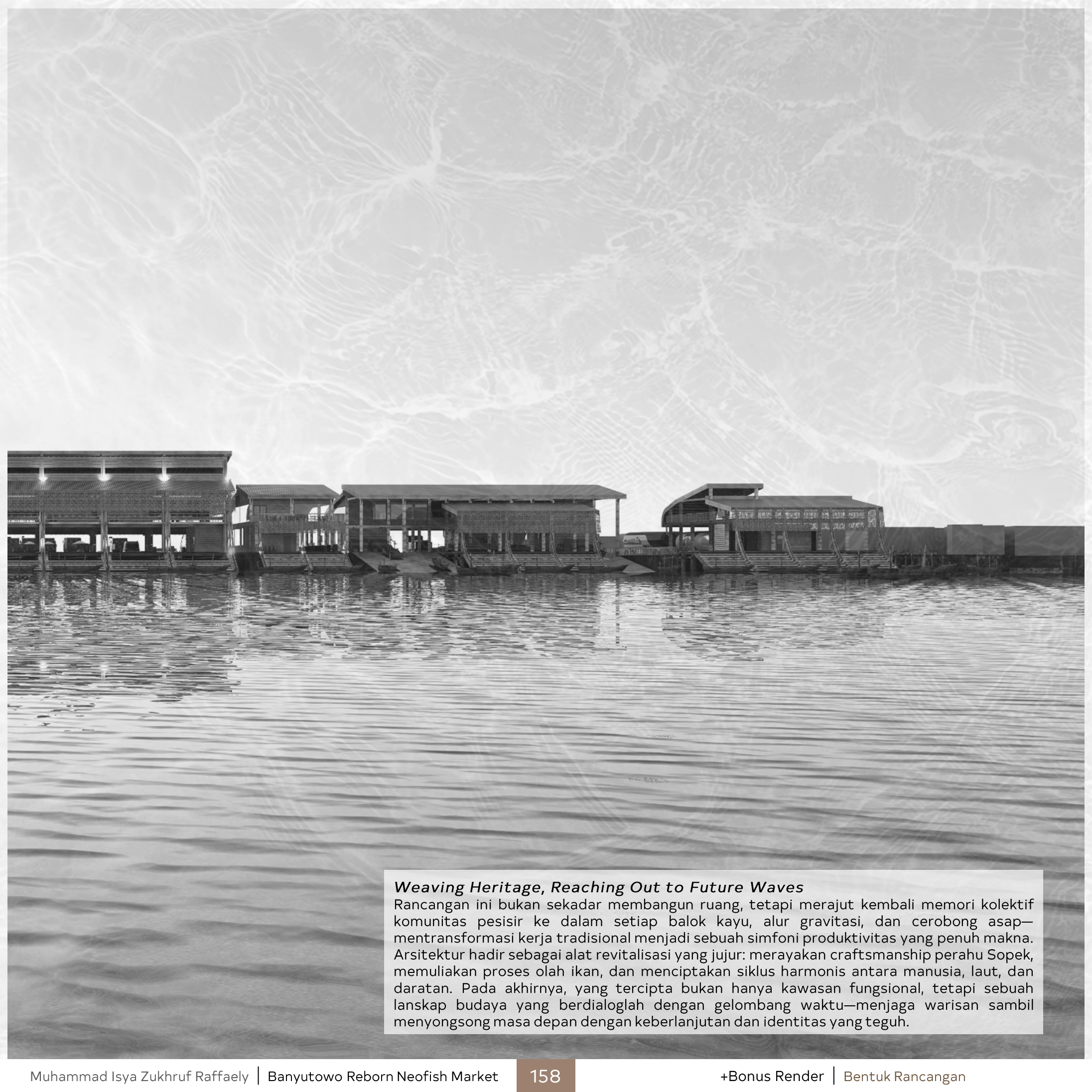
DENAH LANTAI 1 PENGOLAHAN IKAN FILLET

Fish Fillet & Rescue Deck

Bangunan B, sebuah struktur panggung semi-air yang menjadi jantung operasi, dengan lantai kerja terbuka yang menghadap langsung ke laut untuk efisiensi dan ventilasi alami. Dari berbagai ruang pengolahan, area ikan fillet dipilih sebagai titik kumpul utama karena instalasi penunjang pekerja seperti area terbuka, yang memberikan akses tercepat bagi sekoci penyelamat. Ruang produktif ini menjadi simbol ketangguhan: tempat penghasil kehidupan yang siap berubah menjadi garis depan penyelamatan saat bencana datang. Platformnya memberikan tiga opsi penyelamatan: melompat untuk berenang, naik ke sekoci penyelamat yang selalu siaga, atau lari langsung melalui jembatan darurat menuju alun-alun Pasar Banyutowo yang aman.







Weaving Heritage, Reaching Out to Future Waves

Rancangan ini bukan sekadar membangun ruang, tetapi merajut kembali memori kolektif komunitas pesisir ke dalam setiap balok kayu, alur gravitasi, dan cerobong asap—mentransformasi kerja tradisional menjadi sebuah simfoni produktivitas yang penuh makna. Arsitektur hadir sebagai alat revitalisasi yang jujur: merayakan craftsmanship perahu Sopek, memuliakan proses olah ikan, dan menciptakan siklus harmonis antara manusia, laut, dan daratan. Pada akhirnya, yang tercipta bukan hanya kawasan fungsional, tetapi sebuah lanskap budaya yang berdialoglah dengan gelombang waktu—menjaga warisan sambil menyongsong masa depan dengan keberlanjutan dan identitas yang teguh.



05 MENCERMINKAN RANCANGAN

EVALUASI
RANCANGAN

reaksi ombak air dan pemantau nelayan





Kebutuhan Es Batu Terintegrasi

Review: Pengguna mempertanyakan mengapa fasilitas pembuatan es batu tidak diintegrasikan dalam kawasan pengolahan ikan di ujung laut, mengingat kebutuhan es batu untuk industri dan pemukiman sama-sama tinggi (11/12).

Kesimpulan: Ini adalah insight kritikal yang menunjukkan celah dalam perencanaan. Integrasi produksi es batu di kawasan pengolahan ikan akan meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya transportasi es, dan memastikan kualitas ikan tetap segar.

Rekomendasi: Tambahkan unit pembuatan es batu di dekat area transit ikan untuk mendukung rantai pasok yang efisien, dengan distribusi yang melayani both industri dan pemukiman.

Akses Bahan Bakar Pengasapan Ikan

Review: Kebiasaan warga mengumpulkan bahan bakar alami (dedaunan, sabut kelapa) dari area darat menjadi tidak efisien karena harus dibawa jauh ke ujung laut untuk pengolahan ikan asap.

Kesimpulan: Ini adalah masalah utilitas dan budaya yang terabaikan. Mengabaikan kebiasaan lokal dapat mengurangi keberlanjutan sosial dan operasional desain.

Rekomendasi:

1. Sediakan area penyimpanan bahan bakar alami (dedaunan, sabut kelapa) di kawasan pengolahan ikan asap.
2. Optimalkan rute distribusi bahan bakar dari darat ke laut menggunakan perahu atau sistem transportasi terpadu.
3. Eksplorasi sumber bahan bakar alternatif yang lebih dekat (contoh: limbah kelautan yang dapat diolah sebagai bahan bakar).



