



**ARSITEKTUR**  
UM MALANG



**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAMATAN**  
**DAN KESEHATAN KERJA**  
**DENGAN PENDEKATAN HIGH TECH ARSITEKTUR**  
**DI KABUPATEN TUBAN**

**PUTRY FAJAR ROMADHON**  
**18660022**

**PROF. DR. AGUNG SEDAYU, M.T.**  
**SUKMAYATI RAHMAH, M.T.**

Program Studi Teknik Arsitektur  
Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang  
2023

## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir ini telah disahkan untuk diujikan pada Ujian Sidang Tugas Akhir.

Malang, 8 Juni 2023



Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T.  
NIP. 19781024 200501 1 003

(Dosen Pembimbing 1)



Sukmayati Rahmah, M.T.  
NIP. 19780128 200912 2 002

(Dosen Pembimbing 2)

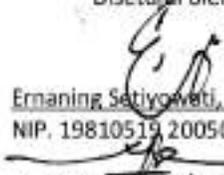
### LEMBAR PENGESAHAN SIDANG TUGAS AKHIR

Laporan Tugas Akhir ini telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Tugas Akhir dan diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars) di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

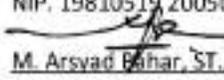
Oleh:

Putry Fajar Romadhon  
18660022

Judul : Perancangan Pusat Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
Dengan Pendekatan High-Tech Arsitektur  
Di Kabupaten Tuban  
Tanggal Ujian : 8 Juni 2023  
Disetujui oleh :

  
1. Ernaning Setiyowati, M.T.  
NIP. 19810519 200501 2 005

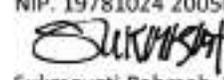
(Ketua Penguji)

  
2. M. Arsyad Bahar, ST., M.Sc.  
NIP. 19870414 200903 1 007

(Anggota Penguji 1)

  
3. Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T.  
NIP. 19781024 200501 1 003

(Anggota Penguji 2)

  
4. Sukmayati Rahmah, M.T.  
NIP. 19780128 200912 2 002

(Anggota Penguji 3)



Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Arsitektur

  
Dr. Nurik Anara, MT.  
NIP. 19710426 200501 2 005

## **PERNYATAAN ORISINILITAS KARYA**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putry Fajar Romadhon  
NIM : 18660022  
Program Studi : Teknik Arsitektur  
Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini saya menyatakan, bahwa isi sebagian maupun keseluruhan Laporan Tugas Akhir saya dengan judul:

"PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

DENGAN PENDEKATAN HIGH-TECH ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN"

adalah benar-benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diijinkan dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya sendiri. Semua referensi yang dikutip maupun dirujuk telah ditulis secara lengkap pada daftar pustaka. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Malang, 15 Juni 2023

Yang membuat pernyataan,

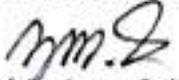
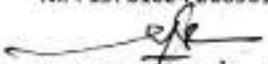
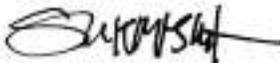


Putry Fajar Romadhon

18660022

**LEMBAR PERNYATAAN LAYAK CETAK**

Yang bertandatangan di bawah ini:

-   
1. Ernaning Setiyawati, M.T.  
NIP. 19810519 200501 2 005 (Ketua Penguji)
-   
2. Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T.  
NIP. 19781024 200501 1 003 (Sekretaris Penguji)
-   
3. M. Arsyad Bahar, ST., M.Sc.  
NIP. 19870414 201903 1 007 (Anggota Penguji)
-   
4. Sukmayati Bahmah, M.T.  
NIP. 19780128 200912 2 002 (Anggota Penguji)

dengan ini menyatakan bahwa:

Nama Mahasiswa: Putry Fajar Romadhon

NIM Mahasiswa : 18660022

Judul Tugas Akhir: Perancangan Pusat Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Pendekatan High Tech Arsitektur di Kabupaten Tuban

Telah melakukan revisi sesuai catatan revisi sidang tugas akhir dan dinyatakan **LAYAK** cetak berkas/laporan Tugas Akhir Tahun 2023. Demikian pernyataan layak cetak ini disusun untuk digunakan sebagaimana mestinya.

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT. yang telah melimpahkan taufik hidayah, rahmat dan ridho-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul Perancangan Pusat Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Pendekatan High Tech Arsitektur di Kabupaten Tuban.

Dan pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih atas segala kesempatan, bantuan serta bimbingan yang telah diberikan kepada saya selama proses penyusunan sampai saya dapat menyelesaikan laporan ini, yakni kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T. selaku Dosen Pembimbing 1 sekaligus Dosen wali saya,
2. Ibu Sukmayati Rahmah, M.T. selaku Dosen Pembimbing 2,
3. Bapak M. Arsyad Bahar, ST., M.Sc., selaku ketua penguji saya pada ujian sidang Tugas Akhir,
4. Ibu Ernaning Setiyowati, M.T. selaku penguji pada ujian sidang Tugas Akhir,
5. Ibu saya tercinta, Almh. Sutiah, semoga Allah senantiasa memberikan tempat terbaik dan ketenangan di surga dan dikumpulkan bersama orang-orang beriman sampai kami semua dapat berkumpul di surga-Nya InsyaAllah,
6. Bapak saya Karliman, Mbak Yully, Mbak Ofy, Mas Roni atas segala dukungan dan doa serta kepercayaan sehingga saya berkesempatan mendapat pendidikan sampai detik ini,
7. Keponakan-keponakan saya Shanum Hafisah, Hafiz Al Faruq, Arsyifa Sahda dan Adiba Atmarini atas keceriaan dan semangatnya,
8. Teman baik saya, Fita Amiroh,
9. Teman seperjuangan, Sukma yang telah banyak membantu dan menyemangati saya selama masa perkuliahan.

Saya menyadari bahwa dalam Laporan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan membutuhkan penyempurnaan dikarenakan keterbatasan kemampuan. Oleh karena itu, saya sebagai penulis memohon maaf. Dan saya mengharapkan kritik, saran dan juga diperlukan penelitian yang berkelanjutan selanjutnya.

*Wassalamualaikum Wr. Wb.*

Malang, 15 Juni 2023

  
Putry Fajar Romadhon

## ABSTRAK

Laporan Seminar Hasil ini merupakan pernyataan formal mengenai hasil Ujian Seminar Hasil dimana setiap mahasiswa yang telah melaksanakan ujian diharuskan menyusun laporan tersebut. Tujuan dari penyusunan Laporan Seminar Hasil ini adalah menyampaikan perbaikan dari pengerjaan yang telah diberikan kritik dan saran oleh Bapak/ Ibu Dosen Pembimbing dan Penguji pada Ujian Seminar Hasil sebelumnya yang meliputi perbaikan konsep dan penyelesaian yang lebih tepat.

Objek dari laporan ini adalah Perancangan Pusat Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Pendekatan High-Tech Arsitektur di Kabupaten Tuban. Dengan penggunaan pendekatan High-Tech ini diharapkan dapat memberikan informasi baru mengenai bangunan yang memiliki visi misi kedepan yang diterapkan pada material bangunan. Dan juga diharapkan dari perancangan ini mampu menyelesaikan analisis dengan tepat.

**Kata kunci:** *Laporan Seminar Hasil, pendekatan High-Tech.*

## ABSTRACT

The Results Seminar Report is a formal statement regarding the results of the Results Seminar Exam where every student who has taken the exam is required to compile the report. The purpose of preparing this Results Seminar Report is to convey improvements to the work that has been given criticism and suggestions by the Supervisors and Examiners in the previous Results Seminar Examination which includes concept improvements and more precise solutions.

The object of this report is the Design of an Occupational Safety and Health Training Center with an Architectural High-Tech Approach in Tuban Regency. With the use of the High-Tech approach, it is hoped that it can provide new information about buildings that have a future vision and mission that are applied to building materials. And it is also hoped that this design will be able to complete the analysis correctly.

**Keywords:** *Results Seminar Report, High-Tech approach.*

## خلاصة

تقرير ندوة النتائج هذا عبارة عن بيان رسمي بشأن نتائج امتحان نتائج الندوة حيث يُطلب من كل طالب اجتاز الامتحان تجميع التقرير. الغرض من إعداد تقرير نتائج الندوة هذا هو نقل التحسينات على العمل الذي تم تقديمه للنقد والاقتراحات من قبل المشرفين والفاحصين في اختبار النتائج السابق لندوة النتائج والذي يتضمن تحسينات للمفهوم وحلول أكثر دقة. الهدف من هذا التقرير هو تصميم مركز تدريب للسلامة والصحة المهنية مع نهج معماري عالي التقنية في توبان ريجنسي. باستخدام هذا النهج عالي التقنية ، من المأمول أن يتمكن من توفير معلومات جديدة حول المباني التي لها رؤية ورسالة مستقبلية يتم تطبيقها على مواد البناء. ومن المأمول أيضًا أن يتمكن هذا التصميم من إكمال التحليل بشكل صحيح.

الكلمات المفتاحية: تقرير نتائج الندوة ، نهج التكنولوجيا العالية.

## DAFTAR ISI

BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
BAB 2 DATA.....	3
BAB 3 PROSES DESAIN.....	6
BAB 4 ANALISIS .....	7
BAB 5 KONSEP.....	10
BAB 6 HASIL RANCANGAN .....	12
BAB 7 PENUTUP .....	17
DAFTAR PUSTAKA.....	19



Bab 1

## **Pendahuluan**

## BAB 1 PENDAHULUAN

### Perancangan Pusat Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Dengan Pendekatan High Tech Arsitektur

Di Kabupaten Tuban

#### 1.1. Profil Objek

Perancangan ini dirancang sebagai prasarana pusat pelatihan keselamatan dan kesehatan kerja di lingkup Kabupaten Tuban. Perancangan mengimplementasikan pendekatan High Tech Arsitektur yang diharapkan dapat menghadirkan bangunan inovatif.

Lokasi Tapak

Berada di JL Letda Soecipto, Perbon, Kecamatan Tuban, Kabupaten Tuban, Jawa Timur dengan total luas 3ha.



Data Tapak:

1. Batas Utara Jalan Letda Soecipto
2. Batas Selatan lahan pertanian
3. Batas lahan pertanian
4. Batas Timur lahan pertanian, rumah makan

#### Potensi Tapak

Berlokasi dekat dengan pusat kota dan berada di jalan utama, lokasi tapak didominasi oleh prasarana edukasi dan pelayanan publik.

Menjadikan tapak ini mudah diakses baik bagi pejalan kaki, kendaraan bermotor dan atau kendaraan lainnya.

#### Akses & Sirkulasi

Jalan di sekitar tapak didominasi oleh jalan aspal dan dapat dilewati oleh kendaraan bermotor, mobil, hingga kendaraan berat sekelas truk.

Tingkat kepadatan arus kendaraan sedang hingga tinggi.

#### Iklim & Sensori

Keramaian berasal dari batas utara Jalan Raya Letda Sucipto sedangkan keramaian rendah disebabkan dari batas Timur yakni lahan permukiman dan rumah makan.

Arah angin dominan berasal dari arah Utara dan berhembus ke arah Selatan.

## 1.2. Isu Perancangan dan Pendekatan

### Studi Awal

Isu yang melatarbelakangi pemilihan objek adalah belum tersedianya tempat/ gedung yang berfungsi sebagai wadah pelatihan di lingkup Tuban, yakni pelatihan K3.

Pelatihan yang memerlukan area terbuka dengan memiliki pergerakan bebas didalamnya, kemudian ruang workshop atau ruang peraga yang tentunya memiliki kemudahan dalam pencapaian.

Hal diatas didukung dengan adanya perencanaan pembangunan gedung pusat pelatihan keselamatan kerja oleh Safety Media Center.

SUMBER: Yudha Kumara (Pusat Pelatihan Indonesia)

### Tujuan

Perancangan ini ditujukan sebagai prasarana kegiatan pelatihan.

### Kriteria Desain

Pendekatan yang melatarbelakangi

Dengan melihat isu yang ada, pendekatan High Tech diharapkan tepat dan dapat menghadirkan rancangan yang inovatif dan tentunya dapat memenuhi kebutuhan dari perancangan tersebut.





Bab 2

**Data**

## BAB 2 DATA

### 2.1 Kajian yang Relevan

Referensi Objek Desain

Pusat Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dirancang untuk memenuhi kebutuhan dan perencanaan pembangunan oleh Pusat Pelatihan Indonesia.

#### Unsur Dalam Pelatihan

**Tenaga Instruktur/ Pengajar**  
Pelatihan merupakan ceramah formal dan diskusi maka lebih baik ukuran ruangan cukup besar dengan kapasitas maksimal 40 peserta.

**Peserta Pelatihan**  
Lingkup peserta pelatihan meliputi freshgraduate maupun bagi lulusan Sekolah Menengah Atas dan calon pekerja Migas.

**Prasarana/ Media pelatihan**  
Untuk ruangan terbuka, lokasi sebaiknya tidak terlalu jauh dari tempat pelatihan.  
Diskusi/ kerja kelompok, ruangan khusus untuk diskusi (3 atau 4 kelompok @ 10 orang) dengan perlengkapannya/ fasilitas pengeras suara, dll.

#### Referensi Pendekatan

Penerapan 4 prinsip High Tech

<b>Inside Out</b>	<b>Celebration of Process</b>	<b>Transparency and Movement</b>	<b>Optimistic Confidence in Scientific Culture</b>
Menampilkan struktur bangunan	Dapat mengkomunikasikan jawaban dari bagaimana, mengapa dan apa sebuah bangunan agar dimengerti oleh orang awam.	Menampilkan unsur transparan dan gerakan bebas semaksimal mungkin.	Memiliki kesan futuristik dimana konsep bangunan memiliki visi dan misi ke depan yang terapkan melalui material dan warna.

## Preseden Objek

- Pathways Innovation Center  
Merupakan bangunan sekolah yang dirancang oleh Cuhingnam Group yang menawarkan sebuah pendidikan yang interaktif melalui konsep bangunan yang inovatif serta berteknologi.

Eksterior samping dari Pathways Innovation Center yang berhubungan langsung dengan hall.



## Preseden Pendekatan

- Hongkong Shanghai Bank  
Bangunan ini memprioritaskan fleksibilitas yang mampu mengkonfigurasi ulang tata letak kantor dengan mudah. Menampilkan struktur bangunan pada bagian eksterior bangunan.



- Centre Georges Pompidou  
Hasil dari pengamatan, bangunan ini menerapkan 4 prinsip pendekatan High Tech Arsitektur.



Observasi dan Metode Analisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggunaan desain transparan pada konsep bangunan bertenaga surya yang dilengkapi dengan teknologi.</li> </ul>
Kontribusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penerapan High Tech pada bentuk dan sirkulasi pada interior bangunan.</li> <li>• Bangunan yang unik, inovatif dan berteknologi.</li> <li>• Menciptakan kenyamanan pergerakan dalam ruang secara maksimal.</li> <li>• Menampilkan bangunan ikonik yang bervisi misi kedepan.</li> </ul>
Kesimpulan dan Rujukan Objek	Menciptakan perancangan yang dapat memberikan fleksibilitas pada ruang dengan pergerakan secara maksimal, inovatif melalui material, penggunaan teknologi pada sistem sirkulasi dan utilitas, struktur dan konstruksi.

### Referensi Keislaman

Dari referensi yang didapat, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) memiliki kata dasar Selamat dan Sehat. Untuk kata selamat sendiri bermakna segala aib (bahaya). Kaitannya dengan K3 adalah termasuk kecelakaan kerja yang diatur dalam Islam. Umat muslim diwajibkan menjaga diri, properti dan lingkungannya dari cedera dan kerusakan.

وَأَنْفِقُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ

“Dan infakkanlah (hartamu) di jalan Allah, dan janganlah kamu jatuhkan (diri sendiri) ke dalam kebinasaan dengan tangan sendiri, dan berbuatbaiklah. Sungguh, Allah menyukai orang-orang yang berbuat baik”. Q.S Al Baqarah ayat 195.

Kaitannya dalam hal Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) mencegah kecelakaan dan berbuat kebaikan yang di dalamnya melakukan tindakan selamat atau mengikuti aturan dan perbuatan baik lainnya dan menjadi rangkaian program yang harus dilakukan oleh setiap muslim.

Adapun ayat dalam Al Quran yang mana mengajarkan akan penggunaan ilmu yang telah diberikan oleh Tuhan yang dapat kita amati dan mengembangkan ilmu tersebut, hal ini dapat diterapkan perancangan yang inovatif dengan perkembangan ilmu yang kita punya.

وَعَلَّمْنَاهُ صَنْعَةَ لَبُوسٍ لَكُمْ لِيُحْصِنَكُمْ مِنْ بَأْسِكُمْ فَهَلْ أَنْتُمْ شَاكِرُونَ

“Dan telah Kami ajarkan kepada Daud membuat baju besi untuk kamu, guna memelihara kamu dalam peperanganmu; Maka hendaklah kamu bersyukur (kepada Allah)”. Q.S. Al Anbiya ayat 80.



Bab 3

## **Proses Desain**

## BAB 3 PROSES DESAIN

### 3.1. Proses Desain





Bab 4

## **Analisis**

## BAB 4 ANALISIS

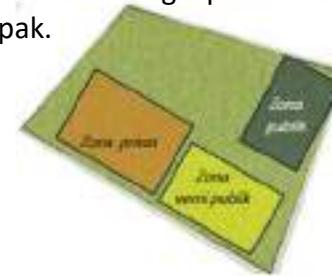
### 4.1. Analisis Tapak

Lokasi tapak berada di Jl. Letda Sucipto, Perbon, Kecamatan Tuban, Kabupaten Tuban, Jawa Timur dengan total luas 3ha.



Tapak berlokasi di daerah dataran rendah dekat dengan lahan pertanian serta memiliki kondisi minim penghijauan.

Zoning dan Tata Masa  
Penerapan High Tech,  
penerapan prinsip Inside Out,  
menonjolkan bangunan (utama)  
pelatihan sebagai point of view pada  
tapak.



Pertimbangan secara arsitektur,  
tata masa memerhatikan fungsi antar  
bangunan,

- Agar tidak mengganggu antar bangunan,
- Mempermudah sirkulasi,
- Pengarah angin serta pemanfaatan sinar matahari.

## 4.2. Analisis Fungsi

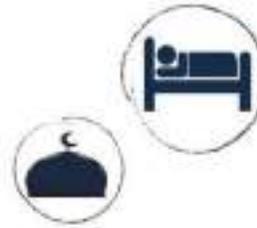
### Fungsi Primer

- Sebagai sarana pelatihan K3, seminar, pertemuan dan rapat konsorsium ahli keselamatan K3.



### Fungsi Sekunder

- Sebagai sarana mess (barak) yang meliputi kamar peserta dan kamar pengelola pelatihan.
- Sebagai sarana beribadah.



### Fungsi Penunjang

- Area parkir/ tempat kendaraan pengguna,
- Gudang peralatan praktik/ investasi pelatihan,
- Pelayanan umum,
- Mengelila pelatihan,
- Sarana bersuci dan buang hadas,
- pantry



## Daftar Pelatihan

### K3 Migas & Umum

- penyampaian materi
- seminar, demonstrasi (peragaan)

### Kebakaran

Mengerti bagaimana kebakaran dapat terjadi, mengenal sarana prasarana dan peralatan pencegahan serta penanggulangan kebakaran.

- Penyampaian dasar penanggulangan kebakaran dengan praktik penggunaan APAR.

### Confined Space

Upaya memahami persyaratan dasar izin memasuki, mengelola serta mehamai tanggap darurat dan menangani risiko (menentukan metode yang aman saat bekerja di "Ruang Terbatas").

### Rigger

"Juru Ikat Beban" menangani material dengan menggunakan tali/ sling.

### Scaffolder

Membuat pemasangan, perawatan dan pembongkaran perancah/ konstruksi sementara (scaffolding) untuk menyangga manusia ataupun material

### 4.3. Analisis Bentuk dan Tampilan



Mengikuti bentuk tapak



Massa mengikuti perhitungan ruang pada blockplan



Pengurangan pada bentuk yang digunakan sebagai area parkir.



Pemberian slope/kemiringan pada atap untuk menanggapi drainase air hujan.



Iklm, Matahari dan suhu

- Tata masa bangunan dapat memanfaatkan sinar matahari pada bangunan yang ditangkap oleh atap sebagai sumber tenaga listrik.

Air hujan

- Pemberian slope atau kemiringan pada atap.

Angin, gempa

- Masa mengikuti arah angin dan gempa,
- Teras dan halaman atap memberikan akses udara.



Sinar matahari



Bayangan

### 4.4. Analisis Struktur & Utilitas

Menggunakan penutup transparan untuk ekspos view luar dan dalam.

Implementasi dari pendekatan High Tech dengan penggunaan dinding geser (shearwall) untuk menahan angin.

Dengan menggunakan pendekatan High Tech, sehingga jenis pondasi yang digunakan adalah pondasi Strauss.



Bab 5

## **Konsep**

## BAB 5 KONSEP

### 5.1. Konsep Dasar



### 5.2. Konsep Tapak

#### **Penerapan Prinsip High Tech**

Ruang-ruang pelatihan sebagai salah satu penerapan prinsip High Tech yakni Inside Out.

#### **Iklm,**

Pemanfaatan sinar matahari sebagai sumber tenaga listrik.

#### **Vegatasi,**

Berfungsi untuk menyaring dan menambahkan kesejukan pada lanskap. Sebagai penguat tanah, peredam getaran tanah, peneduh serta sebagai estetika bangunan

#### **Aksesibilitas dan Sirkulasi,**

Menggunakan konsep aksesibilitas 1 jalur masuk dengan memanfaatkan jalan raya sebagai akses utama tapak. Memakai sisten one way untuk memudahkan mobilitas.

### 5.3. Konsep Ruang, Bentuk, Struktur

#### Konsep Ruang

##### ***Optimistic Confined in Scientific Culture***

Penggunaan material yang bersifat ramah lingkungan seperti penggunaan ACP (Aluminium Composite Panel) di bagian tertentu pada bangunan, dimana material ini terbuat dari aluminium daur ulang yang diharapkan memberikan dampak positif bagi bangunan ini sendiri dan dapat menjadi inovasi bagi lingkungan sekitar.

##### ***Transparency and Movement***

Penggunaan material kaca untuk memberikan unsur transparan pada bangunan.

#### Konsep Bentuk

Petimbangan secara arsitektur

Pemberian bentuk atap yang miring dan dinamis.

Pemberian slope atau kemiringan pada atap ini bertujuan untuk mengarahkan drainase hujan dengan cepat sehingga mengurangi beban pada atap.

#### Konsep Struktur & Utilitas

Penerapan prinsip High Tech

##### **Upper Structure**

Atap, struktur ringan frame.

##### **Middle Structure**

Menggunakan dinding bermaterial Pilkington Profit.

Kaca tembus cahaya namun tetap dapat melindungi privasi dan cocok diaplikasikan pada dinding kaca.

##### **Sub Structure**

Pondasi, menggunakan 3 jenis pondasi.

Untuk bangunan dengan 1 lantai lantai menggunakan pondasi jenis sepatu.

Dan untuk bangunan dengan 2 dan atau 3 lantai menggunakan pondasi jenis strauss.



Bab 6

## **Hasil Rancangan**

## BAB 6 HASIL RANCANGAN

Pada bab hasil rancangan ini terdapat perubahan serta pengembangan dari konsep pada bab sebelumnya yang meliputi konsep tapak, ruang, bentuk dan struktur serta rencana utilitas.

Hal ini didasarkan pada kebutuhan, fungsi dari tiap bangunan serta pertimbangan secara arsitektur. Untuk lebih detailnya berikut penjelasan pada perubahan dan pengembangan hasil konsep perancangan.

### 6.1 Hasil Rancangan Tapak

#### Tata Masa

- Orientasi tapak menghadap ke arah Jalan Raya Letda Sucipto sebagai akses utama tapak. Untuk tiap bangunan memiliki orientasi berbeda disesuaikan pada kebutuhan.
- Pertama, pada area parkir berada di depan bangunan utama, serta penambahan space parkir bis. Hal ini ditujukan bagi pengunjung jika seandainya terdapat kegiatan studi banding.
- Gedung pelatihan dan pengelola tetap berada di depan sebagai salah satu bentuk penerapan prinsip **High Tech**, yakni **Inside Out** dengan menjadikan gedung pelatihan dan pengelola sebagai point of view pada tapak.
- Dengan memperhatikan privasi pengguna, mushola berada di paling belakang. Hal ini juga bertujuan ketika peserta maupun pengelola pelatihan selesai praktik maupun dari mess/ barak dapat mengakses secara langsung.
- Ruang terbuka praktik terbagi menjadi 2 area, dipisah dengan adanya ruang simpan alat/ persiapan. Namun, tetap berada pada 1 zona. Ruang terbuka praktik diposisikan berada diluar bangunan dengan pertimbangan keamanan.



1. AREA PARKIR
2. AREA PARKIR MESS
3. DROP OFF BARANG (MESS)
4. GEDUNG PELATIHAN DAN PENGELOLA
5. MESS PESERTA DAN PENGELOLA
6. MUSHOLA
7. KANTIN PESERTA

8. DROP OFF SEBUTIHAN KANTIN
9. RUANG TERBUKA PRAKTIK COMPACT SPACE
10. RUANG TERBUKA PRAKTIK SEAT/QUAD DAN RIDGER
11. RUANG SIMPAN ALAT/ PERSIAPAN
12. DROP OFF KENDAHAN PRAKTIK
13. RUANG TERBUKA PRAKTIK ANAK

## Softscape

- Pengembangan konsep tapak dengan pemberian ruang hijau, terutama pada area barak dan ruang terbuka bertujuan untuk memberikan penghawaan alami sekaligus sebagai penduh serta sebagai estetika bangunan.
- Mengingat tapak bersebrangan langsung dengan jalan raya dengan tingkat kebisingan cukup tinggi yang menyebabkan adanya getaran pada tapak. Sehingga, pemberian vegetasi ditujukan untuk meredam getaran tanah.

## Sirkulasi dan Aksesibilitas

- Untuk akses utama pada tapak tetap berada disisi selatan dan pintu keluar berada di sisi utara. Dapat diakses kendaraan roda dua, empat maupun pejalan kaki.
- Menerapkan sirkulasi dengan satu jalur masuk dengan sistem one way yang bertujuan memberikan sirkulasi yang efektif dan kemudahan mobilitas



1. AREA PARKIR  
2. AREA PARKIR MESS  
3. DROP OFF BARANG (MESS)  
4. BUDJING PELATIHAN DAN PENGELOLA  
5. MESS RETERTA DAN PENGELOLA  
6. MISKOLA  
7. KAWAH PESERTA

8. DROP OFF KEBUTUHAN KANTIN  
9. RUANG TERBUKA PRAKTIK COMPINE SPACE  
10. RUANG TERBUKA RATH SEAFFOLDER DAN RIDGER  
11. RUANG SIMPAN ALAT/ PERSIAPAN  
12. DROP OFF KEMUDAHAN PRAKTIK  
13. TLANG TERBUKA PRAKTIK ADAM

## 6.2. Hasil Rancangan Bentuk

Hasil rancangan pada bentuk dibuat dengan mempertimbangkan secara arsitektur serta prinsip pendekatan yang digunakan.

### Pertimbangan Secara Arsitektur

Bentuk atap yang miring dan dinamis.

Pemberian slope atau kemiringan pada atap ini bertujuan untuk mengarahkan drainase hujan dengan cepat sehingga mengurangi beban pada atap bangunan.

### Pertimbangan Pendekatan

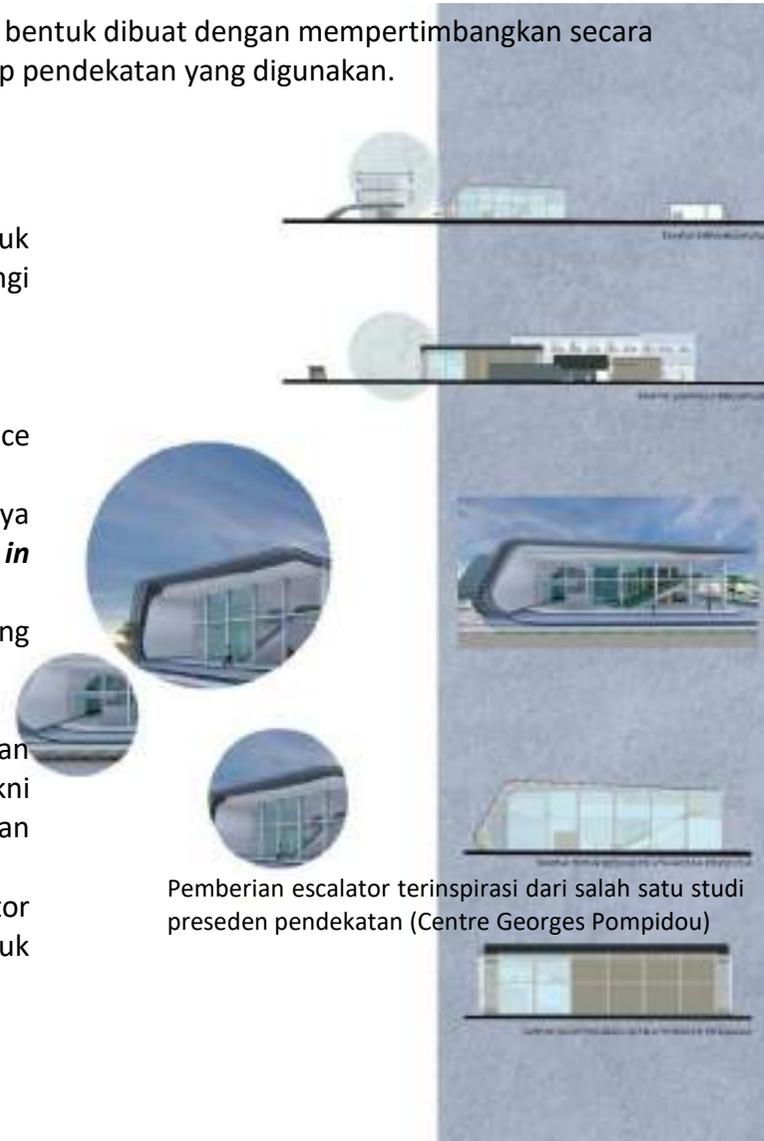
Menerapkan prinsip **Inside Out** dengan menampilkan struktur space frame pada atap.

Untuk material yang digunakan pada bangunan adalah upaya penerapan prinsip pendekatan yakni **Optimistic Confidence in Scientific Culture**.

Makna dari prinsip tersebut adalah memiliki visi misi ke depan yang diterapkan melalui material.

Penggunaan material kaca pada bangunan juga merupakan implementasi dari prinsip pendekatan **High Tech** yakni **Transparency and Movement** atau menampilkan unsur transparan pada bangunan terutama pada pergerakan pengguna.

Penerapan prinsip lainnya, **Inside Out** dengan pemberian escalator yang dapat dilihat dari luar bangunan. Hal ini dimaksudkan untuk menampilkan alur sirkulasi pada bangunan.



Pemberian escalator terinspirasi dari salah satu studi preseden pendekatan (Centre Georges Pompidou)

### 6.3. Hasil Rancangan Ruang

Pada pengembangan hasil rancangan ruang, berupaya menerapkan prinsip pendekatan **High Tech** yakni **Transparency and Movement dengan** menampilkan unsur transparan dan pergerakan bebas pada ruang.

Gambar di samping merupakan interior pada gedung pelatihan dan pengelola yang merupakan bangunan utama yang berfungsi sebagai tempat pelatihan teori.

Terdiri dari 2 lantai, lantai pertama sebagai area pelayanan dan dan ruang pengelola, meliputi front office, ruang pendaftaran, ruang administrasi, ruang pengajar dan direktur dan ruang meeting serta pantry.

Dan lantai 2 khusus sebagai zona pelatihan yang terdiri 3 ruang kelas, 2 ruang pra assessment, workshop dan showroom.

Sirkulasi antar ruang dibuat luas sehingga menciptakan public space dengan pergerakan bebas bagi pengguna.

Penggunaan eskalator didasarkan pada kebutuhan bangunan yakni naik atau turun dari satu lantai. Sehingga pemberian escalator dirasa lebih tepat jika dibandingkan dengan elevator. Namun, untuk pengelola disediakan lift khusus staf.

Dengan penggunaan material kaca untuk dinding diharapkan dapat memberikan unsur transparan pada tiap ruang dan mendukung antara ruang satu dengan yang lain cenderung menyatu sebagai salah satu upaya mewujudkan prinsip yang diterapkan.



#### 6.4. Hasil Rancangan Struktur

Penerapan prinsip *High Tech*

##### Upper Structure

Atap, menggunakan struktur space frame.

##### Middle Structure

Menggunakan dinding bermaterial Pilkington Profit.

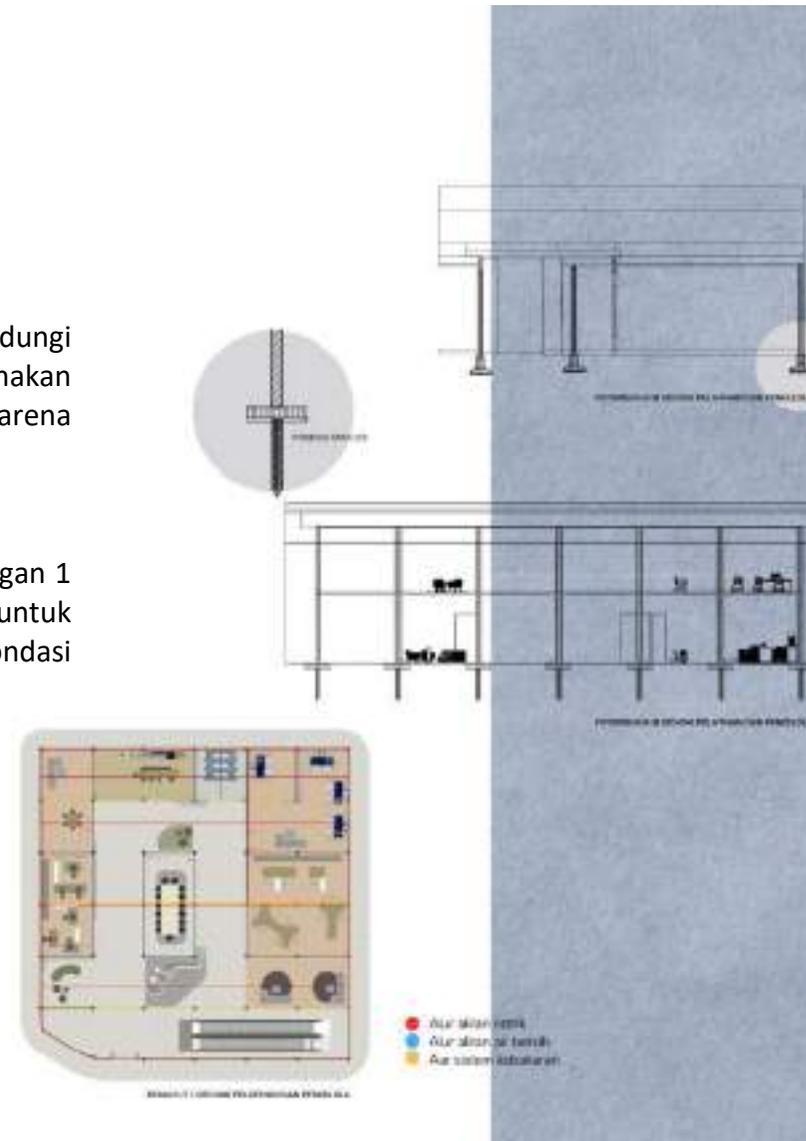
Kaca yang bersifat tembus cahaya namun tetap dapat melindungi privasi. Dibeberapa bagian interior dan ekterior menggunakan material ACP, yang memiliki kelebihan ramah lingkungan karena terbuat dari aluminium daur ulang dan tahan akan korosi.

##### Sub Structure

Pondasi, menggunakan 2 jenis pondasi. Untuk bangunan dengan 1 lantai menggunakan jenis pondasi sepatu sedangkan untuk bangunan dengan 2 atau 3 lantai menggunakan jenis pondasi *strauss*.

##### Hasil Rancangan Utilitas

Sebagai contoh hasil rancangan utilitas, berikut adalah denah gedung pelatihan dan pengelola yang merupakan gedung utama pada perancangan yang meliputi arus listrik, aliran air bersih dan sistem kebakaran.





Bab 7

**Penutup**

## **BAB 7 PENUTUP**

### **7.1. Kesimpulan**

Kesimpulan dari penyusunan laporan ini adalah menyampaikan bagaimana mengimplementasikan pendekatan High Tech pada objek perancangan. Merancang sebuah bangunan pelatihan dengan visi misi ke depan melalui pemilihan dan penggunaan material. Berdasarkan pengalaman yang dimiliki dimana bangunan pada sekitar tapak yang terkesan tidak memiliki identitas menjadikan ide dasar dalam perancangan.

Penggunaan pendekatan High Tech yang dirasa mampu menanggapi kondisi pada tapak. Pemanfaatan sinar matahari sebagai salah satu sumber energy listrik bagi bangunan. Penggunaan material yang ramah lingkungan tetapi mampu beriringan dengan kemajuan teknologi adalah upaya dalam mengimplementasikan pendekatan dalam perancangan.

Diharapkan objek perancangan dengan pendekatan High Tech ini mampu menjadi salah satu cara menginformasikan penggunaan teknologi pada bangunan melalui material yang digunakan.

## **7.2. Saran**

Berdasarkan dalam penyusunan laporan seminar hasil, pada lembar ini saya sebagai penulis ingin menyampaikan saran yang saya harap dapat bermanfaat bagi penyusunan berikutnya.

Pemahaman, wawasan yang luas terutama pada bagian konsep bentuk yang diperlukan supaya dalam pengerjaan perancangan tersebut sesuai dengan standart secara arsitektural maupun sebagai objek perancangan itu sendiri. Implementasi prinsip-prinsip pendekatan juga harus sesuai dengan kebutuhan sehingga dapat menyelesaikan masalah berdasarkan analisis yang telah dikaji.

Untuk itu penting sekali dalam perancangan harus memahami masalah dan kebutuhan tapak, pemilihan studi preseden sebagai referensi perancangan dan penggunaan prinsip-prinsip pendekatan yang baiknya dapat masuk pada perancangan secara keseluruhan.