REKOMENDASI UMUM, Desain kawasan pengolahan ikan harus:

- Mempertimbangkan seluruh rantai pasok, dari bahan baku hingga distribusi (termasuk es batu dan bahan bakar).
 - Menjaga keberlanjutan sosial dengan tidak mengabaikan kebiasaan dan kebutuhan masyarakat lokal.
 - Mengintegrasikan solusi sirkular, seperti pemanfaatan limbah untuk bahan bakar atau pendinginan.
- Dengan demikian, kawasan tidak hanya efisien secara fungsional, tetapi juga responsif terhadap konteks budaya dan lingkungan.



Ar. Faiz Hamdi Suprahman, ST.,
MA., IAI.

Sebagai Dosen Pembimbing

Berdasarkan Evaluasi yang telah dilaksanakan, maka masukan untuk mahasiswa adalah*

1. Property Size yang menunjukkan argumentasi setiap volume bangunan
2. Ukuran listplank
3. Argumentasi pondasi pancang
4. Argumentasi material particle board
5. Material mudah rapuh bisa diganti material sintetis
6. Skema evakuasi diperjelas."

from SIM SADA comment (2025)

1) Property Size sudah (Terevisi)

2) Ukuran Lisplank untuk Industri Ikan (Terevisi)

- Minimal: 15 cm (lebar) x 2 cm (tebal) — untuk area tertutup.
- Maksimal: 25 cm (lebar) x 4 cm (tebal) — untuk area terbuka dan tepi dermaga.
- Alasan: Dimensi besar dipilih untuk menahan beban angin laut dan memberikan kesan massivitas yang sesuai dengan skala industri.

3) Pondasi Pancang: Kecepatan dan Ramah Lingkungan

- Pondasi pancang (baja tahan karat atau kayu ulin) dipilih karena:
- Kecepatan Instalasi: Tidak memerlukan pengerukan tanah atau pengeringan air laut, sehingga mengurangi waktu konstruksi hingga 40% dibanding reklamasi.
- Minim Dampak Lingkungan: Tidak mengubah arus laut atau merusak ekosistem dasar perairan, berbeda dengan reklamasi yang berisiko menyebabkan sedimentasi dan kerusakan habitat.

4) Material Particle Board dan Revisi Sintetik

- Partisi dinding miring awalnya menggunakan particle board dari sisa kayu perahu untuk merefleksikan estetika daur ulang dan kekayaan material lokal. Namun, karena kelembapan tinggi di pesisir, material diganti dengan:
- Sintetik Pengganti: HDPE (High-Density Polyethylene) sheet atau PVC foam board yang tahan air, jamur, dan garam.
- Alasan: Mempertahankan bentuk dan tampilan partisi miring (seperti lunas perahu) tanpa risiko kerusakan.

5) Material mudah rapuh bisa diganti material sintetis (Terevisi menggunakan Material drum plastic yang dilelehkan dan dicetak untuk material pelapis atau partisi dinding)

6) Skema Evakuasi sudah diperjelas Gamtek

✓ Evaluasi Selesai

- 1) Property Size Pasar Ikan dan Argumentasi Volume Bangunan
Luas Lahan: 2.500 m² (termasuk area darat dan overwater).
- Volume Bangunan A (Pasar Ikan & Transit): 1.200 m² (2 lantai).
 - Volume besar untuk menampung aktivitas high-density (transit ikan, lelang, penjualan) dengan plafon tinggi (4.5 m) untuk sirkulasi udara dan reduksi panas.
 - Volume Bangunan B (Pengolahan Ikan): 800 m² (1.5 lantai).
 - Layout linier (otak-otak → fillet → asap → asin) memungkinkan alur produksi efisien tanpa cross-contamination.
 - Menara Pemantau: 50 m² (3 lantai).
 - Bentuk vertikal menjulang untuk visual monitoring dan penanda arsitektural.

2) Jumlah Pekerja

Luas Lahan: 2.500 m² (termasuk area darat dan overwater).

- Pasar Ikan & Transit (Bangunan A):
 - 30-40 orang (Terbagi dalam shift pagi-siang-malam).
 - Rincian:
 - Pedagang (15),
 - Petugas lelang (5),
 - Pemandu transit ikan (10),
 - Administrasi & kebersihan (10).
- Pengolahan Ikan (Bangunan B):
 - 50-60 orang (Shift tetap sesuai jenis olahan).
 - Rincian:
 - Pengolahan ikan asin: 15 orang
 - Pembuatan otak-otak/empek-empek: 20 orang
 - Pengasapan ikan: 10 orang
 - Fillet dan packaging: 15 orang
- Tambahan
 - 10-15 orang untuk logistik (transportasi, distribusi es batu, bahan bakar).
 - 5 orang untuk menara pemantau dan keamanan.

TOTAL PEKERJA: 95-120 orang (tergantung musim tangkapan).

3) Kapasitas Tonase Ikan

Pasar Ikan Banyutowo memiliki kapasitas harian transit sebesar 20-30 ton ikan segar pada puncak musim tangkapan, yang mencakup ikan yang langsung dijual, dilelang, maupun dipindahkan ke unit pengolahan. Untuk pengolahan, kapasitas per hari terbagi menjadi: ikan asin (5-7 ton), otak-otak/empek-empek (2-3 ton), ikan asap (3-4 ton), serta ikan fillet dan kemasan (4-6 ton), dengan total kapasitas pengolahan mencapai 14-20 ton per hari.

4) Catatan Operasional

Sekitar 30% dari total ikan segar (6-9 ton/hari) menjadi limbah (tulang, kepala, insang) yang diolah menjadi pakan maggot atau pupuk, mendukung prinsip sirkularitas. Kebutuhan es batu mencapai 5-8 ton per hari untuk pendinginan ikan segar dan distribusi. Skala prioritas pengelolaan ikan meliputi: ikan kualitas ekspor (>30%) dijual langsung/lelang, ikan normal (50%) diolah menjadi produk jadi, dan ikan rusak/sisa (20%) dijadikan pakan maggot.

5) Kesimpulan

Pasar Ikan Banyutowo didesain untuk menampung sekitar 100 pekerja dan mengelola 20-30 ton ikan per hari, dengan sistem terintegrasi yang meminimalkan limbah dan memaksimalkan nilai ekonomi. Kapasitas ini dapat ditingkatkan melalui optimasi teknologi dan perluasan jaringan distribusi.



Ir. Fajriyanto, M.T

Sebagai Dosen Penguji 1

Berdasarkan Evaluasi yang telah dilaksanakan, maka masukan untuk mahasiswa adalah*

"Perbaiki sesuai saran saat ujian."

from SIM SADA comment (2025)

✓ Evaluasi Selesai



Johanita Anggia Rini, S.T., M.T.,
Ph.D.