## Daftar Pustaka

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Rahman, "Mengenal Arsitektur High Tech dan Penerapannya pada Bangunan", *99.co*, 16 Juli 2020, [Online]. Tersedia: <https://www.99.co/id/panduan/arsitektur-high-tech>  
[Diakses: 11 Pebruari 2021]
- [2] "Pathways Innovation Center", Archdaily, [Online]. Tersedia: <https://www.archdaily.com/801370/pathways-innovation-center-cuningham-group-architecture-plus-moa> [Diakses: 17 Maret 2021]
- [3] "Hongkong and Shanghai Bank", Archdaily, [Online]. Tersedia: <https://www.archdaily.com/152495/ad-classics-hong-kong-and-shanghai-bank-foster-partners>  
[Diakses: 16 Maret 2021]
- [4] "Centre Georges Pompidou", Archdaily, [Online]. Tersedia: <https://www.archdaily.com/64028/ad-classics-centre-georges-pompidou-renzo-piano-richard-rogers> [Diakses: 17 Maret 2021]
- [5] "Sainsbury Centre", Archdaily, [Online]. Tersedia: <https://www.dezeen.com/2019/11/08/norman-foster-sainsbury-centre-for-the-visual-arts-high-tech-architecture/>  
[Diakses: 17 Maret 2021]
- [6] Referensi Keislaman, [Online]. Tersedia: <https://www.merdeka.com/quran/al-baqarah/ayat-195>  
[Diakses: 16 Juni 2023]
- [7] Referensi Keislaman, [Online]. Tersedia: <https://tafsirweb.com/5592-surat-al-anbiya-ayat-80.html>  
[Diakses: 19 Juni 2023]



**Lampiran**



1. AREA PARKIR
2. AREA PARKIR MESS
3. DROP OFF BARANG (MESS)
4. GEDUNG PELATIHAN DAN PENGELOLA
5. MESS PESERTA DAN PENGELOLA
6. MUSHOLA
7. KANTIN PESERTA

8. DROP OFF KEBUTUHAN KANTIN
9. RUANG TERBUKA PRAKTIK CONFINED SPACE
10. RUANG TERBUKA PRAKTIK SCAFFOLDER DAN RIGGER
11. RUANG SIMPAN ALAT/ PERSIAPAN
12. DROP OFF KEBUTUHAN PRAKTIK
13. RUANG TERBUKA PRAKTIK APAR

**Site Plan**  
Scale: 1: 750



**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAMATAN DAN  
KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN HIGH-TECH  
ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOECIPTO, KABUPATEN TUBAN

NAMA MAHASISWA:  
PUTRY FAJAR ROMADHON  
18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:  
PROF. DR. AGUNG SEDAYU, MT.  
NIP. 19781024200501 1 003

DOSEN PEMBIMBING 2:  
SUKMAYATI RAHMA, MT.  
NIP. 19780128200912 2 002

JUDUL GAMBAR:  
SITE PLAN

SKALA:  
1: 750



1. AREA PARKIR
2. AREA PARKIR MESS
3. DROP OFF BARANG (MESS)
4. GEDUNG PELATIHAN DAN PENGELOLA
5. MESS PESERTA DAN PENGELOLA
6. MUSHOLA
7. KANTIN PESERTA

8. DROP OFF KEBUTUHAN KANTIN
9. RUANG TERBUKA PRAKTIK CONFINED SPACE
10. RUANG TERBUKA PRAKTIK SCAFFOLDER DAN RIGGER
11. RUANG SIMPAN ALAT/ PERSIAPAN
12. DROP OFF KEBUTUHAN PRAKTIK
13. RUANG TERBUKA PRAKTIK APAR

**Layout Plan**  
 Scale: 1: 750



## ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAMATAN DAN  
KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN HIGH-TECH  
ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOECIPTO, KABUPATEN TUBAN

NAMA MAHASISWA:

PUTRY FAJAR ROMADHON  
18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:

PROF. DR. AGUNG SEDAYU, MT.  
NIP. 19781024200501 1 003

DOSEN PEMBIMBING 2:

SUKMAYATI RAHMA, MT.  
NIP. 19780128200912 2 002

JUDUL GAMBAR:

LAYOUT PLAN

SKALA:  
1: 750



# ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAMATAN DAN  
KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN HIGH-TECH  
ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOECIPTO, KABUPATEN TUBAN

NAMA MAHASISWA:

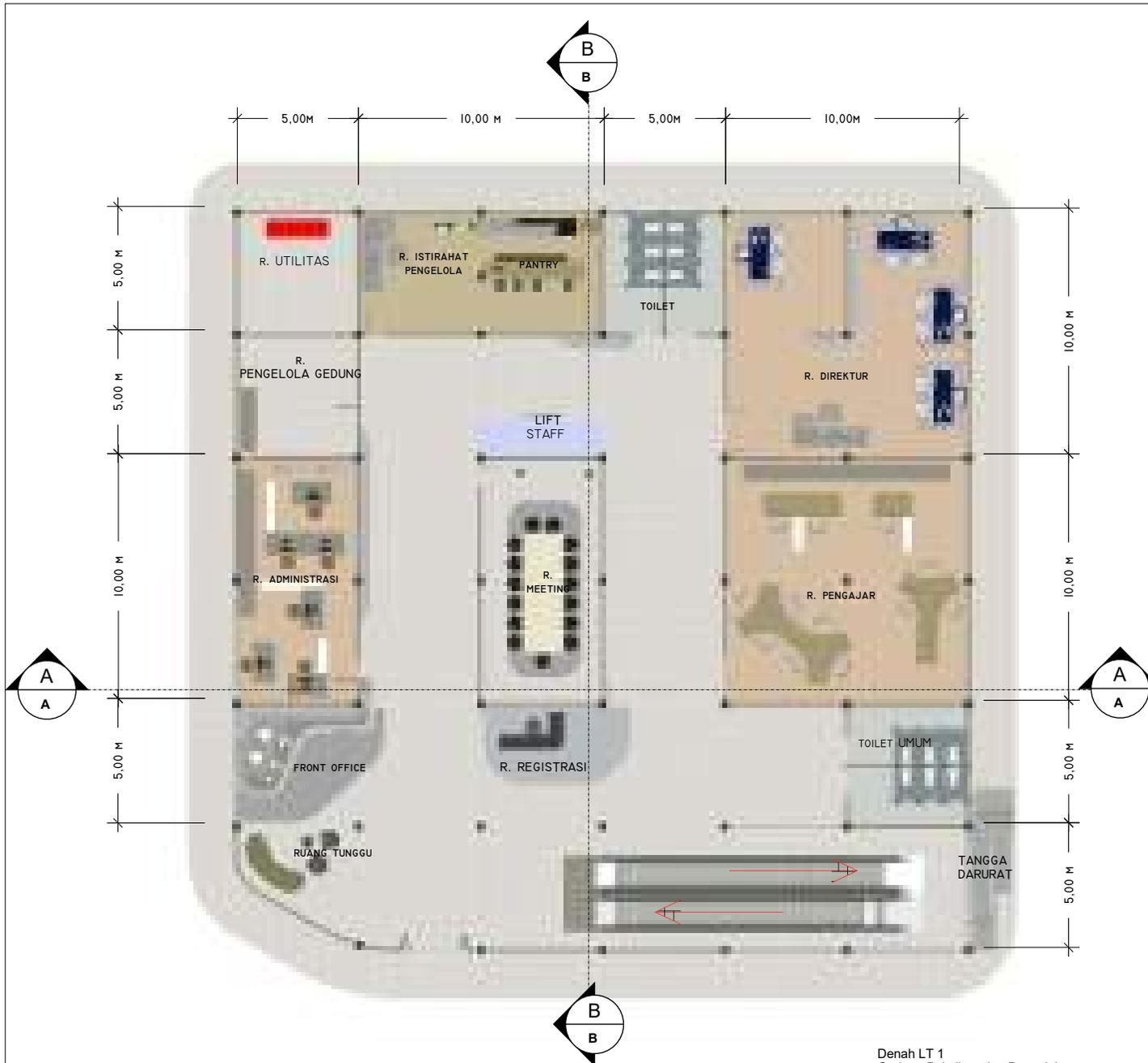
PUTRY FAJAR ROMADHON  
18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:  
PROF. DR. AGUNG SEDAYU, MT.  
NIP. 19781024200501 1 003

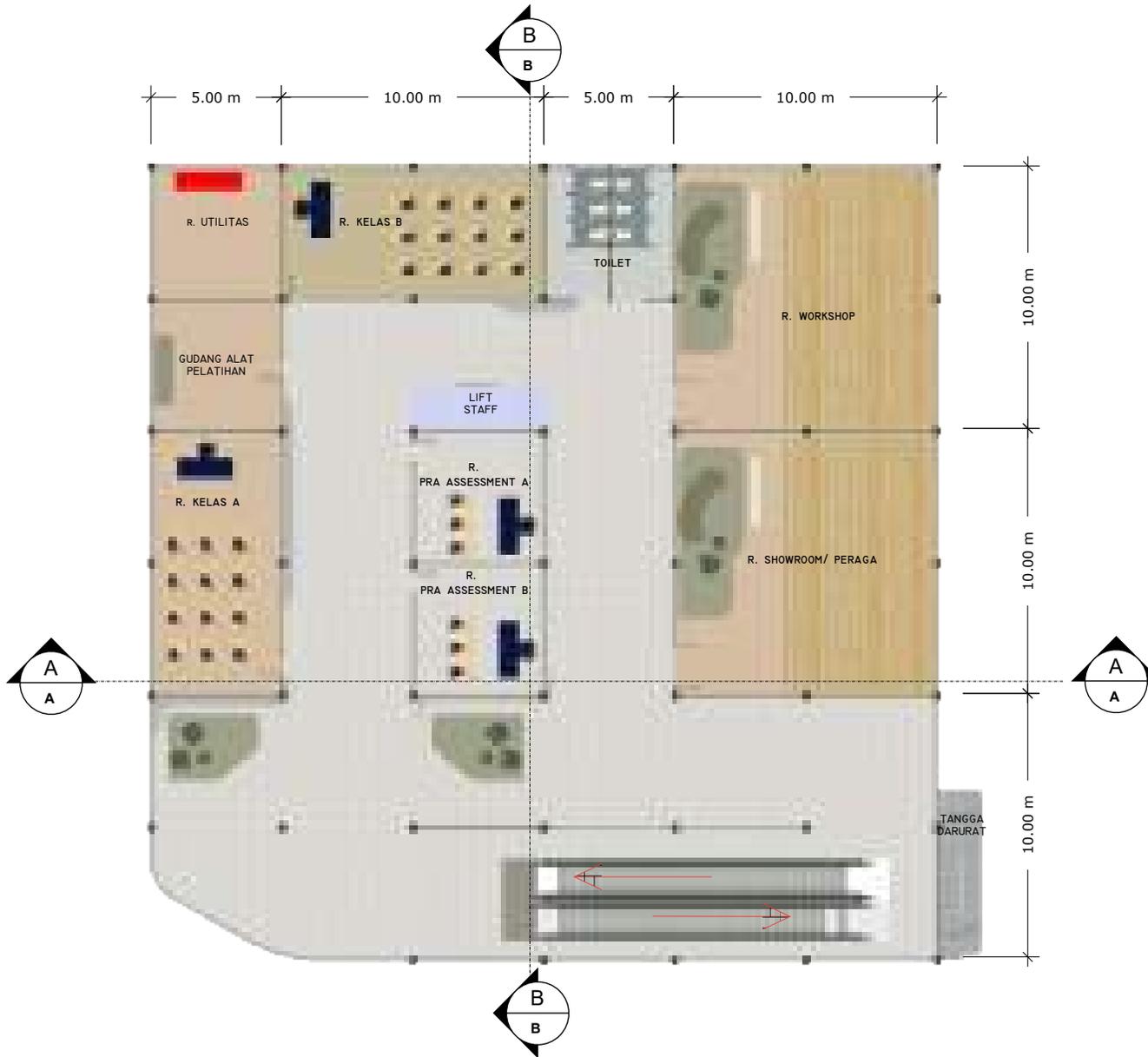
DOSEN PEMBIMBING 2:  
SUKMAYATI RAHMA, MT.  
NIP. 19780128200912 2 002

JUDUL GAMBAR:  
DENAH LT 1  
GEDUNG PELATIHAN DAN PENGELOLA

SKALA:  
1: 250



0 Denah LT 1  
Gedung Pelatihan dan Pengelola  
Skala 1: 250



Denah LT 2  
Gedung Pelatihan dan Pengelola  
0  
Skala 1: 250



**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAMATAN DAN  
KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN HIGH-TECH  
ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOECIPTO, KABUPATEN TUBAN

NAMA MAHASISWA:

PUTRY FAJAR ROMADHON  
18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:

PROF. DR. AGUNG SEDAYU, MT.  
NIP. 19781024200501 1 003

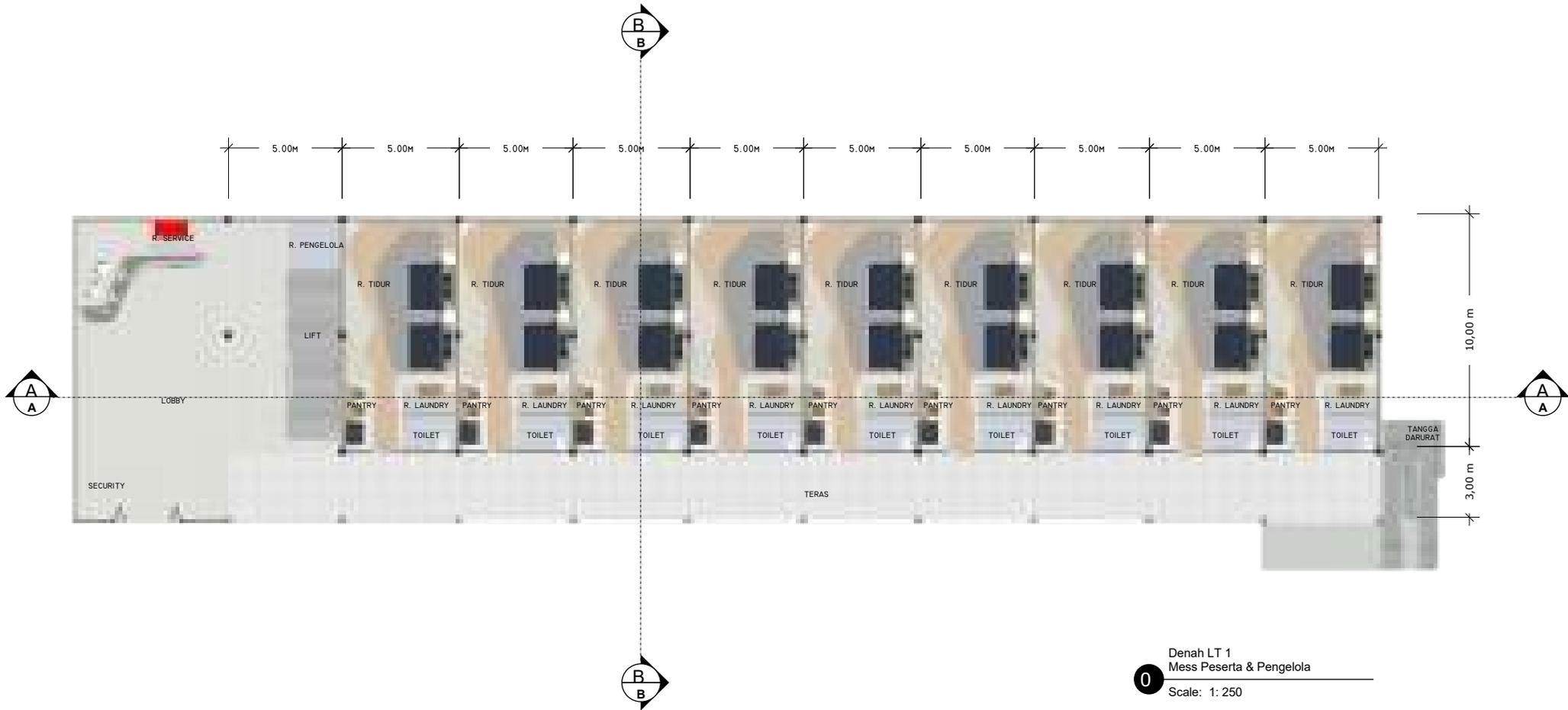
DOSEN PEMBIMBING 2:

SUKMAYATI RAHMA, MT.  
NIP. 19780128200912 2 002

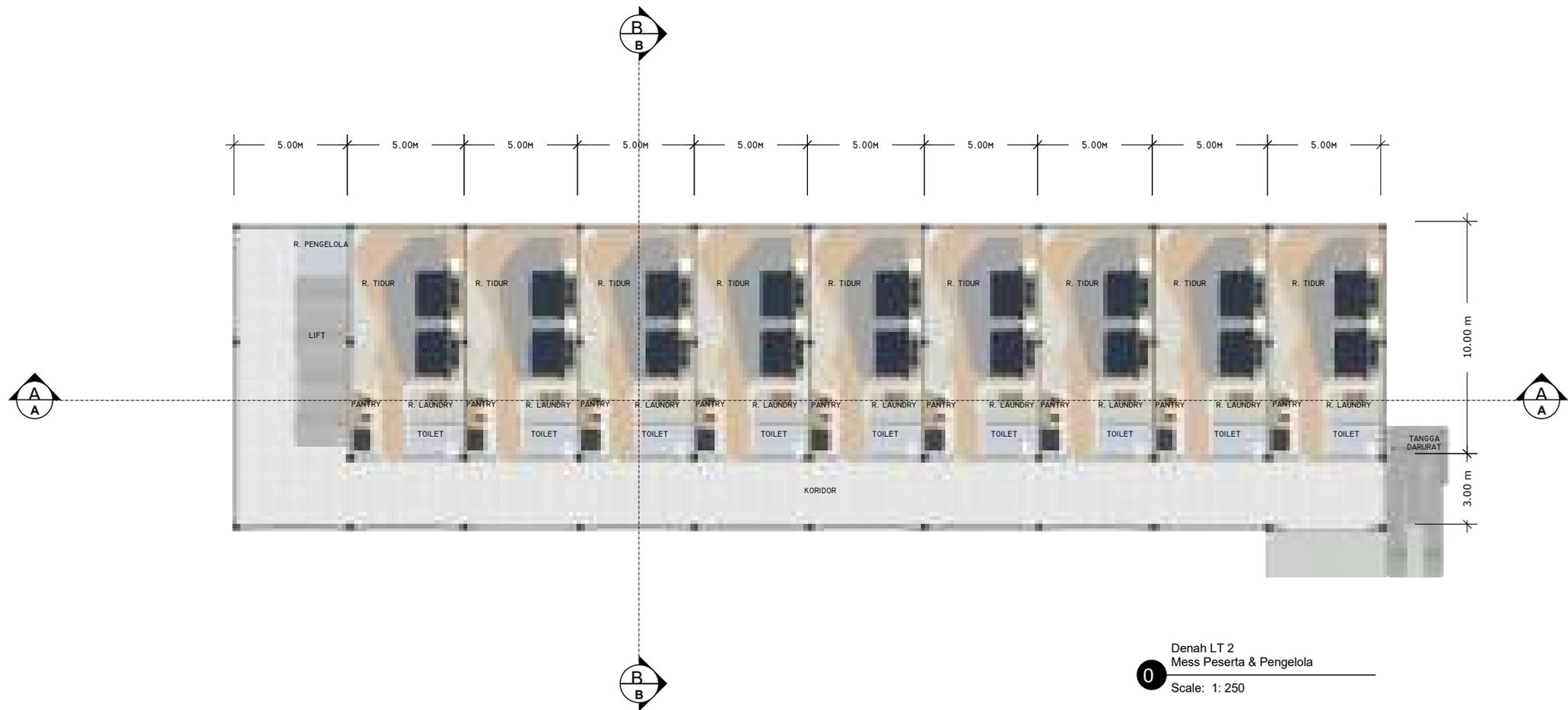
JUDUL GAMBAR:

DENAH LT 2  
GEDUNG PELATIHAN DAN PENGELOLA

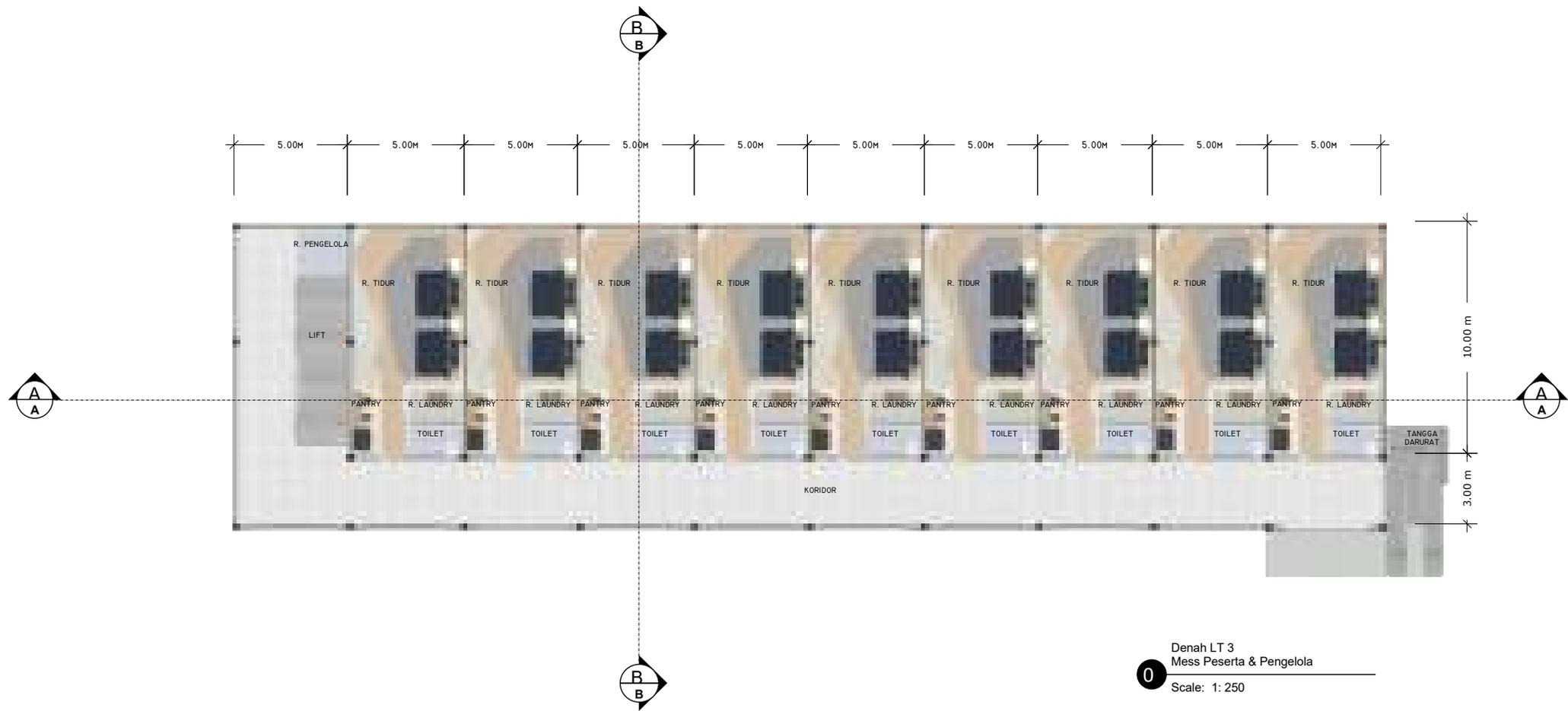
SKALA:  
1: 250



0 Denah LT 1  
Mess Peserta & Pengelola  
Scale: 1: 250



Denah LT 2  
 Mess Peserta & Pengelola  
 0  
 Scale: 1: 250



Denah LT 3  
Mess Peserta & Pengelola

0 Scale: 1: 250



# ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAMATAN DAN  
KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN HIGH-TECH  
ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOECIPTO, KABUPATEN TUBAN