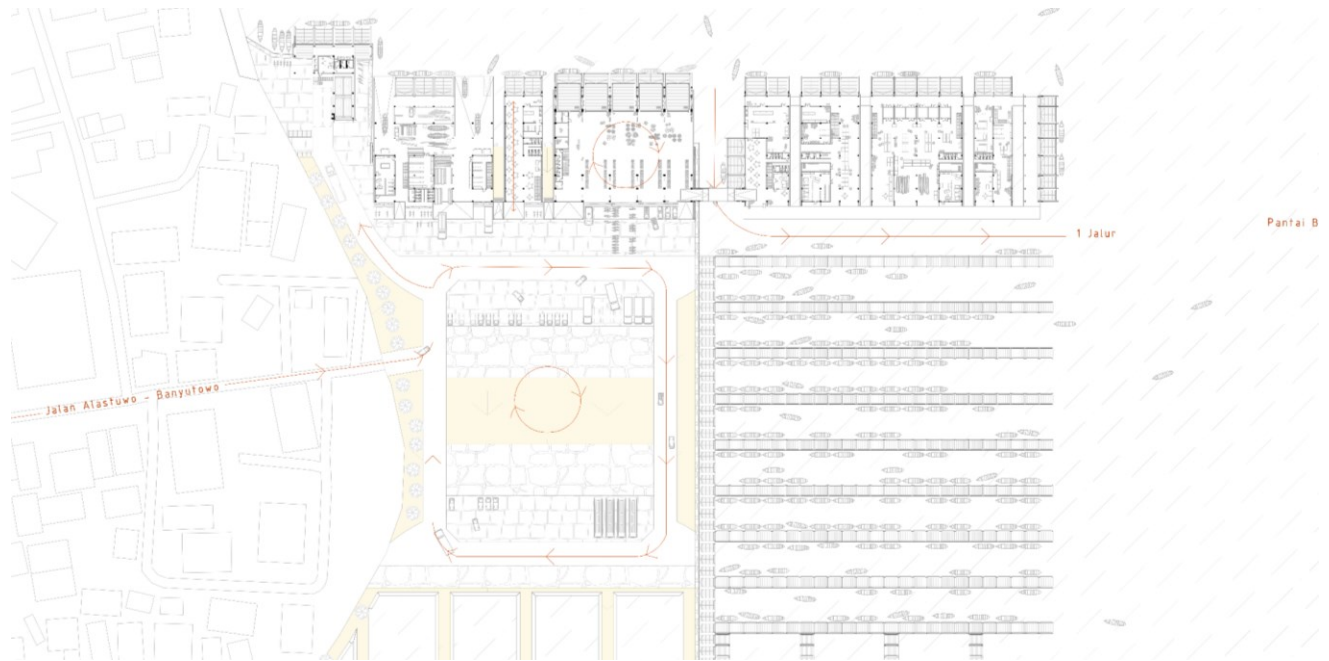
Sebagai Dosen Penguji 2

Berdasarkan Evaluasi yang telah dilaksanakan, maka masukan untuk mahasiswa adalah*

"perlu memperjelas material dan sistem yg dipilih secara mendalam karena bangunan memiliki tantangan khusus air laut, angin, hujan, panas ekstrim dll. Memperhatikan kenyamanan evakuasi terutama dr zona industri."

from SIM SADA comment (2025)

✓ Evaluasi Selesai



1) Material Particle Board dan Revisi Sintetik

- Partisi dinding miring awalnya menggunakan particle board dari sisa kayu perahu untuk merefleksikan estetika daur ulang dan kekayaan material lokal. Namun, karena kelembapan tinggi di pesisir, material diganti dengan:
 - Sintetik Pengganti: HDPE (High-Density Polyethylene) sheet atau PVC foam board yang tahan air, jamur, dan garam.
 - Alasan: Mempertahankan bentuk dan tampilan partisi miring (seperti lunas perahu) tanpa risiko kerusakan.

2) Skema Evakuasi Terintegrasi

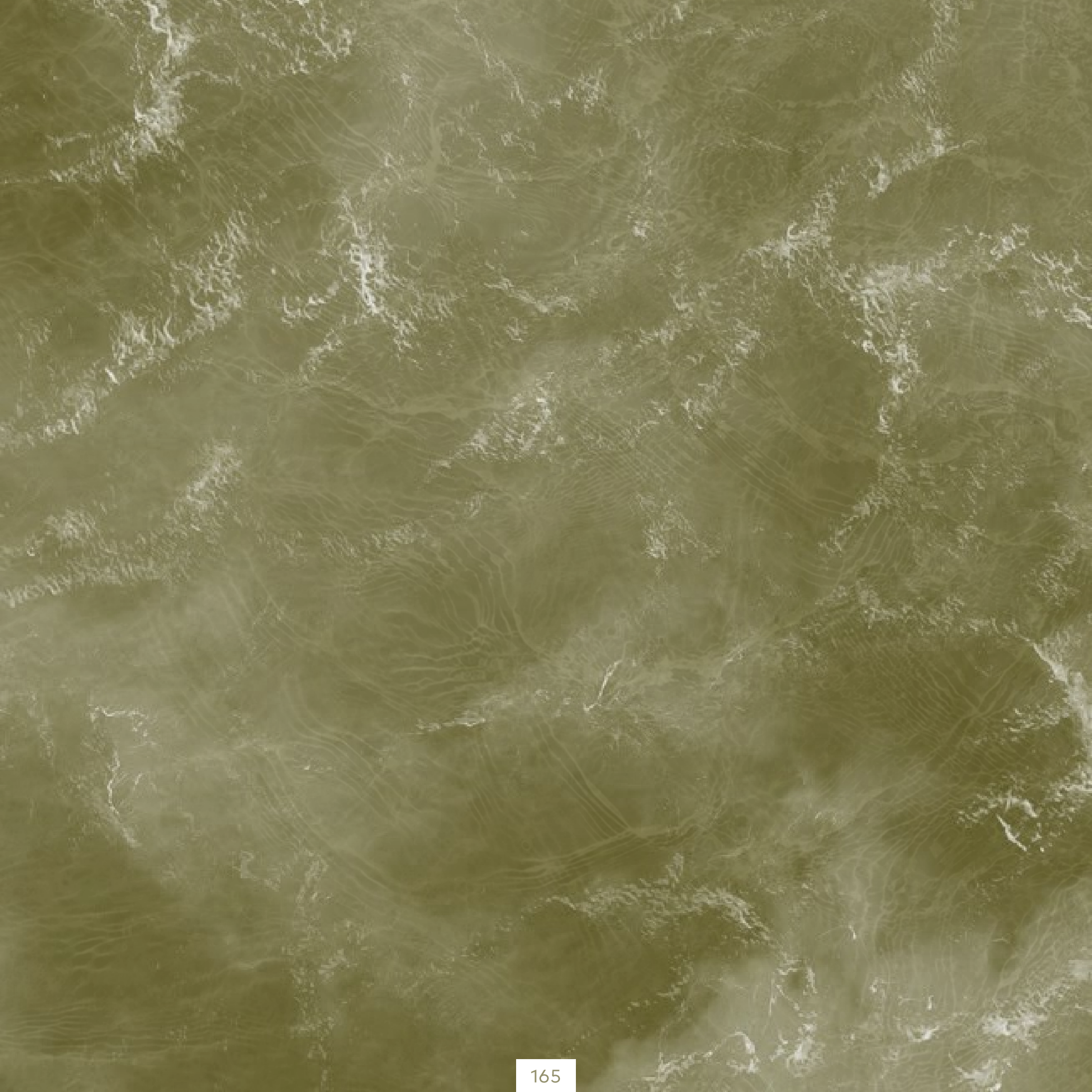
- Bangunan A (Daratan): Evakuasi langsung menuju lanskap darat (alun-alun) melalui jalur horisontal.
- Penghubung A-B: Jembatan terapung dengan railing tinggi dan alas anti-slip sebagai jalur evakuasi primer.
- Bangunan B (Atas Air): Evakuasi terarah ke ruang luas pengolahan ikan fillet yang berfungsi sebagai titik kumpul terakhir. Di sini, orang akan disortir berdasarkan kemampuan:
 - Perenang: Langsung turun ke air melalui pelampung darurat.
 - Non-renang: Naik sekoci penyelamat yang tersedia di titik cabang.
 - Luka/Disfungsi: Dibawa via tandu melalui jembatan penghubung ke daratan.