NAMA MAHASISWA:

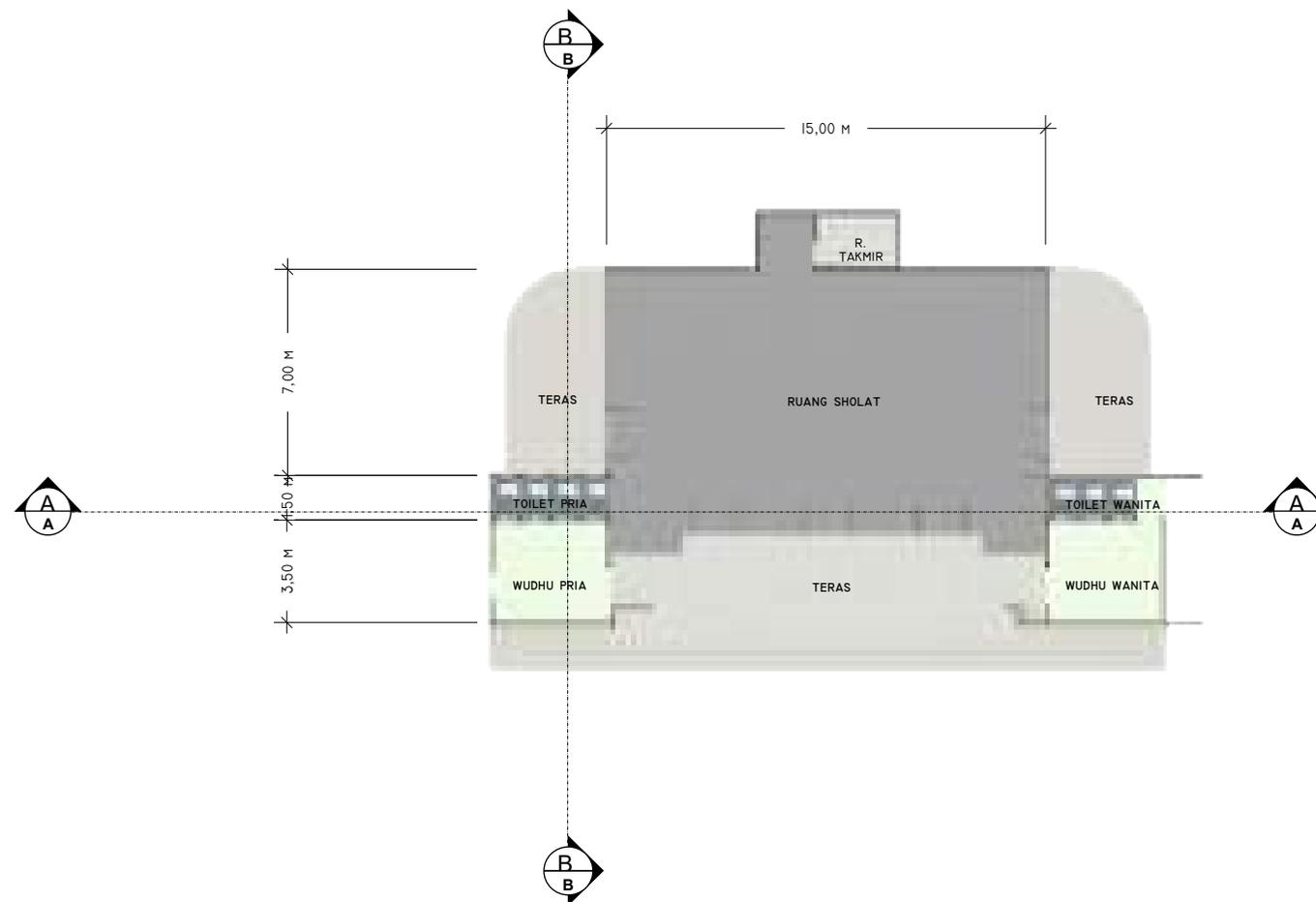
PUTRY FAJAR ROMADHON  
18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:  
PROF. DR. AGUNG SEDAYU, MT.  
NIP. 19781024200501 1 003

DOSEN PEMBIMBING 2:  
SUKMAYATI RAHMA, MT.  
NIP. 19780128200912 2 002

JUDUL GAMBAR:  
DENA H MUSHOLA

SKALA:  
1: 250



0 Denah Mushola  
Skala 1: 250



# ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAMATAN DAN  
KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN HIGH-TECH  
ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:  
JL. LETDA SOECIPTO, KABUPATEN TUBAN

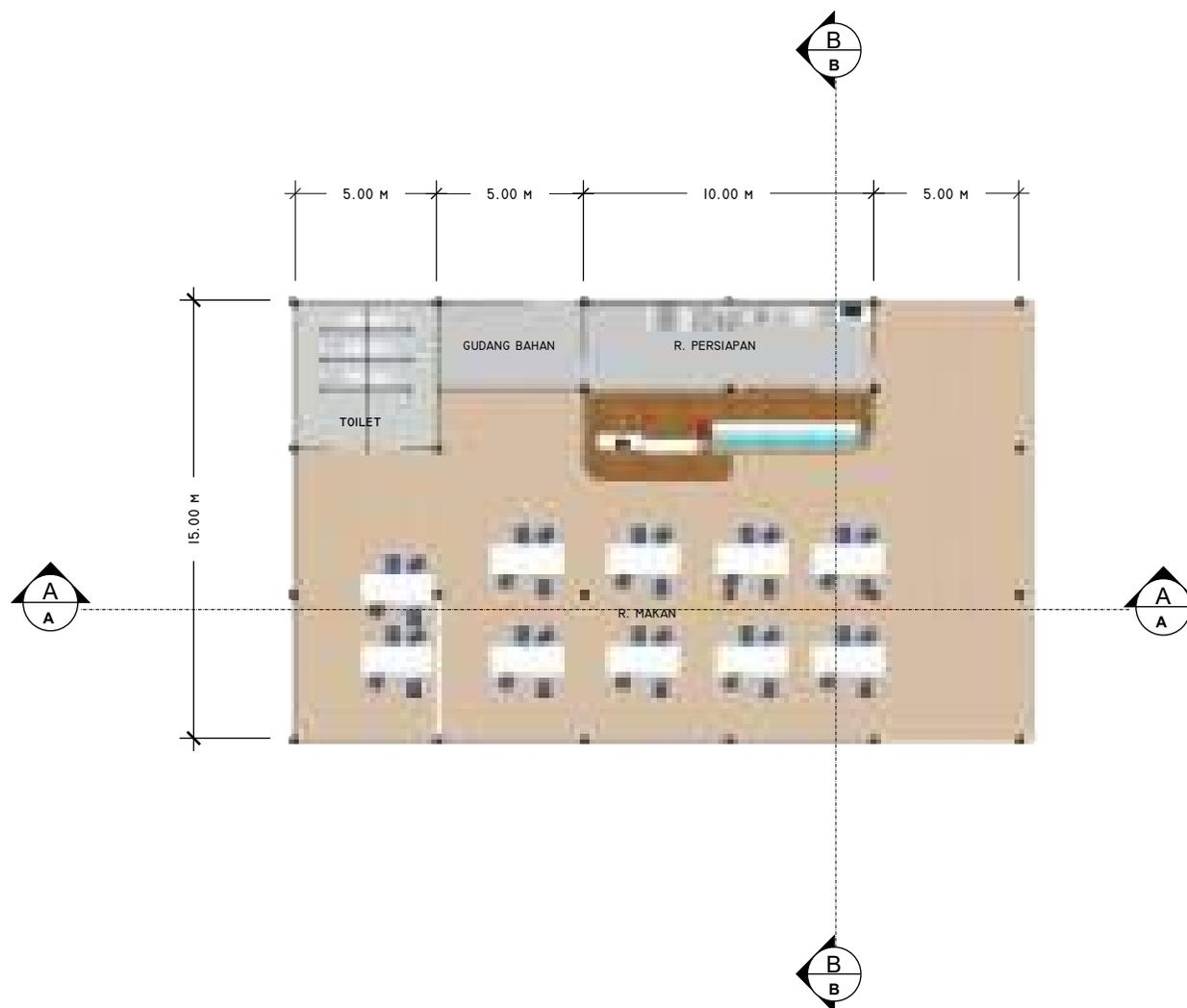
NAMA MAHASISWA:  
PUTRY FAJAR ROMADHON  
18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:  
PROF. DR. AGUNG SEDAYU, MT.  
NIP. 19781024200501 1 003

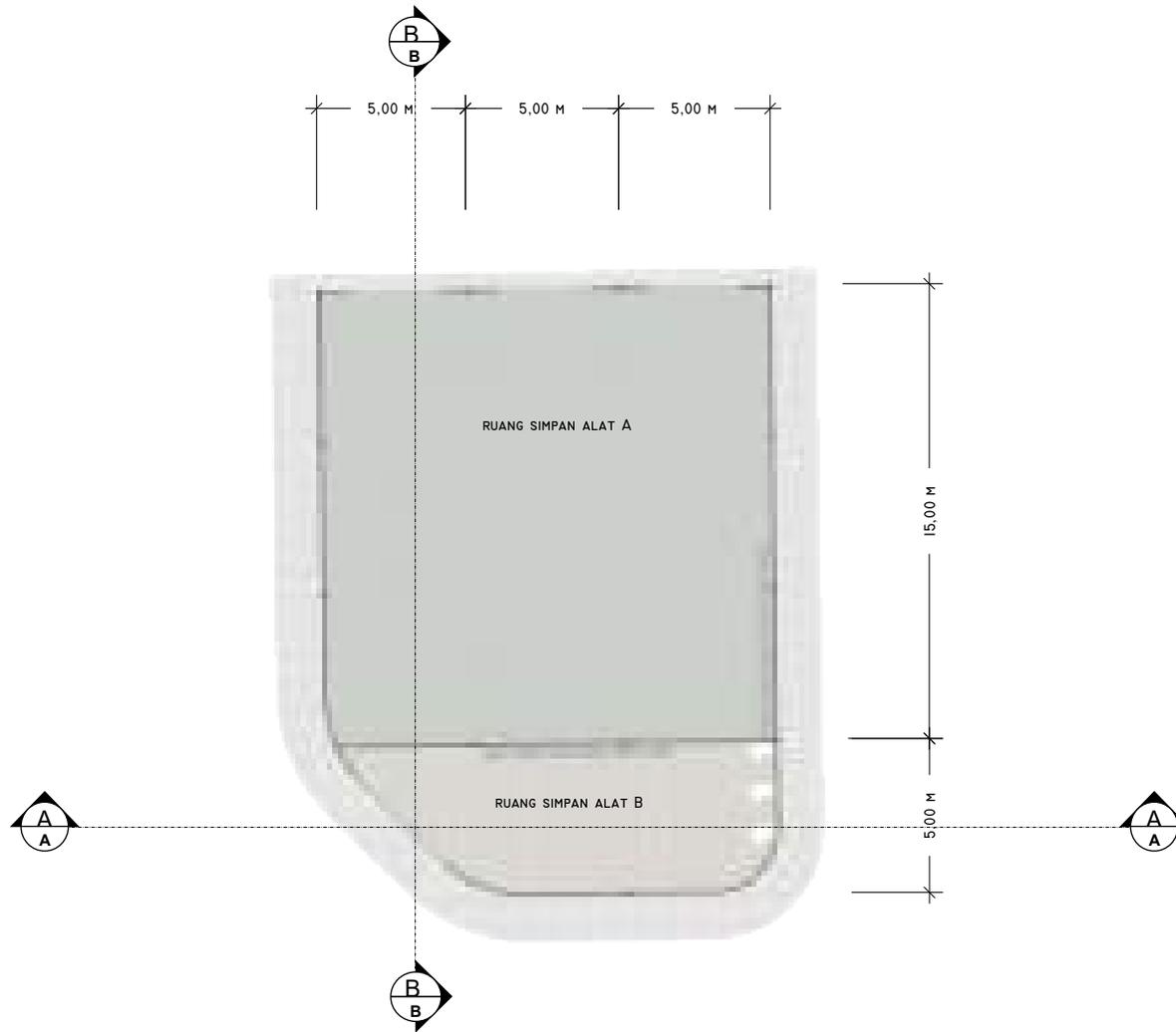
DOSEN PEMBIMBING 2:  
SUKMAYATI RAHMA, MT.  
NIP. 19780128200912 2 002

JUDUL GAMBAR:  
DENA KANTIN PESERTA

SKALA:  
1: 250



0 Denah Kantin Peserta  
Skala 1: 250



**0** Denah Ruang Simpan Alat/ Persiapan  
Skala 1: 250



**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAMATAN DAN  
KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN HIGH-TECH  
ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOECIPTO, KABUPATEN TUBAN

NAMA MAHASISWA:

PUTRY FAJAR ROMADHON  
18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:

PROF. DR. AGUNG SEDAYU, MT.  
NIP. 19781024200501 1 003

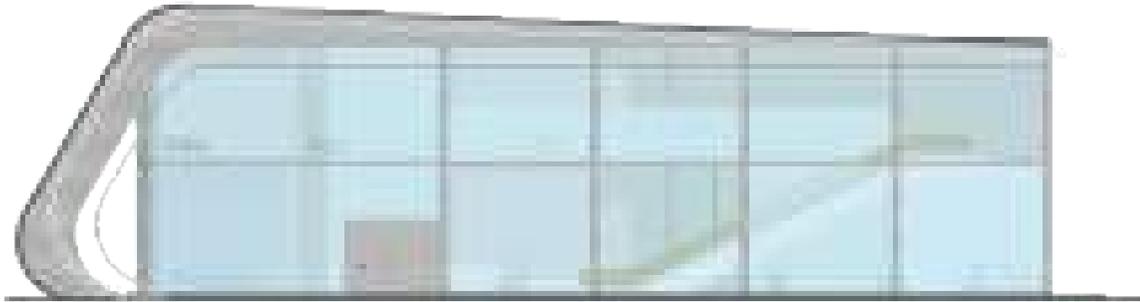
DOSEN PEMBIMBING 2:

SUKMAYATI RAHMA, MT.  
NIP. 19780128200912 2 002

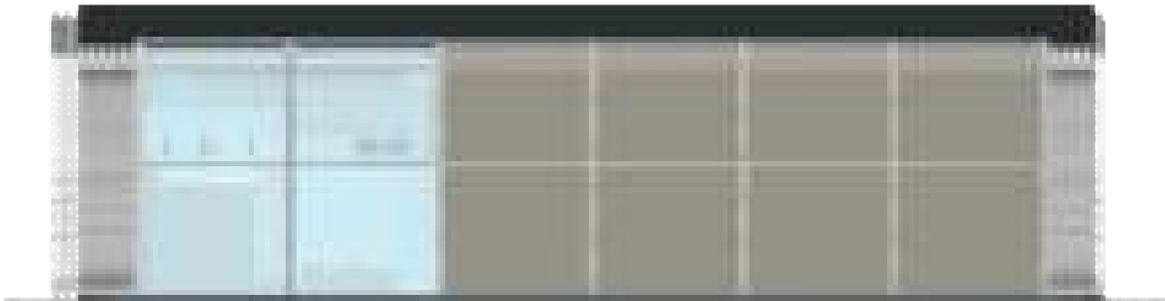
JUDUL GAMBAR:

DENAH  
RUANG SIMPAN ALAT/ PERSIAPAN

SKALA:  
1: 250



0 Tampak Depan  
Gedung Pelatihan & Pengelola  
Skala 1: 250



0 Tampak Samping Kanan  
Gedung Pelatihan & Pengelola  
Skala 1: 250



**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAMATAN DAN  
KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN HIGH-TECH  
ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOECIPTO, KABUPATEN TUBAN

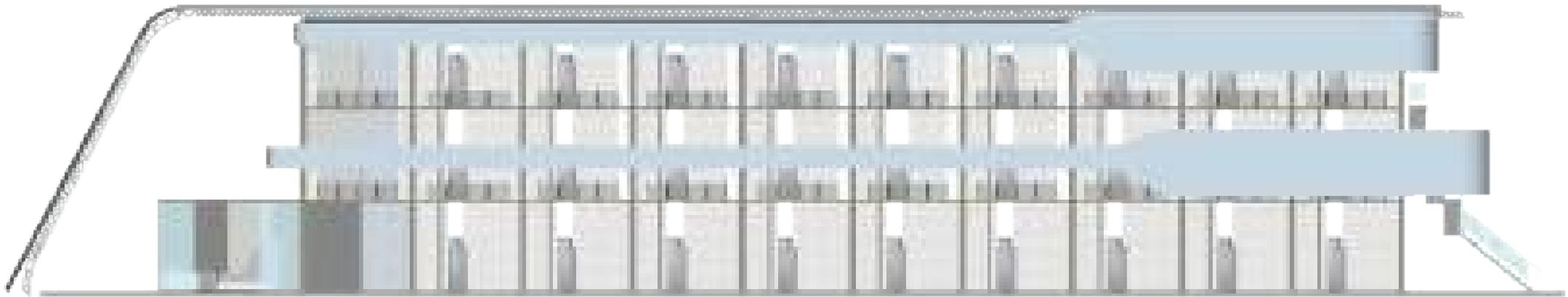
NAMA MAHASISWA:  
PUTRY FAJAR ROMADHON  
18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:  
PROF. DR. AGUNG SEDAYU, MT.  
NIP. 19781024200501 1 003

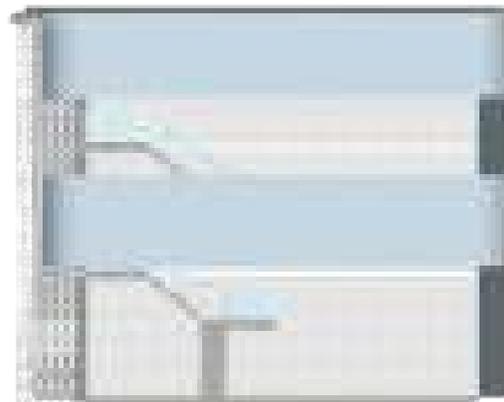
DOSEN PEMBIMBING 2:  
SUKMAYATI RAHMA, MT.  
NIP. 19780128200912 2 002

JUDUL GAMBAR:  
TAMPAK  
GEDUNG PELATIHAN DAN PENGELOLA

SKALA:  
1: 250



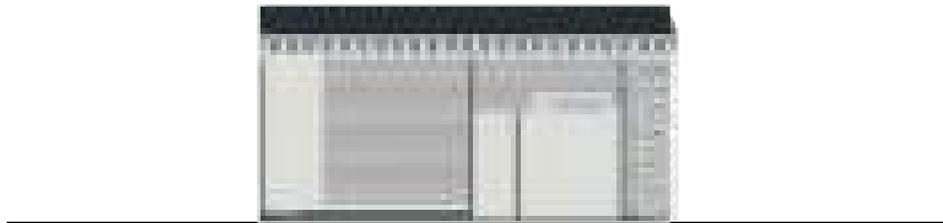
Tampak Depan  
Mess Peserta dan Pengelola  
Scale: 1 : 250



Tampak Samping Kanan  
Mess Peserta dan Pengelola  
Scale: 1 : 250



0  
Tampak Depan  
Mushola  
Skala 1: 250



0  
Tampak Samping Kiri  
Mushola  
Skala 1: 250



## ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAMATAN DAN  
KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN HIGH-TECH  
ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOECIPTO, KABUPATEN TUBAN

NAMA MAHASISWA:

PUTRY FAJAR ROMADHON  
18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:

PROF. DR. AGUNG SEDAYU, MT.  
NIP. 19781024200501 1 003

DOSEN PEMBIMBING 2:

SUKMAYATI RAHMA, MT.  
NIP. 19780128200912 2 002

JUDUL GAMBAR:

TAMPAK  
MUSHOLA

SKALA:  
1: 250



0  
Tampak Depan  
Foodcourt  
Skala 1: 250



0  
Tampak Samping Kanan  
Foodcourt  
Skala 1: 250



## ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAMATAN DAN  
KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN HIGH-TECH  
ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOECIPTO, KABUPATEN TUBAN