3) Material Tahan Iklim Pesisir

Pemilihan material didasarkan pada ketahanan terhadap air laut, angin, hujan, dan panas ekstrem. Untuk struktur utama digunakan baja tahan karat (stainless steel 316) dan kayu ulin yang telah teruji terhadap kelembapan dan garam. Pada fasad, diterapkan High-Pressure Laminate (HPL) dan komposit serat kelapa yang tahan UV dan korosi, sementara atap menggunakan metal deck dengan insulasi termal untuk mengurangi panas. Material-material ini dipilih berdasarkan studi lingkungan setempat untuk memastikan durabilitas dan minim perawatan.

4) Sistem Evakuasi Terintegrasi dan Nyaman

Sistem evakuasi dirancang khusus untuk menghadapi tantangan zona industri di atas air. Jalur evakuasi utama menggunakan jembatan terapung dengan permukaan anti-slip dan railing kokoh, terhubung langsung ke daratan. Titik kumpul (assembly point) berada di ruang pengolahan ikan fillet yang luas, dilengkapi pelampung darurat dan sekoci penyelamat. Selain itu, pelatihan evakuasi rutin dan penanda visual fluoresen dipasang untuk memandu pekerja, terutama yang berada di zona berisiko tinggi seperti pengasapan dan pengolahan limbah.





06

DAFTAR RUJUKAN

DAFTAR PUSTAKA
DAN
LAMPIRAN

...



- Curtis, W. J. R. (1996). *Modern architecture since 1900*. London: Phaidon Press.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2022). *Sustainable fisheries and aquaculture development*. Retrieved from <http://www.fao.org/fisheries>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2021). *Pengelolaan pelabuhan perikanan dan pasar ikan di Indonesia*. Retrieved from <https://kkp.go.id>
- Koentjaraningrat. (2009). *Pengantar ilmu antropologi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kusuma, R., & Lestari, D. (2021). Strategi adaptasi arsitektur pesisir terhadap kenaikan muka air laut di Pantai Utara Jawa. *Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia*, 10(3), 205–218.
- Mondrian, P., & Holtzman, H. (1993). *The new art—the new life: The collected writings of Piet Mondrian*. Boston: G.K. Hall.
- Pemerintah Kabupaten Pati. (2022). *Rencana pengembangan Pasar Ikan Banyutowo*. Pati: Dinas Perikanan dan Kelautan.
- Rapoport, A. (1969). *House form and culture*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Salura, P. (2018). Neo-plasticism in architecture: A study on abstraction of forms and spaces. *Journal of Architecture and Built Environment*, 45(2), 123–134.
- Suroso, B., & Setiawan, H. (2019). Arsitektur vernakular maritim: Kajian konstruksi perahu tradisional Nusantara. *Jurnal Arsitektur Nusantara*, 7(2), 87–102.
- UNESCO. (2020). *Intangible cultural heritage: Traditional boat building in Southeast Asia*. Retrieved from <https://ich.unesco.org>
- ArchDaily. (2021). *Architecture inspired by Neo-Plasticism*. Retrieved from <https://www.archdaily.com>
- Penulis (2025). *Wawancara dengan nelayan Banyutowo. Data primer perancangan proyek*.
- Yuliani, R., & Pramudya, H. (2020). Pengelolaan limbah ikan dengan budidaya maggot sebagai pakan alternatif. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 19(1), 45–56.
- Budiardjo, E. (1997). *Arsitektur dan kota di tepi air*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Hardjasaputra, H., & Satyarno, I. (2016). Perencanaan pondasi tiang pancang untuk bangunan di daerah pesisir. *Jurnal Teknik Sipil Indonesia*, 23(1), 35–48.
- Kobayashi, K. (2010). *Timber construction for sustainable architecture*. Tokyo: Kajima Institute Publishing.
- SNI 03-1733-2004. (2004). *Tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- SNI 8152:2015. (2015). *Pasar rakyat—Persyaratan bangunan dan pengelolaan*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- SNI 03-6572-2001. (2001). *Tata cara perancangan sistem ventilasi dan pengkondisian udara pada bangunan*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Putra, A. W., & Prakoso, L. Y. (2020). Pengaruh desain interior pasar terhadap aktivitas pedagang dan pembeli. *Jurnal Arsitektur Interior*, 12(2), 101–112.
- Santoso, D. (2019). Nuansa eksterior dan implikasinya terhadap perilaku masyarakat pesisir. *Jurnal Lingkungan Binaan*, 8(2), 77–89.
- Susanto, A., & Zainal, A. (2017). Desain instalasi pengasapan ikan tradisional dengan corong asap. *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, 25(1), 55–64.
- Nugroho, B., & Astuti, T. (2021). Perancangan area fillet ikan berbasis higienitas di pasar pesisir. *Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan*, 31(4), 299–310.
- Hidayat, M., & Nuraini, L. (2020). Efisiensi ruang dengan pengeringan ikan di atap bangunan pesisir. *Jurnal Arsitektur Tropis*, 14(3), 145–156.
- Wibowo, R., & Lestari, F. (2018). Desain ruang produksi otak-otak ikan dengan pendekatan ergonomi. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 28(2), 201–212.
- Wibisono, G. (2015). *Antropometri Indonesia: Acuan perancangan ruang dan furnitur*. *Jurnal Desain Produk*, 9(1), 45–59.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Jawa Tengah. (2022). *Jenis-jenis ikan hasil tangkapan di pesisir utara Jawa, Kabupaten Pati*. Semarang: DKP Jateng.
- Widodo, P. (2017). Zonasi kawasan pesisir: Pemisahan ruang industri perikanan dan permukiman. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 28(1), 65–80.
- Puspitasari, N. (2021). Seni untuk masyarakat pesisir: Studi penerapan estetika aplikatif pada ruang publik maritim. *Jurnal Seni Rupa Nusantara*, 6(2), 133–148.
- Birth of Salt (2016). *Perancangan museum & ruang kerja vernacular di tambak garam, South Korea, sebagai preseden 1*.
- Lofoten Seasonal Fishery (2015). *Perancangan revitalisasi Lofoten industry Perikanan, Reine, Kepulauan Lofoten, Norwegia, sebagai preseden 2*
- CHAT Architect. *Angsalia Oyster Scaffolding Pavilion (2023). Perancangan prototipe infrastruktur pariwisata Berbasis komunitas menggunakan bambun laut dangkal, Ang Sila, Chonburi, Thailand, sebagai preseden 3*



Direktorat Perpustakaan Universitas Islam Indonesia
Gedung Moh. Hatta
Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext.2301
F. (0274) 898444 psw.2091
E. perpustakaan@uii.ac.id
W. library.uii.ac.id

SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI

Nomor: 2724867939/Perpus./10/Dir.Perpus/VII/2025

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini, menerangkan Bahwa:

Nama : Muhammad Isya Zukhruf Raffaely
Nomor Mahasiswa : 21512127
Pembimbing : Ar. Faiz Hamdi Suprahman, ST., MA., IAI.
Fakultas / Prodi : Teknik Sipil dan Perencanaan/ Arsitektur
Judul Karya Ilmiah : Perancangan Pasar Ikan Sebagai Penguatan Identitas Budaya Maritim
Banyutowo Yang Integratif dan Adaptif dengan Pendekatan Arsitektur
Neo-Plastisisme

Karya ilmiah yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan **Turnitin** dengan hasil kemiripan (*similarity*) sebesar **5 (Lima) %**.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

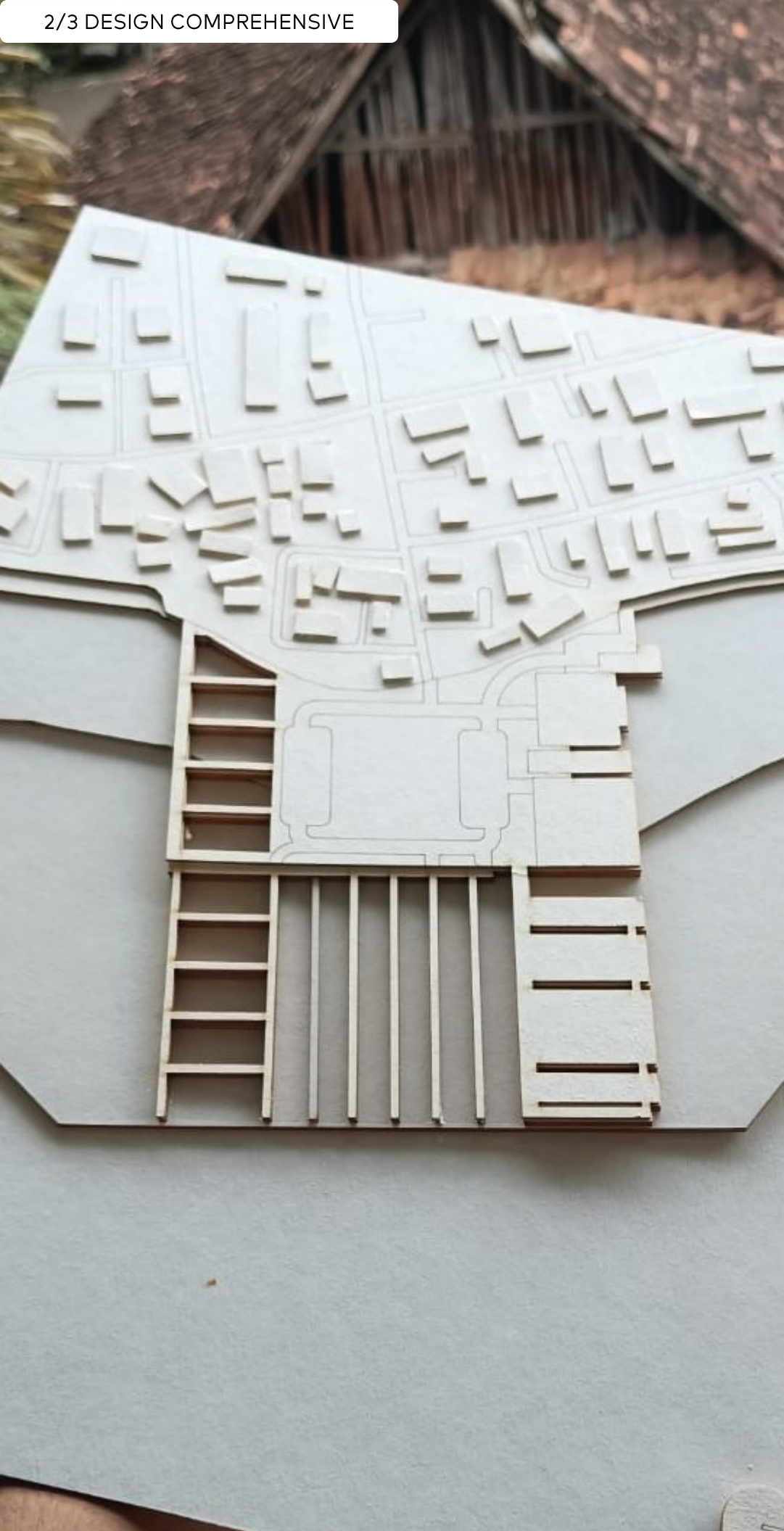
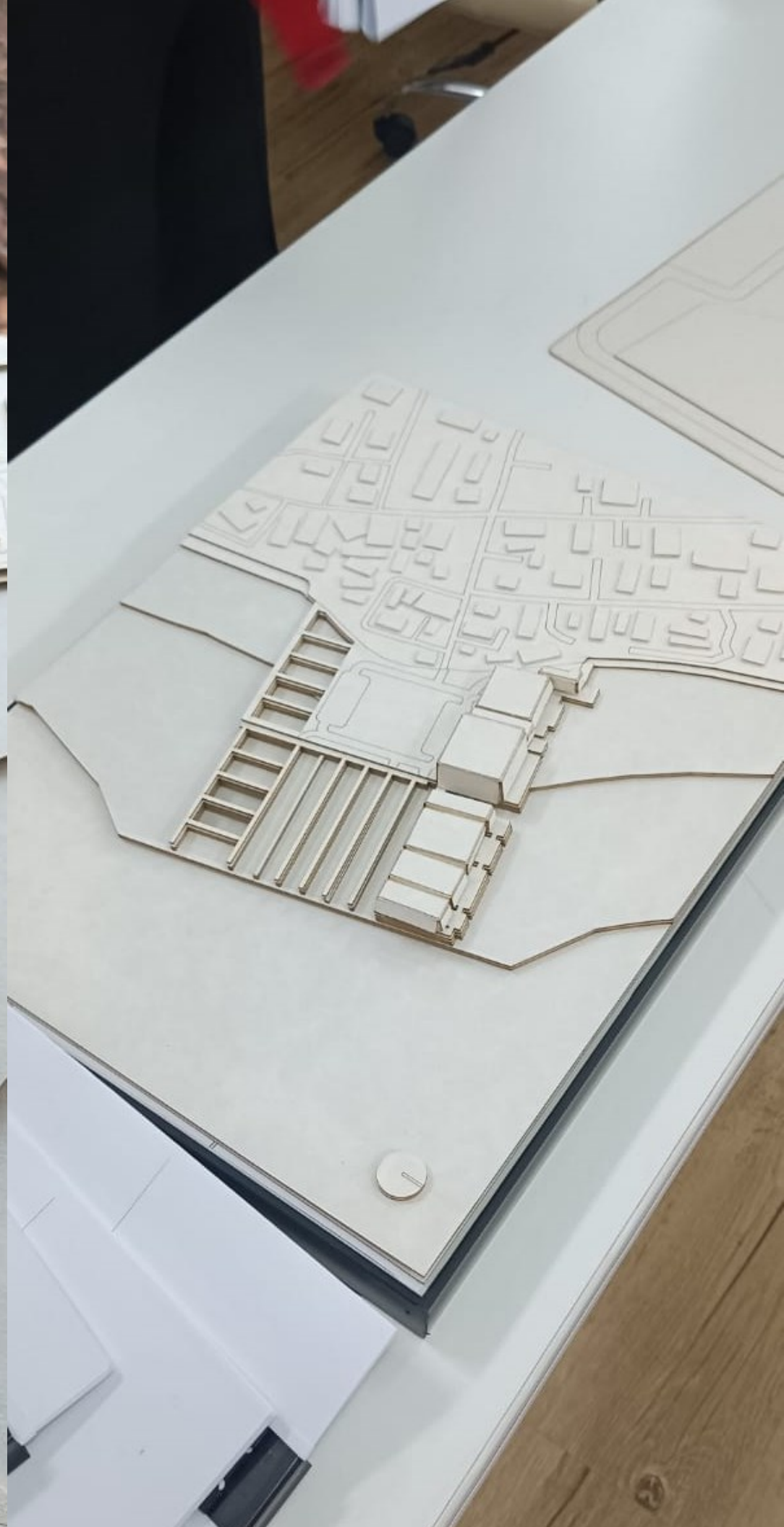
Wassalamualaikum Wr. Wb.