NAMA MAHASISWA:  
PUTRY FAJAR ROMADHON  
18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:  
PROF. DR. AGUNG SEDAYU, MT.  
NIP. 19781024200501 1 003

DOSEN PEMBIMBING 2:  
SUKMAYATI RAHMA, MT.  
NIP. 19780128200912 2 002

JUDUL GAMBAR:  
TAMPAK  
FOODCOURT

SKALA:  
1: 250



# ARSITEKTUR

## UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAMATAN DAN  
KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN HIGH-TECH  
ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOECIPTO, KABUPATEN TUBAN

NAMA MAHASISWA:  
PUTRY FAJAR ROMADHON  
18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:  
PROF. DR. AGUNG SEDAYU, MT.  
NIP. 19781024200501 1 003

DOSEN PEMBIMBING 2:  
SUKMAYATI RAHMA, MT.  
NIP. 19780128200912 2 002

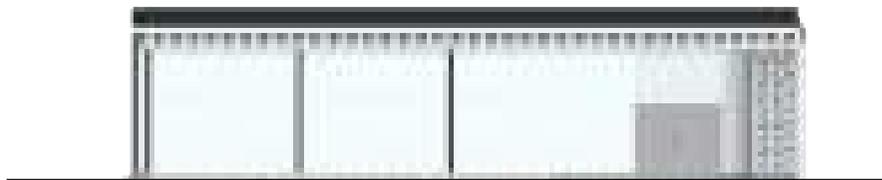
JUDUL GAMBAR:  
TAMPAK  
RUANG SIMPAN ALAT/ PERSIAPAN

SKALA:  
1: 250



0

Tampak Depan  
Ruang Simpan Alat/ Persiapan  
Skala 1: 250



0

Tampak Samping Kanan  
Ruang Simpan Alat/ Persiapan  
Skala 1: 250



# ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAMATAN DAN  
KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN HIGH-TECH  
ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:  
JL. LETDA SOECIPTO, KABUPATEN TUBAN

NAMA MAHASISWA:  
PUTRY FAJAR ROMADHON  
18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:  
PROF. DR. AGUNG SEDAYU, MT.  
NIP. 19781024200501 1 003

DOSEN PEMBIMBING 2:  
SUKMAYATI RAHMA, MT.  
NIP. 19780128200912 2 002

JUDUL GAMBAR:  
POTONGAN  
GEDUNG PELATIHAN DAN PENGELOLA

SKALA:  
1: 250



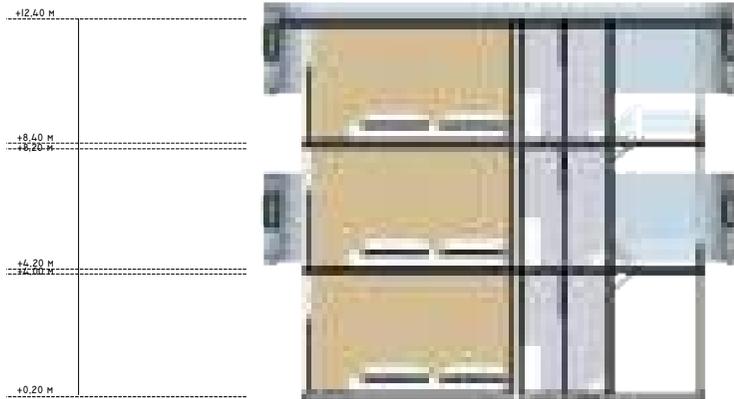
**0** Potongan A-A  
Gedung Pelatihan dan Pengelola  
Scale 1: 250



**0** Potongan B-B  
Gedung Pelatihan dan Pengelola  
Scale 1: 250



0 Potongan A-A'  
Mess Peserta dan Pengelola  
Scale: 1 : 250



0 Potongan B-B'  
Mess Peserta dan Pengelola  
Scale: 1 : 250



**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAMATAN DAN  
KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN HIGH-TECH  
ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOECIPTO, KABUPATEN TUBAN

NAMA MAHASISWA:  
PUTRY FAJAR ROMADHON  
18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:  
PROF. DR. AGUNG SEDAYU, MT.  
NIP. 19781024200501 1 003

DOSEN PEMBIMBING 2:  
SUKMAYATI RAHMA, MT.  
NIP. 19780128200912 2 002

JUDUL GAMBAR:  
POTONGAN  
MUSHOLA

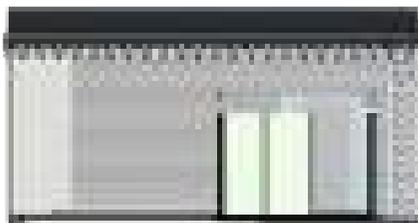
SKALA:  
1: 250

+6.50 M  
+3.50 M  
+0.45 M



0 Potongan A-A'  
Mushola  
Scale: 1 : 250

+6.50 M  
+3.85 M  
+0.45 M



0 Potongan B-B'  
Mushola  
Scale: 1 : 250



# ARSITEKTUR

UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAMATAN DAN  
KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN HIGH-TECH  
ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOECIPTO, KABUPATEN TUBAN

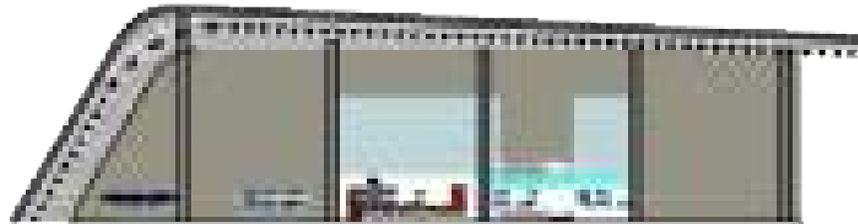
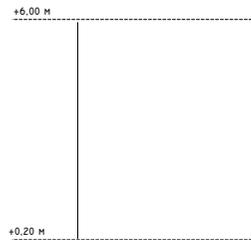
NAMA MAHASISWA:  
PUTRY FAJAR ROMADHON  
18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:  
PROF. DR. AGUNG SEDAYU, MT.  
NIP. 19781024200501 1 003

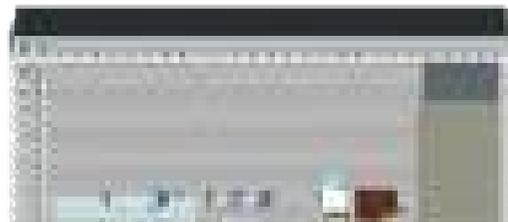
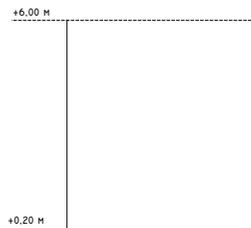
DOSEN PEMBIMBING 2:  
SUKMAYATI RAHMA, MT.  
NIP. 19780128200912 2 002

JUDUL GAMBAR:  
POTONGAN  
FOODCOURT

SKALA:  
1: 250



0 Potongan A-A'  
Foodcourt  
Scale: 1 : 250



0 Potongan B-B'  
Foodcourt  
Scale: 1 : 250



**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAMATAN DAN  
KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN HIGH-TECH  
ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:  
JL. LETDA SOECIPTO, KABUPATEN TUBAN

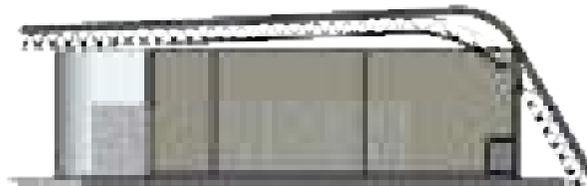
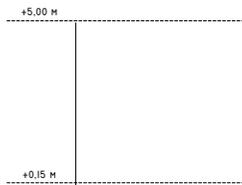
NAMA MAHASISWA:  
PUTRY FAJAR ROMADHON  
18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:  
PROF. DR. AGUNG SEDAYU, MT.  
NIP. 19781024200501 1 003

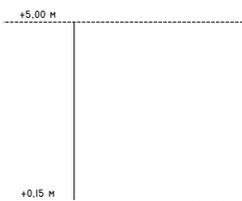
DOSEN PEMBIMBING 2:  
SUKMAYATI RAHMA, MT.  
NIP. 19780128200912 2 002

JUDUL GAMBAR:  
POTONGAN  
RUANG SIMPAN ALAT/ PERSIAPAN

SKALA:  
1: 250



**0** Potongan A-A'  
Ruang Simpan Alat/ Persiapan  
Scale: 1 : 250



**0** Potongan B-B'  
Ruang Simpan Alat/ Persiapan  
Scale: 1 : 250



## ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAMATAN DAN  
KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN HIGH-TECH  
ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:  
JL. LETDA SOECIPTO, KABUPATEN TUBAN

NAMA MAHASISWA:  
PUTRY FAJAR ROMADHON  
18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:  
PROF. DR. AGUNG SEDAYU, MT.  
NIP. 19781024200501 1 003

DOSEN PEMBIMBING 2:  
SUKMAYATI RAHMA, MT.  
NIP. 19780128200912 2 002

JUDUL GAMBAR:  
EKSTERIOR KAWASAN



# ARSITEKTUR

## UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAMATAN DAN  
KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN HIGH-TECH  
ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOEPTO, KABUPATEN TUBAN

NAMA MAHASISWA:  
PUTRY FAJAR ROMADHON  
18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:  
PROF. DR. AGUNG SEDAYU, MT.  
NIP. 19781024200501 1 003

DOSEN PEMBIMBING 2:  
SUKMAYATI RAHMA, MT.  
NIP. 19780128200912 2 002

JUDUL GAMBAR:  
INTERIOR



# ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAMATAN DAN  
KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN HIGH-TECH  
ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOECIPTO, KABUPATEN TUBAN

NAMA MAHASISWA:  
PUTRY FAJAR ROMADHON  
18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:  
PROF. DR. AGUNG SEDAYU, MT.  
NIP. 19781024200501 1 003

DOSEN PEMBIMBING 2:  
SUKMAYATI RAHMA, MT.  
NIP. 19780128200912 2 002

JUDUL GAMBAR:  
DETAIL ARSITEKTUR



MENGGUNAKAN MATERIAL ALUMINIUM YANG  
BERBAHAN DAUR ULANG,  
BERSIFAT RAMAH RAMAH LINGKUNGGAN

MENGGUNAKAN KOLOM BERUKURAN 30X30  
DENGAN JARAK PER KOLOM 5M

MENGGUNAKAN WARNA PUTIH  
UNTUK MEMBERIKAN KESAN LUAS  
PADA RUANG

0

Detail Arsitektur

PEMBERIAN SOFTSCAPE,  
BERUPA POHON PENEDUH DI SEKITAR AREA PELATIHAN  
(RUANG TERBUKA PRAKTIK) TENTUNYA SEBAGAI PENGARAH ANGIN



VEGETASI DI SEKITAR DEPAN TAPAK,  
(AREA PARKIR) BERFUNGSI SEBAGAI PEREDAM GETARAN  
UNTUK MERESPON KONDISI TAPAK  
YANG BERSEBRANGAN LANGSUNG DENGAN JALAN RAYA

0

Detail Lanskap



## ARSITEKTUR UIN MALANG

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAMATAN DAN  
KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN HIGH-TECH  
ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOECIPTO, KABUPATEN TUBAN

NAMA MAHASISWA:  
PUTRY FAJAR ROMADHON  
18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:  
PROF. DR. AGUNG SEDAYU, MT.  
NIP. 19781024200501 1 003

DOSEN PEMBIMBING 2:  
SUKMAYATI RAHMA, MT.  
NIP. 19780128200912 2 002

JUDUL GAMBAR:  
DETAIL LANSEKAP



PRODI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK  
IBRAHIM MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAATAN  
DAN KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN  
HIGH-TECH ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOECIPTO, KAB. TUBAN

NAMA MAHASISWA:

PUTRY FAJAR ROMADHON

NIM

18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:

PROF. DR. AGUNG SEDAYU, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2:

SUKMAYATI RAHMA, M.T

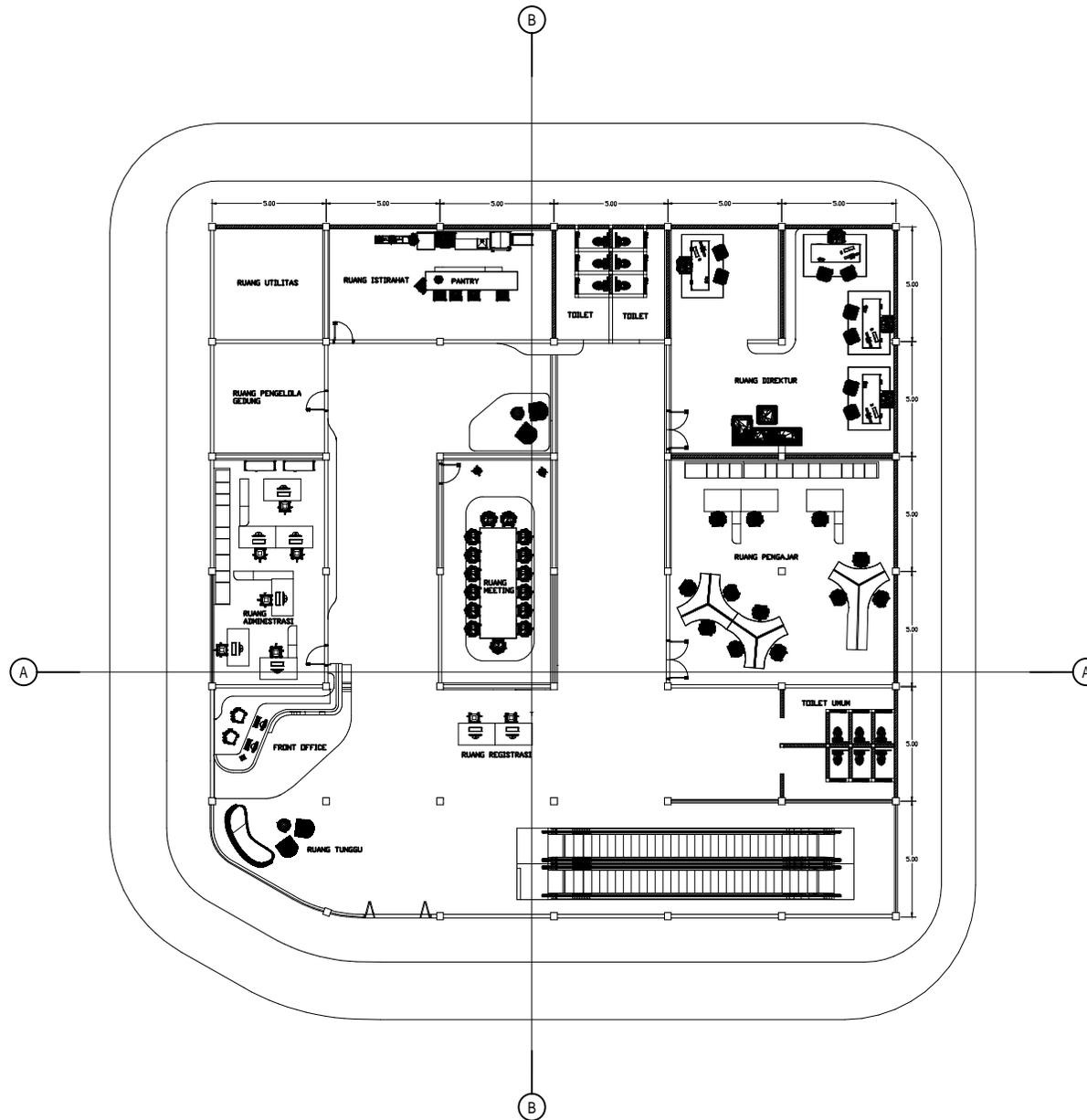
JUDUL GAMBAR:

DENAH GEDUNG PELATIHAN & PENGELOLA

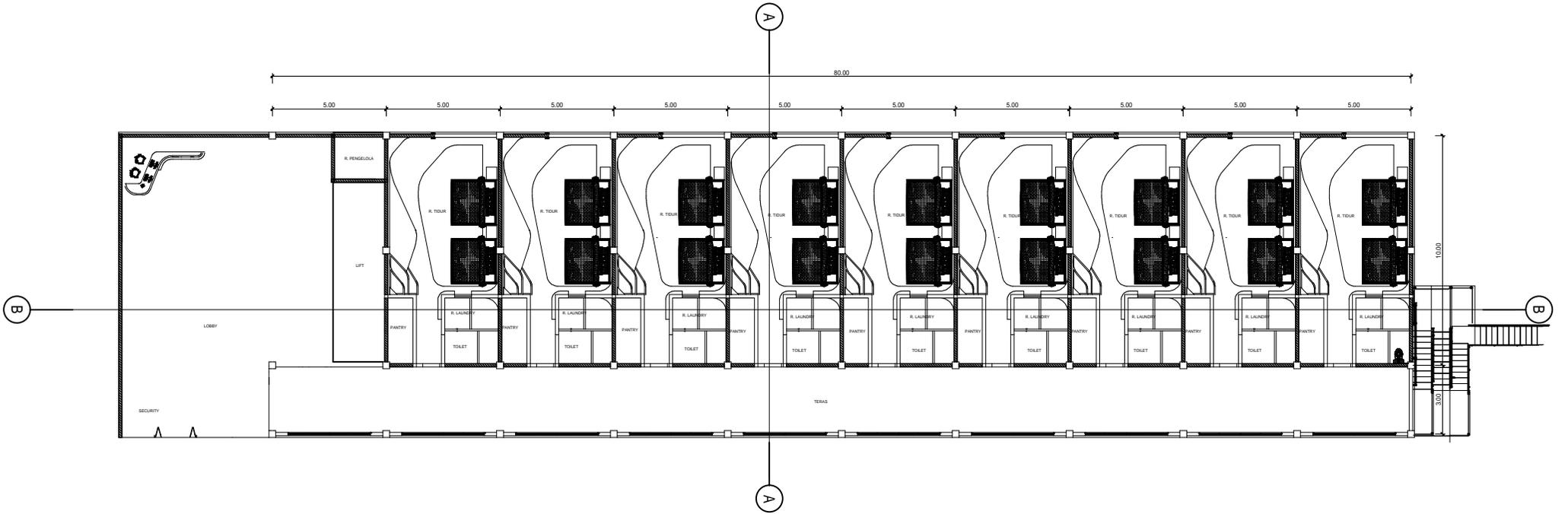
SKALA:

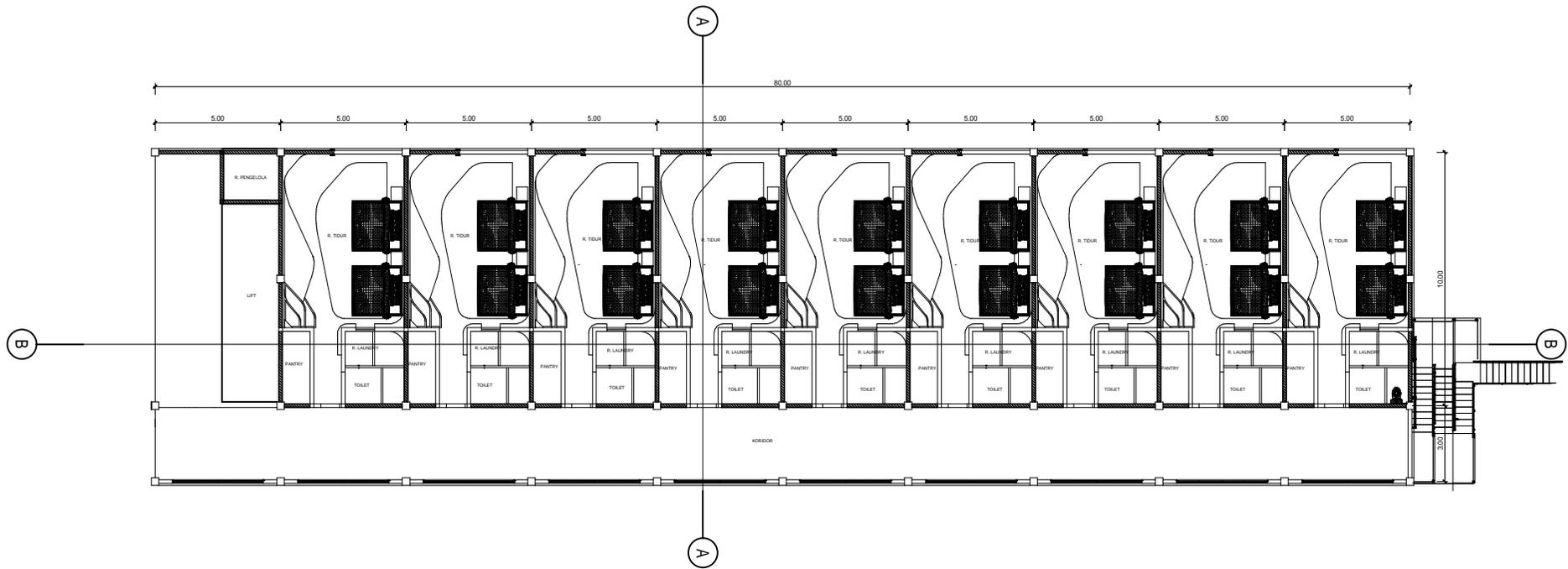
1 : 100

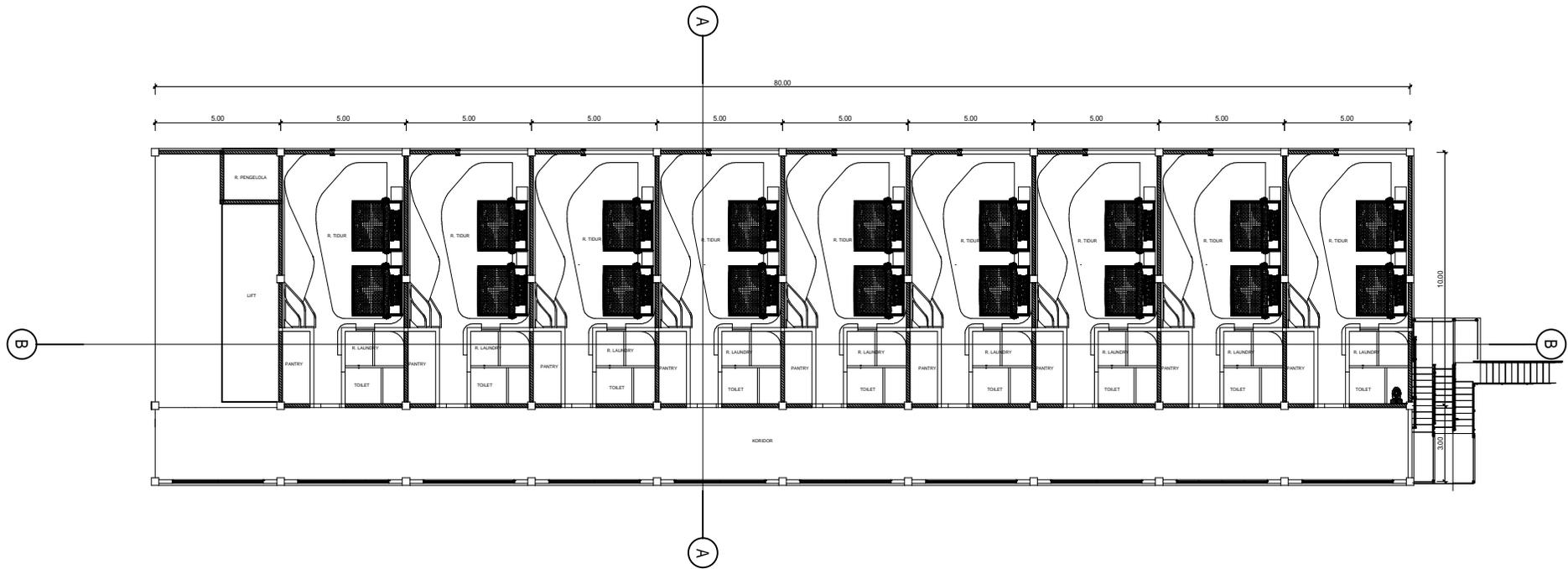
NO. GAMBAR:













PRODI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK  
IBRAHIM MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAATAN  
DAN KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN  
HIGH-TECH ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOECIPTO, KAB. TUBAN

NAMA MAHASISWA:

PUTRY FAJAR ROMADHON

NIM

18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:

PROF. DR. AGUNG SEDAYU, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2:

SUKMAYATI RAHMA, M.T

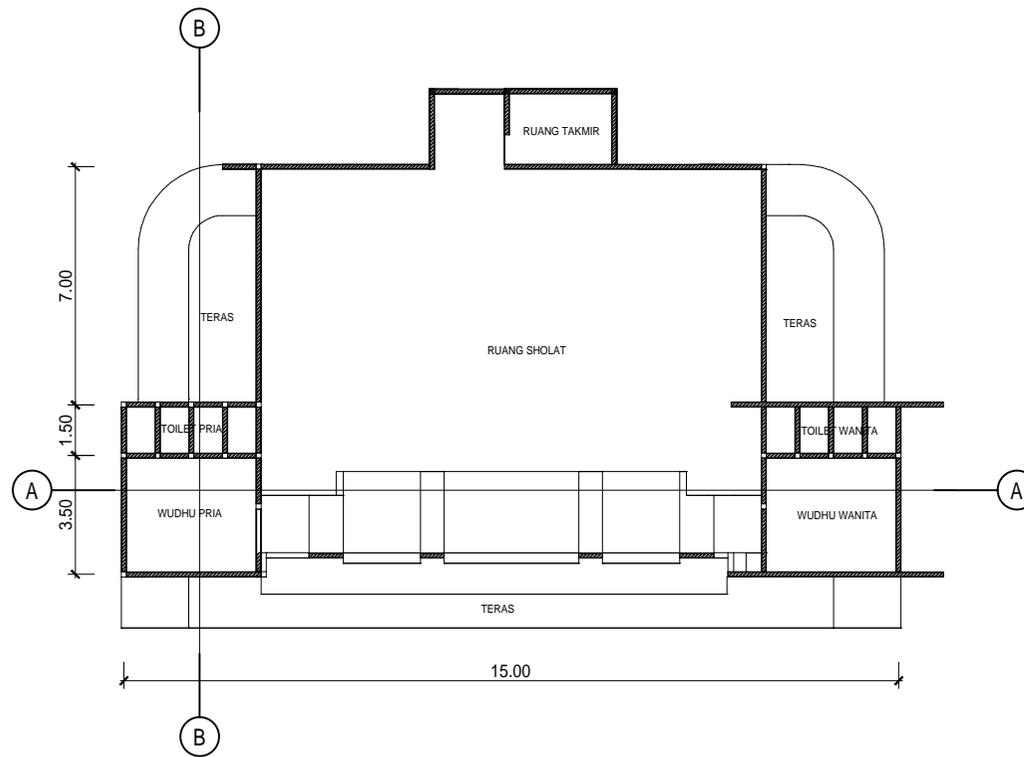
JUDUL GAMBAR:

DENAH MUSHOLA

SKALA:

1 : 250

NO. GAMBAR:





PRODI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK  
IBRAHIM MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAATAN  
DAN KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN  
HIGH-TECH ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOECIPTO, KAB. TUBAN

NAMA MAHASISWA:

PUTRY FAJAR ROMADHON

NIM

18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:

PROF. DR. AGUNG SEDAYU, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2:

SUKMAYATI RAHMA, M.T

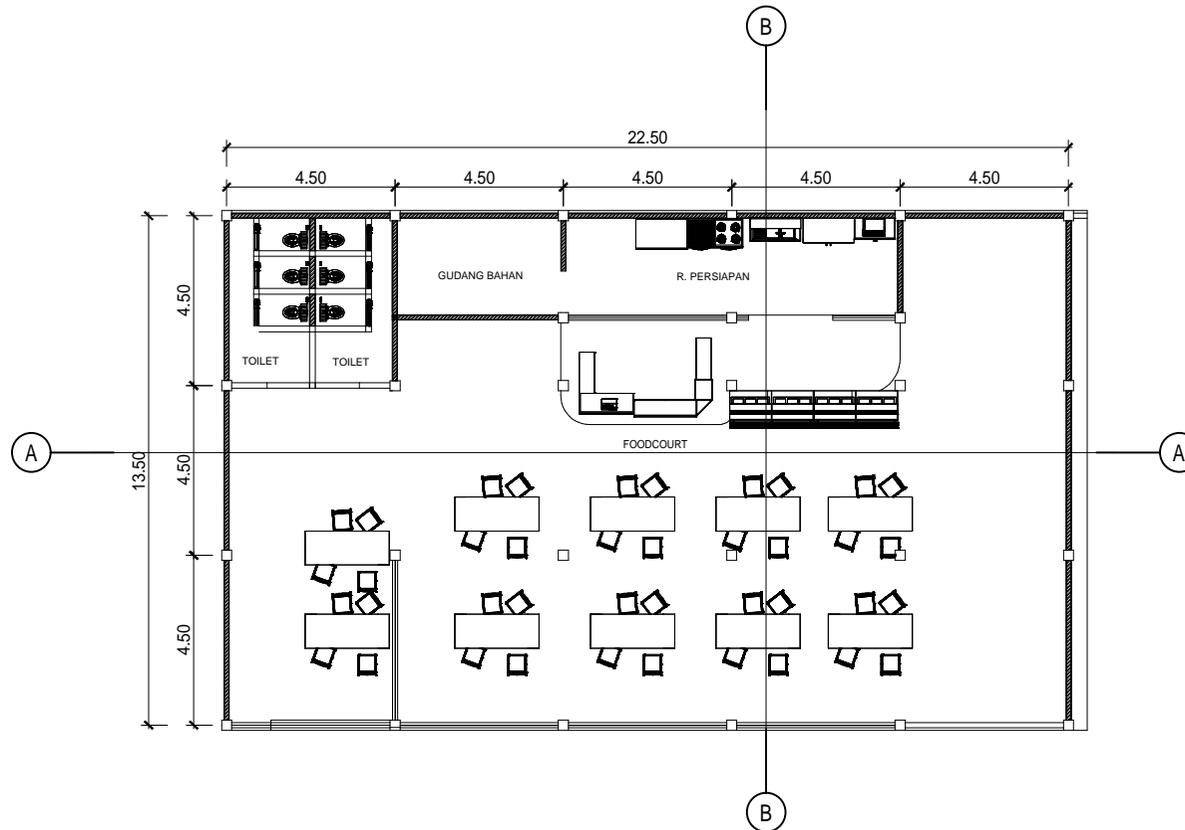
JUDUL GAMBAR:

DENAH FOODCOURT

SKALA:

1 : 250

NO. GAMBAR:





PRODI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK  
IBRAHIM MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAATAN  
DAN KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN  
HIGH-TECH ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOECIPTO, KAB. TUBAN

NAMA MAHASISWA:

PUTRY FAJAR ROMADHON

NIM

18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:

PROF. DR. AGUNG SEDAYU, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2:

SUKMAYATI RAHMA, M.T

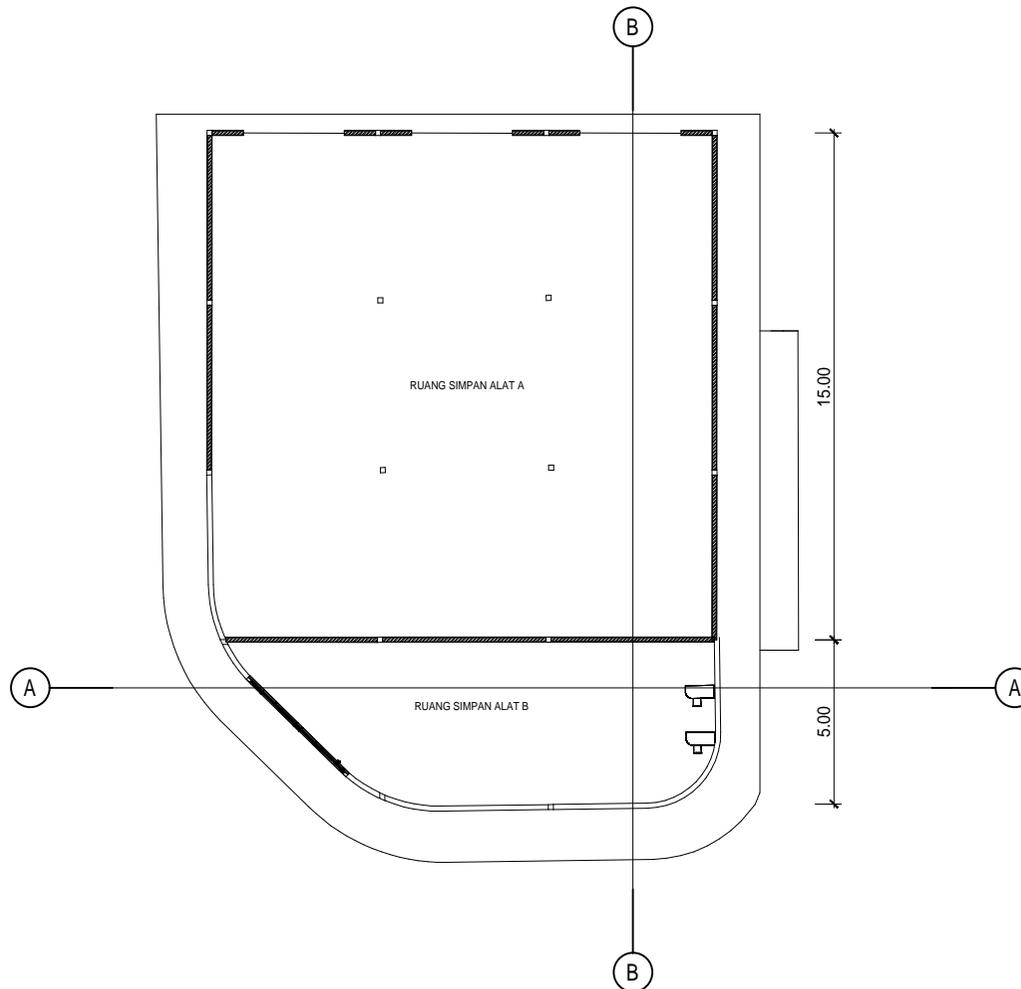
JUDUL GAMBAR:

DENAH SIMPAN ALAT

SKALA:

1 : 250

NO. GAMBAR:





PRODI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK  
IBRAHIM MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAATAN  
DAN KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN  
HIGH-TECH ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOECIPTO, KAB. TUBAN

NAMA MAHASISWA:

PUTRY FAJAR ROMADHON

NIM

18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:

PROF. DR. AGUNG SEDAYU, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2:

SUKMAYATI RAHMA, M.T

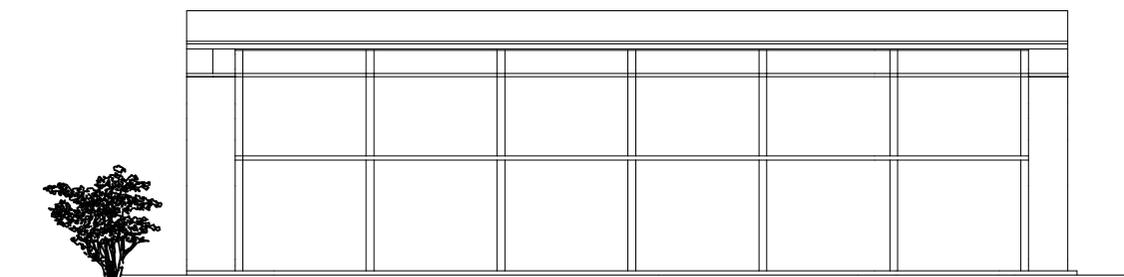
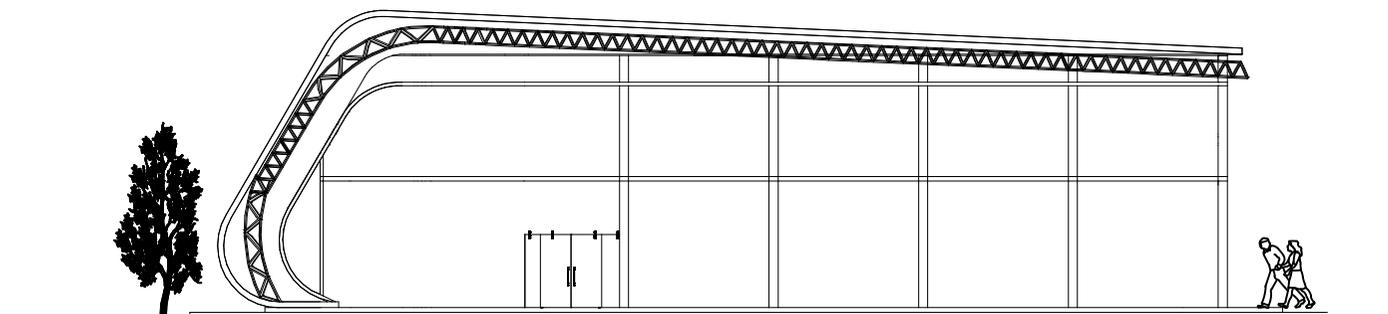
JUDUL GAMBAR:

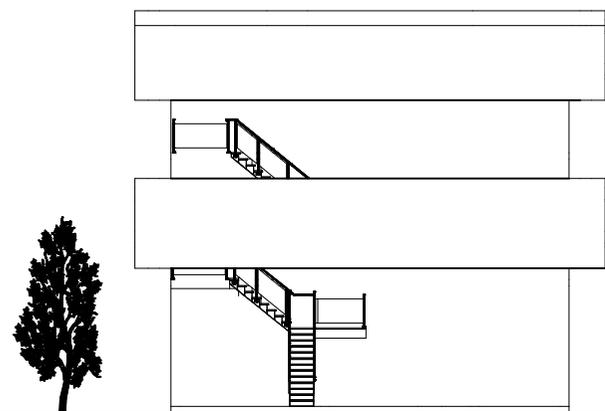
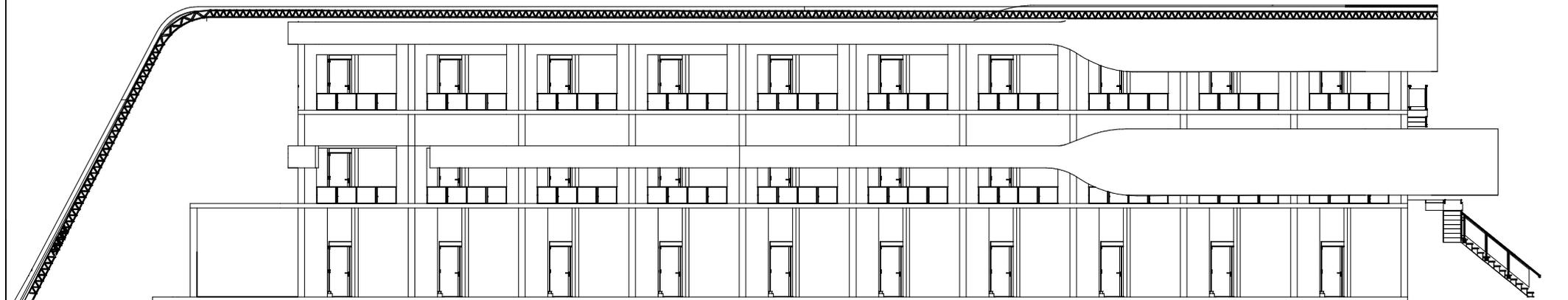
TAMPAK GEDUNG  
PELATIHAN & PENGELOLA

SKALA:

1 : 250

NO. GAMBAR:







PRODI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK  
IBRAHIM MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAATAN  
DAN KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN  
HIGH-TECH ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOECIPTO, KAB. TUBAN

NAMA MAHASISWA:

PUTRY FAJAR ROMADHON

NIM

18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:

PROF. DR. AGUNG SEDAYU, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2:

SUKMAYATI RAHMA, M.T

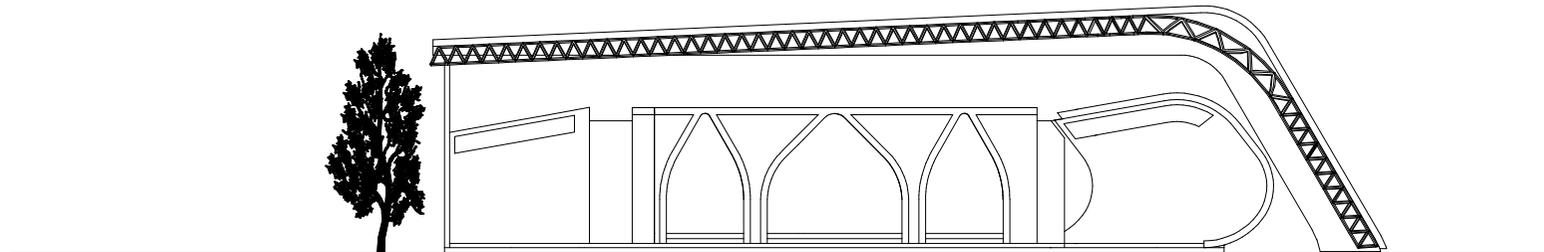
JUDUL GAMBAR:

TAMPAK MUSHOLA

SKALA:

1 : 250

NO. GAMBAR:





PRODI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK  
IBRAHIM MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAATAN  
DAN KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN  
HIGH-TECH ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOECIPTO, KAB. TUBAN

NAMA MAHASISWA:

PUTRY FAJAR ROMADHON

NIM

18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:

PROF. DR. AGUNG SEDAYU, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2:

SUKMAYATI RAHMA, M.T

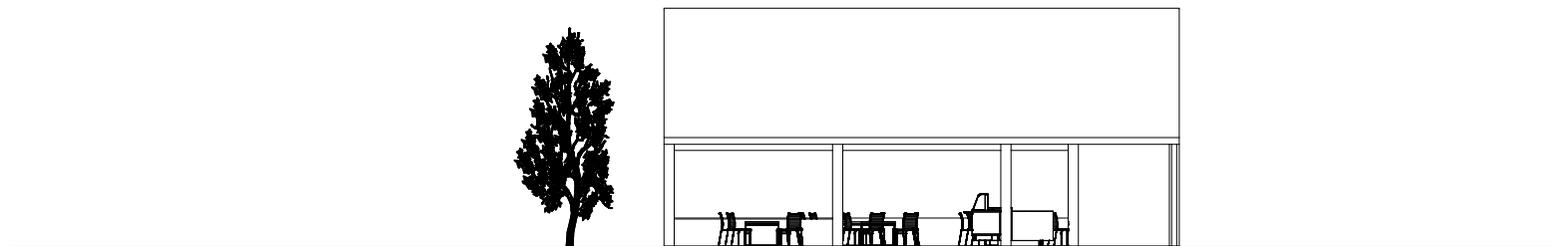
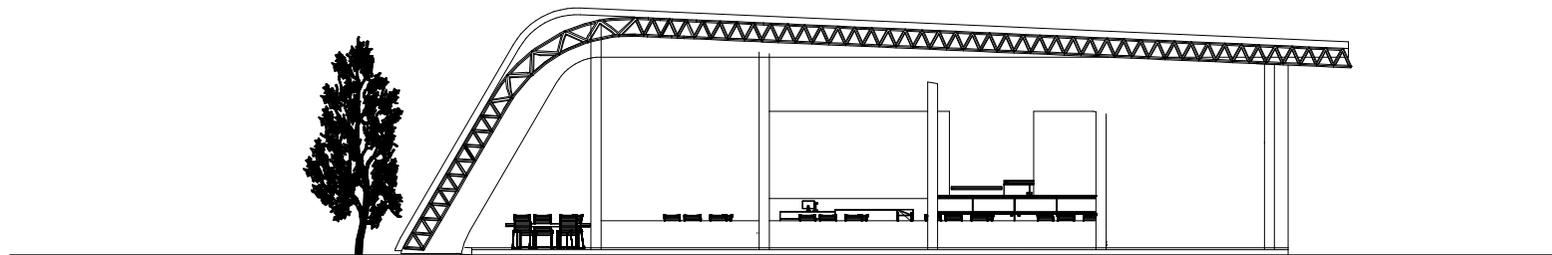
JUDUL GAMBAR:

TAMPAK FOODCOURT

SKALA:

1 : 250

NO. GAMBAR:





PRODI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK  
IBRAHIM MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAATAN  
DAN KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN  
HIGH-TECH ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOECIPTO, KAB. TUBAN

NAMA MAHASISWA:

PUTRY FAJAR ROMADHON

NIM

18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:

PROF. DR. AGUNG SEDAYU, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2:

SUKMAYATI RAHMA, M.T

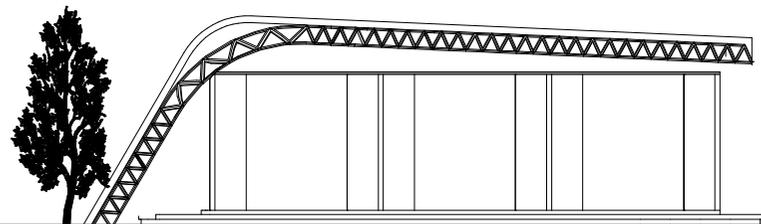
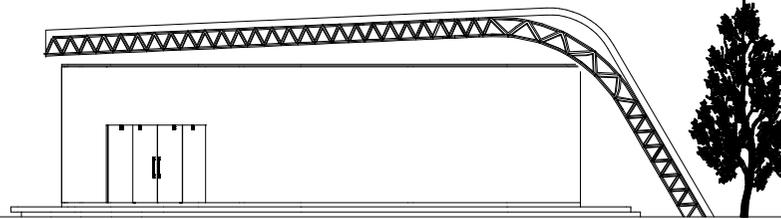
JUDUL GAMBAR:

TAMPAK RUANG SIMPAN ALAT

SKALA:

1 : 250

NO. GAMBAR:





PRODI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK  
IBRAHIM MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAATAN  
DAN KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN  
HIGH-TECH ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOECIPTO, KAB. TUBAN

NAMA MAHASISWA:

PUTRY FAJAR ROMADHON

NIM

18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:

PROF. DR. AGUNG SEDAYU, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2:

SUKMAYATI RAHMA, M.T

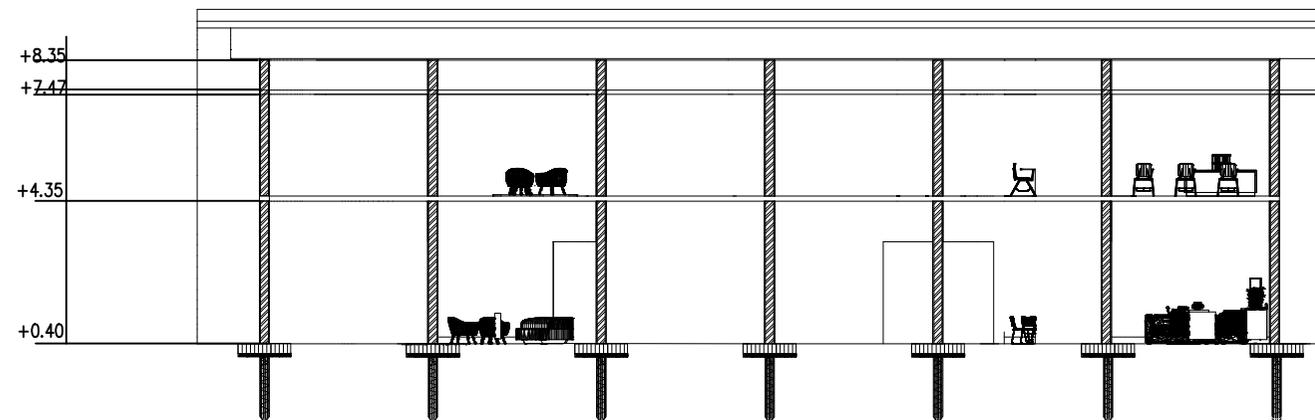
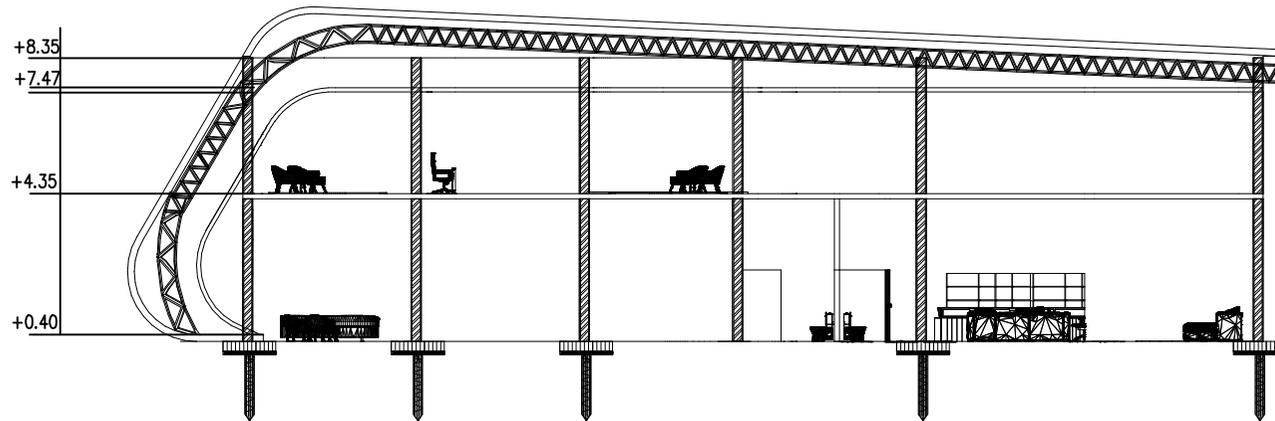
JUDUL GAMBAR:

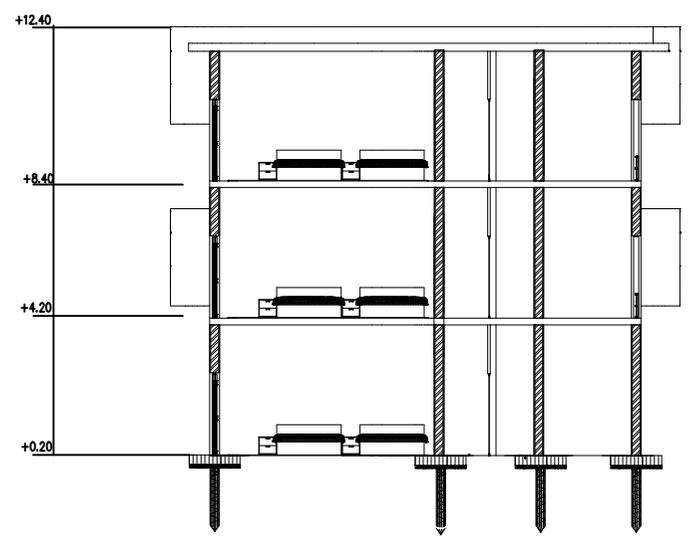
POTONGAN GEDUNG  
PELATIHAN & PENGELOLA

SKALA:

1 : 250

NO. GAMBAR:







PRODI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK  
IBRAHIM MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAATAN  
DAN KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN  
HIGH-TECH ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOECIPTO, KAB. TUBAN

NAMA MAHASISWA:

PUTRY FAJAR ROMADHON

NIM

18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:

PROF. DR. AGUNG SEDAYU, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2:

SUKMAYATI RAHMA, M.T

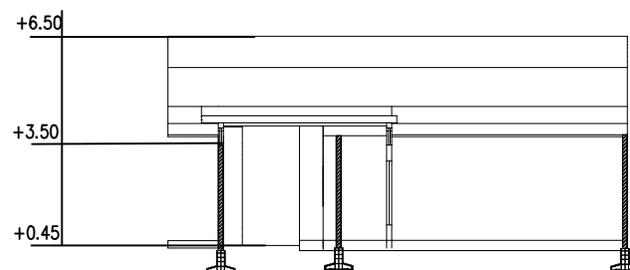
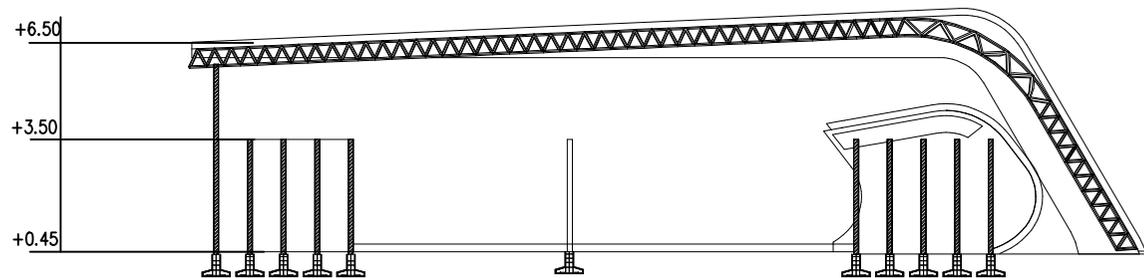
JUDUL GAMBAR:

POTONGAN MUSHOLA

SKALA:

1 : 250

NO. GAMBAR:





PRODI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK  
IBRAHIM MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAATAN  
DAN KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN  
HIGH-TECH ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOECIPTO, KAB. TUBAN

NAMA MAHASISWA:

PUTRY FAJAR ROMADHON

NIM

18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:

PROF. DR. AGUNG SEDAYU, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2:

SUKMAYATI RAHMA, M.T

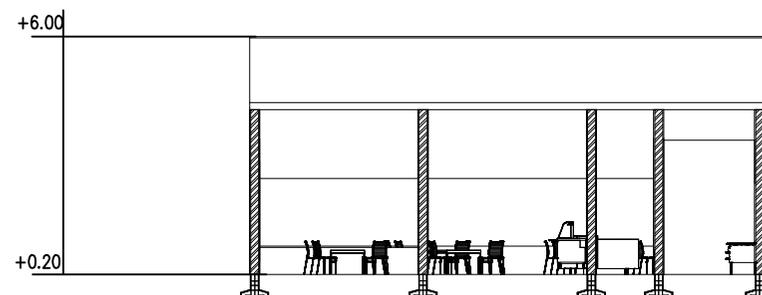
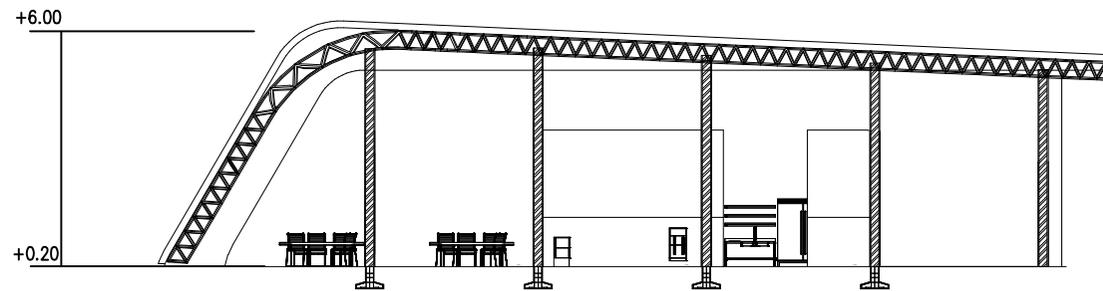
JUDUL GAMBAR:

POTONGAN FOODCOURT

SKALA:

1 : 250

NO. GAMBAR:





PRODI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK  
IBRAHIM MALANG

JUDUL PERANCANGAN:

PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAATAN  
DAN KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN  
HIGH-TECH ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN

LOKASI PERANCANGAN:

JL. LETDA SOECIPTO, KAB. TUBAN

NAMA MAHASISWA:

PUTRY FAJAR ROMADHON

NIM

18660022

DOSEN PEMBIMBING 1:

PROF. DR. AGUNG SEDAYU, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2:

SUKMAYATI RAHMA, M.T

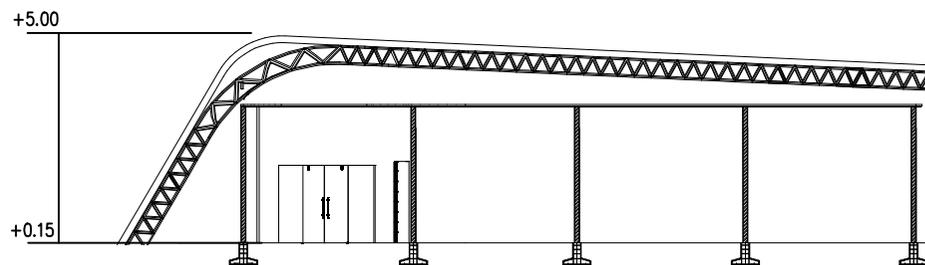
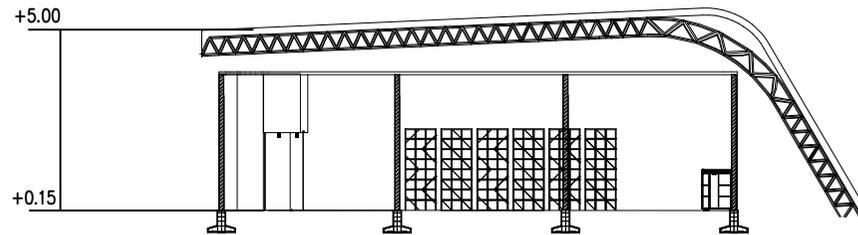
JUDUL GAMBAR:

POTONGAN RUANG ALAT

SKALA:

1 : 250

NO. GAMBAR:



# PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DENGAN PENDEKATAN HIGH TECH ARSITEKTUR DI KABUPATEN TUBAN



## PERNYATAAN OBJEK DAN PENDEKATAN

PERANCANGAN INI DIRANCANG SEBAGAI PRASARANA PUSAT PELATIHAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DI LINGKUP KABUPATEN TUBAN

PERANCANGAN INI MENGIMPLEMENTASIKAN PENDEKATAN **HIGH TECH ARSITEKTUR** YANG DIHARAPKAN DAPAT MENGHADIRKAN BANGUNAN INOVATIF

LOKASI TAPAK BERADA DI JL LETDA SOECIPTO, PERBON, KECAMATAN TUBAN, KABUPATEN TUBAN, JAWA TIMUR DENGAN TOTAL LUAS 3Ha.

**SINAR MATAHARI** SITE MENYERONG MENYEBABKAN SINAR MATAHARI AKAN MEMANASKAN SELURUH BANGUNAN YANG MENGHADAP KE ARAHNYA.

**ANGIN, GEMPA** BERDASARKAN DATA YANG TERSEDIA BEBAN ANGIN PALING BESAR BERASAL DARI ARAH TIMUR LAUT KE SELATAN KARENA LAUT UTARA TUBAN UNTUK ARAH GEMPA BERASAL DARI ARAH TIMUR LAUT KABUPATEN TUBAN KARENA LEMPENG TEKTONIK DOMINAN DARI LAUT

POTENSI TAPAK

BERLOKASI DEKAT DENGAN PUSAT KOTA DAN BERADA DI JALAN UTAMA, LOKASI TAPAK DIDOMINASI OLEH PRASANA EDUKASI DAN PELAYANAN PUBLIK, SEHINGGA TAPAK INI MUDAH DIJANGKAH.

AKSES & SIRKULASI

JALAN DISEKITAR TAPAK DIDOMINASI OLEH JALAN ASPAL DAN DAPAT DILEWATI OLEH KENDARAAN BERMOTOR, MOBIL, HINGGA KENDARAAN BERAT.

IKLIM & SENSORI

SUMBER KERAMAIAN BERASAL DARI JALAN RAYA DAN UNTUK ARAH ANGIN BERASAL DARI ARAH UTARA DAN BERHEMBUS KE ARAH SELATAN.



HUJAN

BERDASARKAN DATA YANG DIPEROLEH, CURAH HUJAN PADA BULAN DESEMBER SAMPAI APRIL CUKUP TINGGI

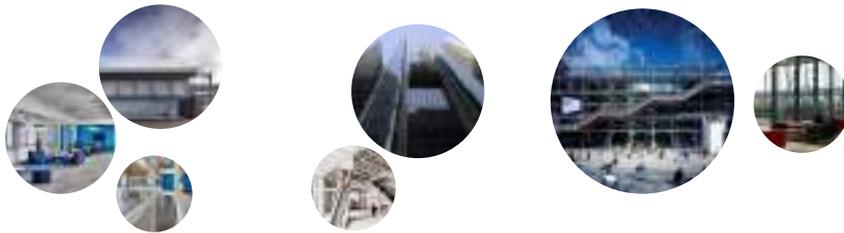


## ISU PERANCANGAN

**STUDI AWAL** ISU YANG MELATARBELAKANGI PEMILIHAN OBJEK ADALAH BELUM TERSEDINYA TEMPAT/ GEDUNG PELATIHAN DI TUBAN.  
 HAL INI DIDUKUNG DENGAN ADANYA PENINGKATAN JUMLAH KECELAKAAN DALAM KERJA YANG DIKARENAKAN PENURUNAN KUALITAS KESADARAN PEKERJA TERHADAP TINDAKAN TIDAK AMAN. SEHINGGA DIBUTUHKANNYA TEMPAT SEBAGAI PRASARANA PELATIHAN  
 HAL INI DIDUKUNG DENGAN ADANYA PENINGKATAN JUMLAH KECELAKAAN DALAM KERJA YANG DIKARENAKAN PENURUNAN KUALITAS KESADARAN PEKERJA TERHADAP TINDAKAN TIDAK AMAN. SEHINGGA DIBUTUHKANNYA PRASARANA UNTUK MEMFASILITASI PELATIHAN TERSEBUT.