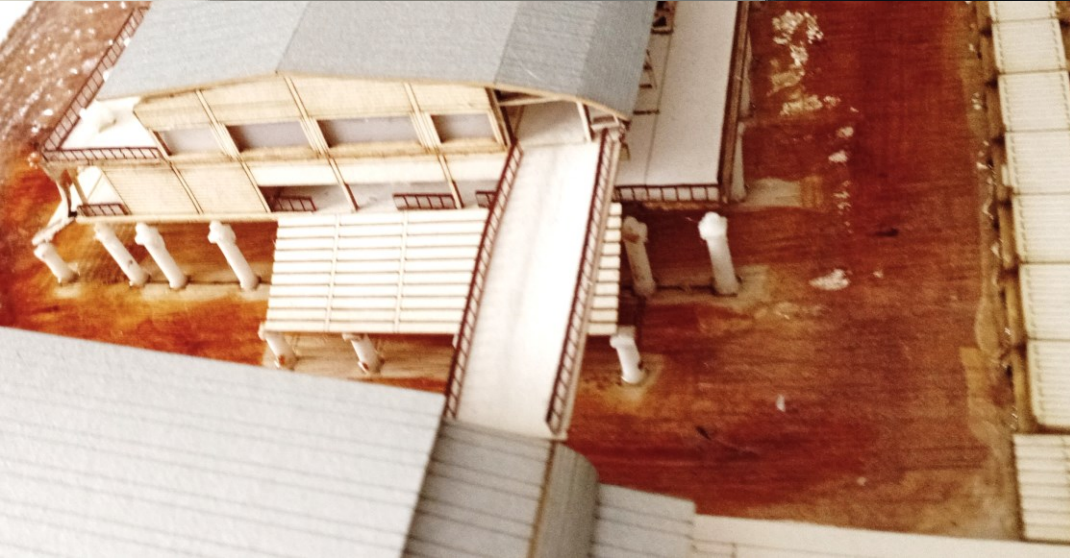
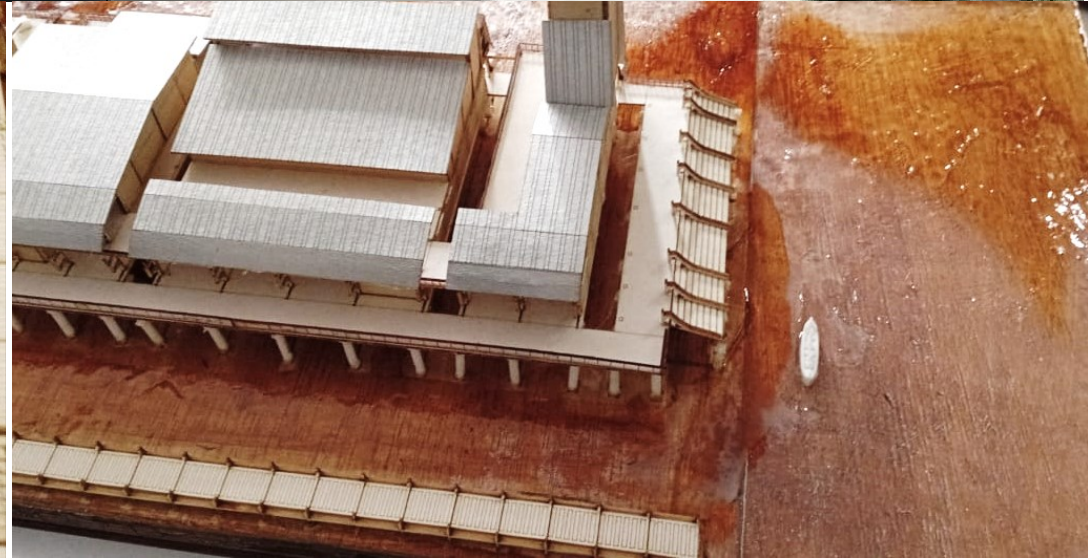
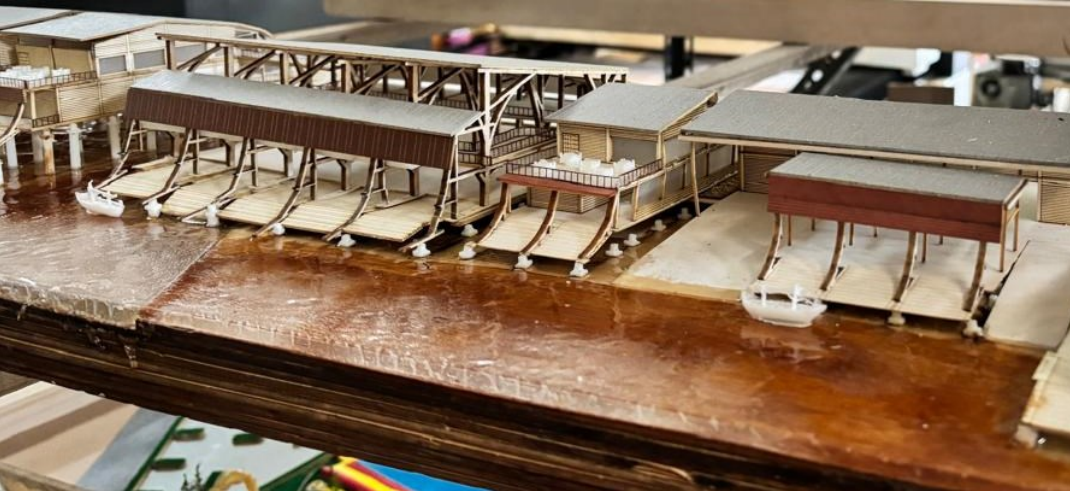
Yogyakarta, 8/4/2025

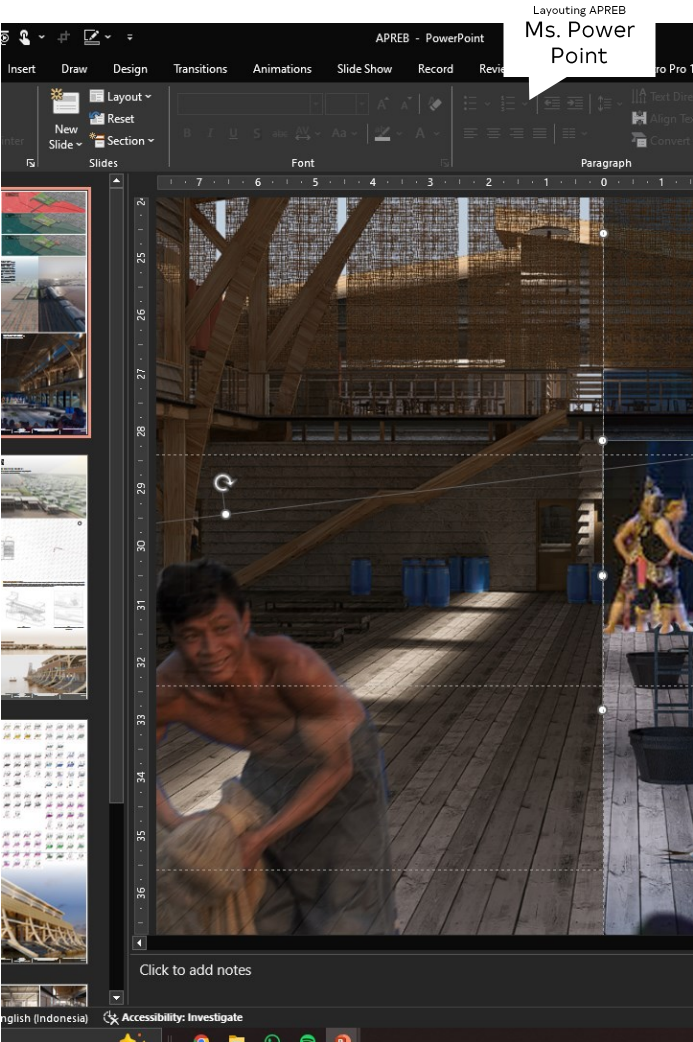
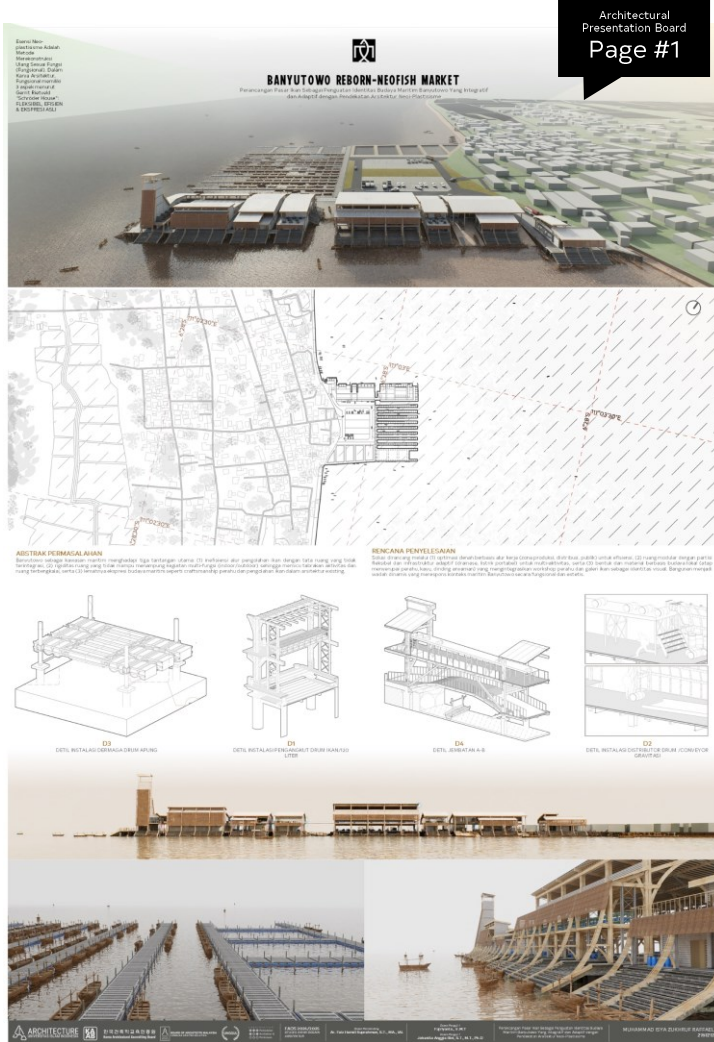
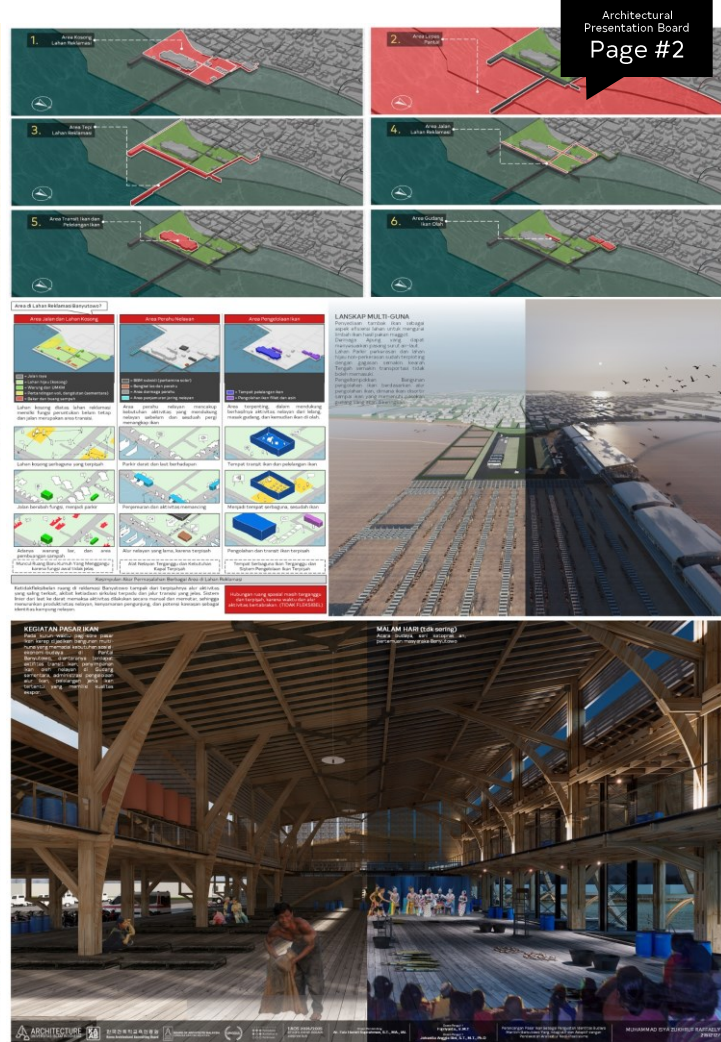
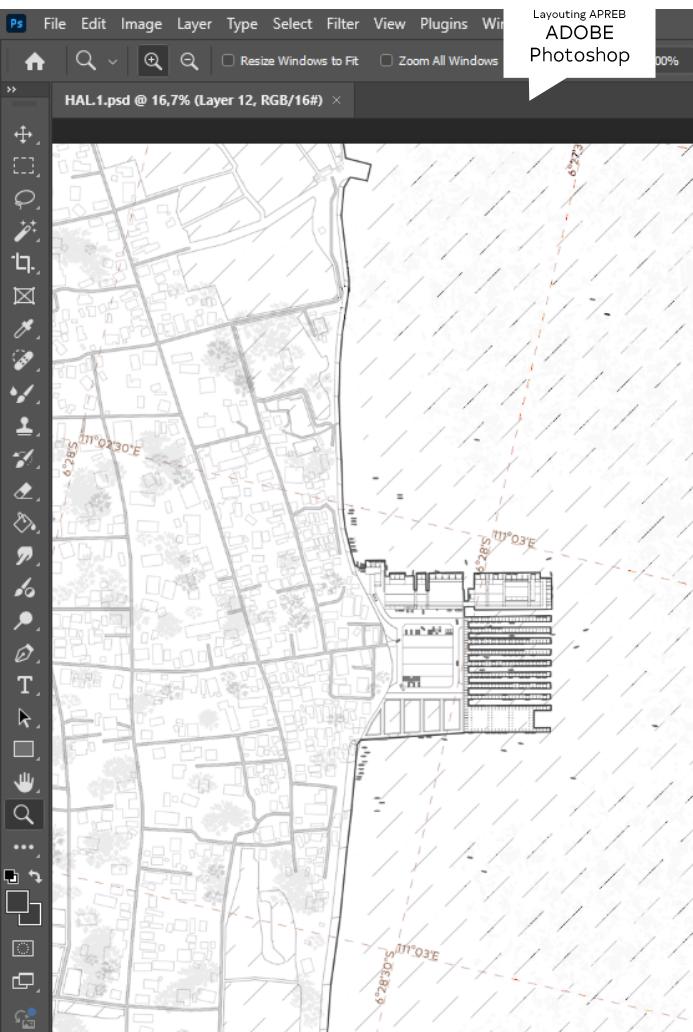
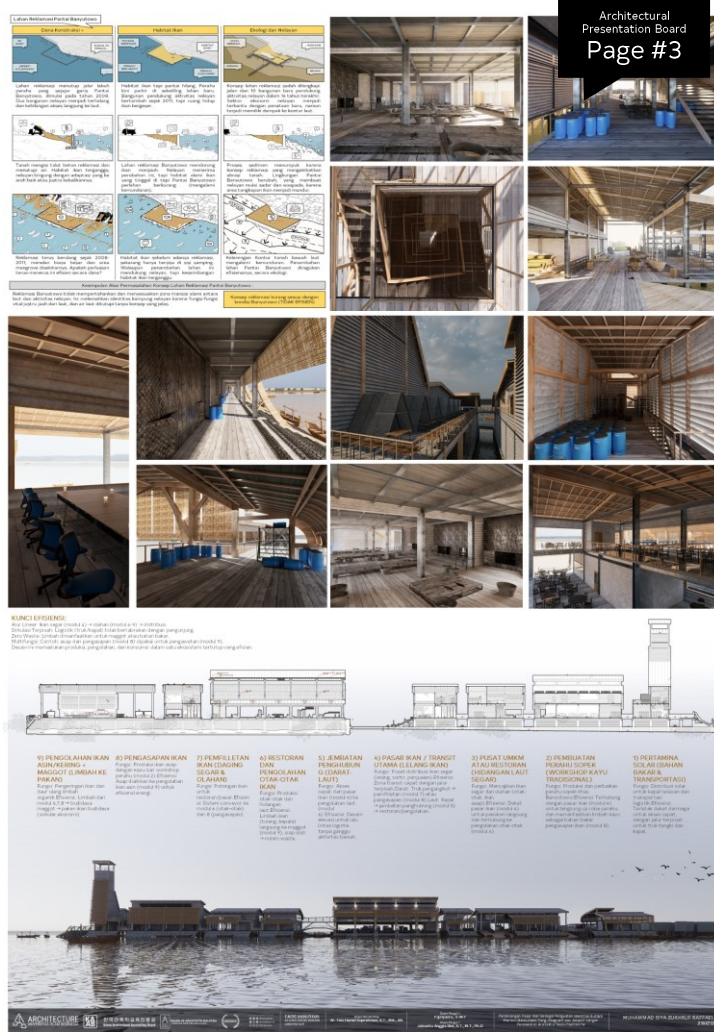
Direktur