**TUJUAN** HAL INI DIDUKUNG DENGAN ADANYA PENINGKATAN JUMLAH KECELAKAAN DALAM KERJA YANG DIKARENAKAN PENURUNAN KUALITAS KESADARAN PEKERJA TERHADAP TINDAKAN TIDAK AMAN. SEHINGGA DIBUTUHKANNYA PRASARANA UNTUK MEMFASILITASI PELATIHAN TERSEBUT.

**KRITERIA DESAIN** PPENERAPAN PENDEKATAN HIGH TECH ARSITEKTUR PADA OBJEK INI DILATARBELAKANGI OLEH BANGUNAN DILINGKUP KABUPATEN TUBAN DIRASA MEMILIKI KESERAGAMAN DESAIN, SEHINGGA PENDEKATAN HIGH TECH ARSITEKTUR DIHARAPKAN DAPAT MENGHADIRKAN ARSITEKTUR YANG MENJADI BANGUNAN INOVATIF.



## STUDI PRESEDEN

**PRESEDEN OBJEK** PATHWAYS INNOVATION CENTER  
 KONSEP BANGUNAN YANG INOVATIF SERTA BERTEKNOLOGI

**PRESEDEN PENDEKATAN** HONGKONG SANGHAI BANK  
 CENTRE GEORGES POMPIDOU  
 SAINSBURY CENTRE

**KESIMPULAN** MENCIPTAKAN PERANCANGAN YANG DAPAT MEMBERIKAN FLEKSIBILITAS PADA RUANG DENGAN PERGERAKAN SECARA MAKSIMAL, INOVATIF MELALUI MATERIAL.



## KAJIAN YANG RELEVAN

PELATIHAN MERUPAKAN CERAMAH FORMAL DAN DISKUSI MAKA LEBIH UKURAN RUANGAN CUKUP BESAR DENGAN KAPASITAS MAKSIMAL 20 PESERTA.  
 RUANGAN KHUSUS UNTUK DISKUSI DENGAN PERLENGKAAAN/ FASILITAS PENERAS SUARA, DLL. RUANG TERBUKA, SEBAIKNYA LOKASINYA TIDAK TERLALU JAUH DARI TEMPAT PELATIHAN.

### UNSUR UTAMA DALAM PELATIHAN

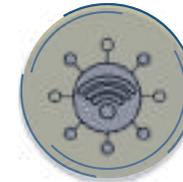
TENAGA INSTRUKTUR/ PENGAJAR    PESERTA PELATIHAN    PRASARANA/ MEDIA PELATIHAN

## REFERENSI PENDEKATAN

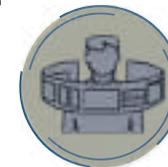


**OPTIMISTIC CONFIDENCE in SCIENTIFIC CULTURE**

MEMILIKI VISI DAN MISI KE DEPAN YANG DITERAPKAN MELALUI MATERIAL DAN WARNA



**INSIDE OUT**  
 MENONJOLKAN STRUKTUR BANGUNAN



**TRANSPARENCY and MOVEMENT**  
 MENAMPILKAN UNSUR TRANSPARAN DAN GERAKAN SEMAKSIMAL MUNGKIN



**CELEBRATION OF PROCESS**  
 DAPAT MENGKOMUNIKASIKAN JAWABAN DARI BAGAIMANA, MENGAPA DAN APA SEBUAH BANGUNAN AGAR DIMENGERTI OLEH AWAM

## ANALISIS & PROGRAMING

### ANALISIS FUNGSI

FUNGSI PRIMER	SEBAGAI PRASARANA PELATIHAN K3, SEMINAR, PERTEMUAN DAN RAPAT KONSORSIUM AHLI KESELAMATAN K3
FUNGSI SEKUNDER	SEBAGAI MESS (BARAK) BAGI PESERTA DAN SEBAGAI SARANA BERIBADAH
FUNGSI PENUNJANG	AREA PARKIR GUDANG PERALATAN PRAKTIK PELAYANAN UMUM MENGELOLA PELATIHAN SARANA BERSUCI PANTRY



### ANALISIS STRUKTUR DAN UTILITAS

MENGUNAKAN PENUTUP TRANSPARAN UNTUK EKSPOS VIEW LUAR DAN DALAM  
DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN HIGH TECH, SEHINGGA JENIS PONDASI YANG AKAN DIAPAKAY ADALAH PONDASI STRAUSS

### KONSEP

#### KONSEP DASAR

**TAGLINE  
TECHNOVATION  
BUILDING**

MENCIPTAKAN PERGERAKAN BEBAS PADA TIAP ELEMEN BANGUNAN DENGAN PENGGUNAAN SISTEM STRUKTUR DAN UTILITAS YANG BERTEKNOLOGI  
MENAMPILKAN BENTUK YANG INOVATIF DAN MENARIK DAN MENGGUNAKAN MATERIAL YANG MEMILIKI VISI MISI KE DEPAN.

#### FAKTA/ ISU

- KEBUTUHAN PUSAT PELATIHAN,
- RENCANA PEMBANGUNAN,
- DIBUTUHKANNYA BANGUNAN YANG MEMILIKI IDENTITAS

#### Q.S AL ANBIYA 80-81

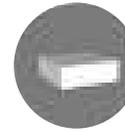
- KEBUTUHAN DAN RENCANA
- PENGGUNAAN DAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI

#### PENDEKATAN HIGH-TECH

- BERTUJUAN UNTUK MEMBERIKAN KENYAMANAN DENGAN PERGERAKAN BEBAS, MEMILIKI IDENTITAS SERTA MEMILIKI VISI MISI KE DEPAN



### ANALISIS BENTUK



MENGIKUTI BENTUKAN TAPAK



MASA MENGIKUTI PERHITUNGAN RUANG PADA BLOCK PLAN



PENGURANGAN PADA BENTUK



PEMBERIAN SLOPE/ KEMIRINGAN PADA ATAP UNTUK MENANGGAPI DRAINASE AIR HUJAN

### KONSEP TAPAK

PENERAPAN PRINSIP HIGH TECH

MENERAPKAN SALAH SATU PRINSIP YAKNI **INSIDE OUT** DENGAN MENAMPILKAN GEDUNG PELATIHAN DAN PENGELOLA YANG MEMILIKI FUNGSI PRIMER DIPOSISIKAN PALING DEPAN, SEBAGAI POINT OF VIEW TAPAK

IKLIM

PEMANFAATAN SINAR MATAHARI SEBAGAI PENCAHAYAAN

VEGETASI

KARENA TAPAK BERSEBERANGAN LANGSUNG DENGAN JALAN RAYA SEHINGGA PEMBERIAN VEGETASI DI AREA DEPAN SELAIN BERFUNGSI MENAYRING DAN MEMBERIKAN ESTEETIKA PADA BANGUNAN JUGA BERFUNGSI SEBAGAI PENGUAT TANAH, PEREDAM GETARAN TANAH

AKSESIBILITAS DAN SIRKULASI

MENGGUNAKAN SISTEM ONE WAY UNTUK MEMUDAHKAN MOBILITAS





#### KONSEP RUANG

##### OPTIMISTIC CONFIDENCE IN SCIENTIFIC CULTURE

PENGUNAAN ACP (ALUMINIUM COMPOSITE PANEL) JENIS PE (POLYESTER YANG BERSIFAT RAMAH LINGKUNGAN DIMANA BAHAN INI TERBUAT DARI ALUMINIUM DAUR ULANG, YANG DIHARAPKAN DAPAT MEMBERIKAN DAMPAK POSITIF BAGI BANGUNAN INI SENDIRI MAUPUN TERHADAP LINGKUNGAN SEKITAR TERUTAMA DALAM PEMILIHAN MATERIAL PADA BANGUNAN

##### TRANSPARENCY AND MOVEMENT

PENGUNAAN MATERIAL KACA UNTUK MEMBERIKAN UNSUR TRANSPARAN PADA BANGUNAN

#### KONSEP BENTUK

PERTIMBANGAN SECARA ARSITEKTUR YAKNI DENGAN MEMBERIKAN BENTUK ATAP YANG MIRING DAN DINAMIS

PEMBERIAN SLOPE ATAU KEMIRINGAN PADA ATAP UNTUK MENANGGAPI ANALISIS TAPAK PADA IKLIM YAKNI MENGARAHKAN DRAINASE AIR HUJAN DENGAN CEPAT SEHINGGA TIDAK MENJADI BEBAN

#### KONSEP STRUKTUR DAN UTILITAS

PENERAPAN PRINSIP HIGH TECH

UPPER STRUCTURE, ATAP MENGGUNAKAN STRUKTUR SPACE FRAME



MIDDLE STRUCTURE, MENGGUNAKAN DINDING BERMATERIAL PILKINGTON PROFIT. MERUPAKAN KACA TEMBUS CAHAYA NAMUN TETAP DAPAT MELINDUNGI PRIVASI DAN COCOK UNTUK DIAPLIKASIKAN PADA DINDING KACA.

SEBAGIAN MENGGUNAKAN ACP (ALUMINIUM COMPOSITE PANE) JENIS PVDF (POLY VINYL DE FLURIDE). KELEBIHANNYA ADALAH RAMAH LINGKUNGAN KARENA TERBUAT DARI ALUMINIUM DAUR ULANG DAN TAHAN TERHADAP SINAR ULTRAVIOLET DAN KOROSI

PERTIMBANGAN SECARA ARSITEKTUR



SUB STRUCTURE, PONDASI MENGGUNAKAN 2 JENIS PENDASI. UNTUK BANGUNAN DENGAN 1 LANTAI MENGGUNAKAN JENIS PONDASI SEPATU SEDANGKAN UNTUK BANGUNAN 2 LANTAI ATAU LEBIH MENGGUNAKAN JENIS PONDASI STRAUSS

## HASIL RANCANGAN

PADA BAB HASIL RANCANGAN INI TERDAPAT PERUBAHAN SERTA PENGEMBANGAN DARI KONSEP SEBELUMNYA, MELIPUTI KONSEP TAP TAPAK, RUANG, BENTUK, STRUKTUR DAN UTILITAS.

HAL INI DIDASARKAN PADA KEBUTUHAN, FUNGSI DARI TIAP BANGUNAN SERTA PERTIMBANGAN SECARA ARSITEKTUR. UNTUK LEBIH DETAILNYA BERIKUT PENJELASAN PADA PERUBAHAN DAN PENGEMBANGAN HASIL KONSEP PERANCANGAN:

### HASIL RANCANGAN STRUKTUR

#### UPPER STRUCTURE

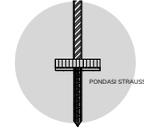
STRUKTUR RINGAN FRAME, PENUTUP FRP.

#### MIDDLE STRUCTURE

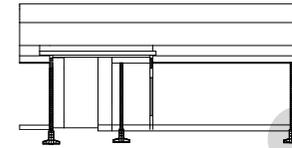
MENGGUNAKAN DINDING BERMATERIAL KACA DAN ACP YANG MEMILIKI KELEBIHAN RAMAH KINGKUNGAN

#### SUB STRUCTURE

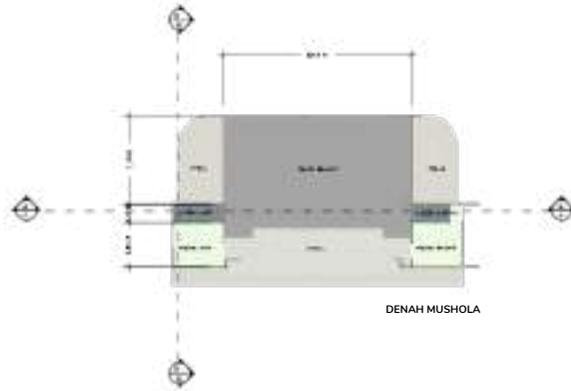
UNTUK BANGUNAN 2 LANTAI SEPerti PADA GEDUNG PELATIHAN DAN MESS MENGGUNAKAN PONDASI STRAUSS, SEDANGKAN BANGUNAN DENGAN 1 LANTAI MENGGUNAKAN PONDASI SEPATU



PONDASI STRAUSS



PONDASI SEPATU



DENAH MUSHOLA



POTONGAN A-A  
MUSHOLA



POTONGAN B-B  
MUSHOLA



TAMPAK DEPAN  
MUSHOLA



TAMPAK SAMPING  
MUSHOLA



TAMPAK DEPAN  
GEDUNG PELATIHAN DAN PENGELOLA



TAMPAK SAMPING  
GEDUNG PELATIHAN DAN PENGELOLA



DENAH LT 1  
GEDUNG PELATIHAN DAN PENGELOLA



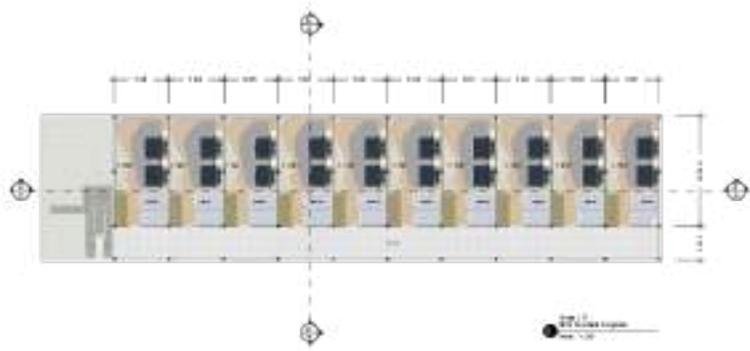
DENAH LT 2  
GEDUNG PELATIHAN DAN PENGELOLA



POTONGAN A-A  
GEDUNG PELATIHAN DAN PENGELOLA



POTONGAN B-B  
GEDUNG PELATIHAN DAN PENGELOLA



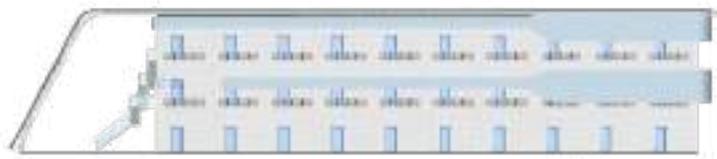
DENAH MESS PESERTA DAN PENGELOLA



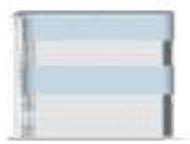
POTONGAN A-A  
MESS PESERTA DAN PENGELOLA



POTONGAN B-B  
MESS PESERTA DAN PENGELOLA



TAMPAK DEPAN  
MESS PESERTA DAN PENGELOLA



TAMPAK SAMPING  
MESS PESERTA DAN PENGELOLA



POTONGAN A-A  
KANTIN PESERTA



POTONGAN B-B  
KANTIN PESERTA



POTONGAN A-A  
RUANG SIMPAN ALAT/  
PERSIAPAN



POTONGAN B-B  
RUANG SIMPAN ALAT/  
PERSIAPAN



## Perancangan Pusat Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Pendekatan High Tech Arsitektur di Kabupaten Tuban

Oleh	Putry Fajar Romadhon
Pembimbing 1	Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T.
Pembimbing 2	Sukmayati Rahmah, M.T.
Judul Perancangan	Perancangan Pusat Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Pendekatan High Tech Arsitektur di Kabupaten Tuban
Lokasi Tapak	JL. Letda Soecipto, Perbon, Kecamatan Tuban, Kabupaten Tuban, Jawa Timur dengan total luas 3ha.



Perancangan ini dirancang sebagai prasarana pusat pelatihan keselamatan dan kesehatan kerja di lingkup Kabupaten Tuban. Gedung ini didesain untuk memenuhi kebutuhan serta didukung dengan adanya perencanaan oleh Pusat Pelatihan Indonesia. Yang berfungsi sebagai wadah pelatihan dasar K3. Perancangan ini menggunakan pendekatan High Tech Arsitektur diharapkan tepat dan dapat menghadirkan rancangan yang inovatif dan tentunya dapat memenuhi kebutuhan dari perancangan tersebut.



Dalam islam sebagai umat muslim diwajibkan untuk menjaga diri, properti dan lingkungannya dari cedera maupun dari kerusakan. Adapun ayat Al Quran yang menerangkan akan pentingnya menjaga diri.

وَأَنْفِقُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ

“Dan infakkanlah (hartamu) di jalan Allah, dan janganlah kamu jatuhkan (diri sendiri) ke dalam kebinasaan dengan tangan sendiri, dan berbuat baiklah. Sungguh Allah menyukai orang-orang yang berbuat baik”.  
Q.S. Al Baqarah ayat 195.  
Kaitannya dalam hal Keselamatan dan kesehatan Kerja (K3) dengan perancangan ini, yakni dengan menyediakan gedung sebagai prasarana untuk melaksanakan kegiatan pelatihan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya K3.

## Hasil Rancangan

Hal ini didasarkan pada kebutuhan, fungsi dari tiap bangunan serta pertimbangan secara arsitektur.

- Gedung pelatihan dan pengelola tetap berada di depan sebagai salah satu bentuk penerapan prinsip **High Tech**, yakni **Inside Out** dengan menjadikan gedung pelatihan dan pengelola sebagai point of view pada tapak.
- Pemberian slope atau kemiringan pada atap ini bertujuan untuk mengarahkan drainase hujan dengan cepat sehingga mengurangi beban pada atap bangunan. Menerapkan prinsip **Inside Out** dengan menampilkan struktur space frame pada atap. Untuk material yang digunakan pada bangunan adalah upaya penerapan prinsip pendekatan yakni **Optimistic Confidence in Scientific Culture**.
- Makna dari prinsip tersebut adalah memiliki visi misi ke depan yang diterapkan melalui material.

### Hasil Rancangan pada Struktur Penerapan prinsip **High Tec**.

#### **Upper Structure**

- Atap, menggunakan struktur space frame.

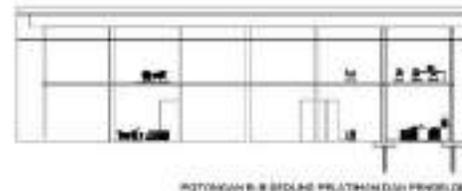
#### **Middle Structure**

- Menggunakan material Kaca yang bersifat tembus cahaya namun tetap dapat melindungi privasi.

#### **Sub Structure**

- Pondasi, menggunakan 2 jenis pondasi. Untuk bangunan dengan 1 lantai menggunakan jenis pondasi sepatu sedangkan untuk bangunan dengan 2 atau 3 lantai menggunakan jenis pondasi **strauss**

- Pada pengembangan hasil rancangan ruang, berupaya menerapkan prinsip pendekatan **High Tech**. Salah satunya dengan menerapkan prinsip **Transparency and Movement** dengan menampilkan pergerakan pengguna dalam ruang.
- Sirkulasi antar ruang dibuat luas sehingga menciptakan public space dengan pergerakan bebas bagi pengguna. Penggunaan eskalator didasarkan pada kebutuhan bangunan. Untuk pengelola disediakan lift khusus staf.





## CATATAN REVISI

### UJIAN TUGAS AKHIR

**NAMA/ NIM MAHASISWA** : Putry Fajar Romadhon/ 18660022  
**TUGAS AKHIR**  
Judul Tugas Akhir : Perancangan Pusat Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Pendekatan High Tech Arsitektur  
Di Kabupaten Tuban  
Dosen Pembimbing : 1. Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T. 2. Sukmayati Rahmah, M.T.

**UJIAN TUGAS AKHIR**  
Hari/ Tanggal Ujian : Kamis, 08 Juni 2023  
Ruang : Lab. Perancangan  
Ketua Penguji : Ernaning Setiyowati, M.T.  
Anggota Penguji 1 : M. Arsyad Bahar, ST., M.Sc.

#### CATATAN REVISI :

1. Integritas keislaman (kaitannya dengan objek), ayat perlu dicantumkan.
2. Sistem atau sirkulasi evakuasi kebakaran (tangga darurat) pada gedung pelatihan dan mess.
3. Gedung pelatihan LT 1, penambahan ruang staff lain seperti office boy; ruangan pengelola; R. utilitas; toilet umum; sistem tiket/ registrasi; perlu dikaji kembali mengenai zona publik dan privasi yakni dengan adanya pembatas antara pengelola dan peserta/ pengunjung.
4. Gedung pelatihan LT 2, gudang simpan kebutuhan seminar/ workshop, bagaimana sirkulasinya? bisa ditambahkan lift khusus barang dan khusus pengelola; ruang service.
5. Mess/ barak, lobby; security; pantry; gudang; pengelola meliputi laundry cleaning service; R. service/ MEP; bisa ditambahkan lift.
6. Mushola, direvisi kembali terkait standar denah (pintu/ jendela); penambahan R. takmir.
7. Kantin peserta, untuk kebutuhan storage/ gudang bahan; toilet.
8. Lansekap direvisi, utilitas (sampah); parkir mess; drop off barang (kebutuhan praktik, kantin dan mess).
9. Gambar kerja terkait standar.