Muhammad Jamil, SIP.









FINAL WORD

akhir kata Rancangan ini bukan sekadar mengkaji dan merancang, namun merepresentasikan ilmu 4 tahun kuliah di Arsitektur dan keterampilan individu dengan melihat dan menelaah lebih dalam Secara langsung pemukiman industri di Desa Banyutowo, Kecamatan Dukuh seti, Kab. Pati, 2025.

notes: bab penyusunan kajian dan penelusuran inti 3 masalah aspek sesuai pendekatan seni adalah hal yang paling menantang, sekali lagi saya masih ingin menggunakan seni kedalam solusi perancangan, karena saya menyukainya serta belum menemukan cara bermain instrumen tersebut dengan tepat (Sabtu, 23 Agustus 2025. 16:35:15 WIB)





BANYUTOWO REBORN NEOFISH MARKET

Perancangan Pasar Ikan Banyutowo ini bertujuan menciptakan pusat ekonomi nelayan terintegrasi yang sekaligus memperkuat identitas budaya maritim melalui pendekatan arsitektur Neo-Plastisisme. Rancangan Penelitian ini menjawab tiga masalah utama: (1) ketidakterhubungan alur aktivitas laut-darat, (2) ketidaksesuaian desain reklamasi dengan ekosistem pesisir, dan (3) lemahnya ekspresi budaya lokal. Metode perancangan menerapkan prinsip fleksibilitas, efisiensi, dan kejujuran material dengan fokus pada tata ruang adaptif, sirkulasi terpadu, dan penggunaan material lokal. Hasilnya berupa desain pasar ikan yang mengintegrasikan area produksi, komersial, dan edukasi dalam satu kesatuan spasial harmonis, didukung struktur pesisir responsif dan elemen budaya maritim autentik. Kesimpulan menunjukkan bahwa pendekatan Neo-Plastisisme efektif sebagai metode kerangka berpikir dan solusi dalam merekonstruksi ulang ruang sesuai fungsi awal dan sekaligus menjadi wahana pelestarian identitas kampung nelayan berkelanjutan.

Kata Kunci: Pasar ikan terintegrasi, Arsitektur Neo-Plastisisme, Identitas Maritim, Reklamasi Ekologis, Material Lokal.

Contact : +62 821-3482-0615
Instagram : @zukhrufrafel/@zr.illustrates
© 2025 Muhammad Isya Zukhruf Raffaely. Copyright



UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA

