



Laporan Tugas Akhir

Perancangan Pusat Olahraga Masyarakat di Kawasan HUNTARA dengan Pendekatan *Resilience Architecture*

Nama : Mohamad Syaafi' Al Musyaffa'
NIM : 19660031

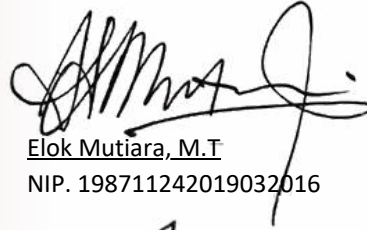
Pembimbing 1 : Elok Mutiara, M.T.
Pembimbing 2 : Dr. Agus Subaqin, M.T.

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

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir ini telah disahkan untuk diujikan pada Senin, 11 Desember 2023

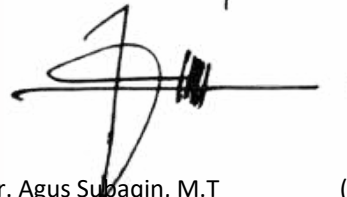
Malang, 20 Desember 2023



Elok Mutiara, M.T

(Dosen Pembimbing 1)

NIP. 198711242019032016



Dr. Agus Subagiq, M.T

(Dosen Pembimbing 2)

NIP. 19740825 200901 1 006

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 :
Nama : Mohamad Syaafi' Al Musyaffa'
NIM : 19660031
Judul Tugas Akhir : Perancangan Pusat Olahraga Masyarakat di Kawasan Huntara Dengan Pendekatan *Resilience Architecture*
Tanggal Ujian : 11 Desember 2023
Disetujui oleh :

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

(Ketua Penguji)

2. Moh. Arsyad Bahar, M.Sc
NIP. 19870414 201903 1007

(Anggota Penguji 1)

3. Elok Mutiara, M.T
NIP. 19760528 200604 2 003

(Anggota Penguji 2/Sekretaris Penguji)

4. Dr. Agus Subaqin, M.T
NIP. 19740825 200901 1 006

(Anggota Penguji 3)



Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Arsitektur

Dr. Nunik Junara, MT
NIP. 19710426 200501 2 005

PERNYATAAN ORISINILITAS KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Mohamad Syaafi' Al Musyaffa'
NIM : 19660031
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 OLAHRAGA MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA DENGAN PENDEKATAN RESILIENCE ARCHITECTURE

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 yang dirujuk telah ditulis secara lengkap pada daftar pustaka. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

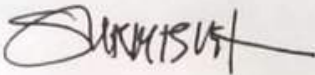
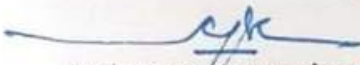
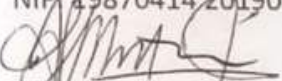
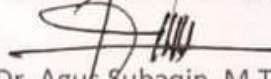
Malang, 20 Desember 2023
yang membuat pernyataan;



Mohamad Syaafi' Al Musyaffa'
19660031

LEMBAR PERNYATAAN LAYAK CETAK

Yang bertandatangan di bawah ini:

- 
1. Sukmayati Rahmah, M.T (Ketua Penguji)
NIP. 19780128 200912 2 002
- 
2. Moh. Arsyad Bahar, M.Sc (Anggota Penguji 1)
NIP. 19870414 201903 1007
- 
3. Elok Mutiara, M.T (Anggota Penguji 2/Sekretaris Penguji)
NIP. 19760528 200604 2 003
- 
4. Dr. Agus Subaqin, M.T (Anggota Penguji 3)
NIP. 19740825 200901 1 006

dengan ini menyatakan bahwa:

Nama Mahasiswa: Mohamad Syaafi' Al Musyaffa'

NIM Mahasiswa : 19660031

Judul Tugas Akhir : Perancangan Pusat Olahraga Masyarakat di Kawasan Huntara Dengan Pendekatan *Resilience Architecture*

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

Assamu'alaikum Wr.Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan taufik, hidayah, dan rahman rahim-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **"Perancangan Pusat Olahraga Masyarakat di Kawasan HUNTARA Dengan Pendekatan *Resilience Architecture*"** sebagai syarat memperoleh gelar sarjana arsitektur di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan membutuhkan penyempurnaan, Pada kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terimakasih dengan tulus atas bimbingan, masukan, dan nasehat kepada :

1. Ibu Dr. Nunik Junara, M.T selaku Kaprodi Teknik Arsitektur Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Bapak Andi Baso Mappaturi, M.T selaku Dosen Wali yang telah memberikan dukungan, saran dan nasihat sejak awal hingga akhir masa perkuliahan penulis.
3. Ibu Elok Mutiara, M.T selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah membantu serta memberikan saran dan nasihat sejak awal pengerjaan Tugas Akhir penulis hingga saat ini.
4. Bapak Dr. Agus Subaqin, M.T selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah membimbing penulis dalam penulisan hingga nilai keislaman pada pengerjaan Tugas Akhir ini.
5. Jajaran Staf atau tim teaching Fakultas Sains dan Teknologi, Program Studi Teknik Arsitektur atas ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama penulis menempuh pendidikan.
6. Terimakasih kepada kedua orang tua penulis atas doa dan support yang diberikan selama penulis melaksanakan kegiatan pendidikan dan menyelesaikan laporan seminar hasil ini.
7. Terimakasih kepada rekan-rekan seperjuangan yang selalu memberikan bantuan demi bantuan serta bertukar pikiran hingga sampai di tahap laporan seminar hasil ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah dengan tulus dan ikhlas memberikan doa dan motivasi sehingga dapat sampai di tahap ini.

Dalam Penulisan Tugas Akhir ini, masih banyak akan kekurangan dan kesalahan, karena itu segala kritik dan saran akan menyempurnakan penulisan Tugas Akhir hingga tahap terakhir. Semoga penulisan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Malang, 20 Desember 2023

Penulis,

Mohamad Syaafi' Al Musyaffa'

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE ARCHITECTURE*

Nama Mahasiswa : Mohamad Syaafi' Al Musyaffa'
NIM : 19660031
Pembimbing 1 : Elok Mutiara, M.T
Pembimbing 2 : Dr. Agus Subaqin, M.T

ABSTRAK

Indonesia menjadi salah satu negara yang memiliki potensi bencana alam yang cukup banyak, mulai dari tsunami, gempa bumi hingga erupsi gunung berapi. Pada bulan Desember 2021 terjadi bencana alam erupsi gunung berapi di Gunung Semeru yang mengakibatkan kerugian dan kerusakan pada 7 desa di sekitar kaki Gunung Semeru. Imbas dari bencana tersebut pemerintah Kabupaten Lumajang menyiapkan relokasi permukiman korban bencana. Termasuk dalam kawasan permukiman baru tersebut terdapat fasilitas umum sebagai penunjang kegiatan masyarakat salah satunya pusat olahraga masyarakat. Namun karena lokasi permukiman baru masih di sekitar kaki Gunung Semeru, fasilitas pusat olahraga masyarakat perlu dipersiapkan untuk menghadapi kemungkinan bencana yang masih ada. Dalam perancangan Pusat Olahraga Masyarakat pendekatan *Resilience Architecture* dipilih sebagai salah satu literatur dalam aspek kebencanaan dengan 5 prinsip pendekatan yaitu *Presitence, Resistance, Recovery, Adaptation, dan Transformation*. Hasil perancangan tersebut dapat menunjukkan bahwa kelima prinsip menghasilkan sebuah rancangan Pusat Olahraga Masyarakat yang tanggap terhadap bencana, pembentukan sarana rekreasi, serta penyediaan fasilitas mitigasi bencana bagi masyarakat kawasan relokasi korban bencana.

Kata kunci : Gunung Semeru, Lumajang, Olahraga, Tanggap Bencana

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE ARCHITECTURE*

Nama Mahasiswa : Mohamad Syaafi' Al Musyaffa'
NIM : 19660031
Pembimbing 1 : Elok Mutiara, M.T
Pembimbing 2 : Dr. Agus Subaqin, M.T

ABSTRAK

Indonesia is one of the countries that has the potential for quite a lot of natural disasters, ranging from tsunamis, earthquakes to volcanic eruptions. In December 2021 there was a natural disaster of volcanic eruption on Mount Semeru which resulted in loss and damage to 7 villages around the foot of Mount Semeru. As a result of the disaster, the Lumajang Regency government prepared the relocation of settlements for disaster victims. Included in the new residential area are public facilities to support community activities, one of which is a community sports center. However, because the location of the new settlement is still around the foot of Mount Semeru, community sports center facilities need to be prepared to face the possibility of disasters that still exist. In designing the Community Sports Center, the Resilience Architecture approach was chosen as one of the literature in the disaster aspect with 5 principles of approach, namely Persistence, Resistance, Recovery, Adaptation, and Transformation. The results of this design can show that the five principles produce a design for a Community Sports Center that is responsive to disasters, the creation of recreational facilities, and the provision of disaster mitigation facilities for communities in disaster victim relocation areas.

Keywords: Mount Semeru, Lumajang, Sports, Disaster Response

تصميم مركز رياضي مجتمعي في منطقة هنتارا باستخدام نهج هندسة المرونة

اسم الطالب : محمد شافع الشفّع
رقم هوية الطالب : 19660031
المستشار 1 : إيلوك موتيارا، الماجستير
المستشار 2 : الدكتور. أجوس سوباكوين، الماجستير

خلاصة

تعد إندونيسيا إحدى الدول التي لديها احتمالية حدوث الكثير من الكوارث الطبيعية، بدءًا من موجات التسونامي والزلازل وحتى الانفجارات البركانية. في ديسمبر 2021، وقعت كارثة طبيعية تتمثل في ثوران بركاني على جبل سيميرو مما أدى إلى خسائر وأضرار في 7 قرى حول سفح جبل سيميرو. ونتيجة للكارثة، أعدت حكومة منطقة لوماجانج نقل المستوطنات لضحايا الكارثة. تشمل المنطقة السكنية الجديدة على مرافق عامة لدعم الأنشطة المجتمعية، أحدها مركز رياضي مجتمعي. ومع ذلك، نظرًا لأن موقع المستوطنة الجديدة لا يزال حول سفح جبل سيميرو، فيجب أن تكون مرافق المركز الرياضي المجتمعي مستعدة لمواجهة احتمال وقوع الكوارث التي لا تزال قائمة. عند تصميم المركز الرياضي المجتمعي، تم اختيار منهج هندسة المرونة كأحد الأدبيات في جانب الكارثة مع 5 مبادئ للمنهج، وهي الحضور، والمقاومة، والتعافي، والتكيف، والتحول. يمكن أن تظهر نتائج هذا التصميم أن المبادئ الخمسة تنتج تصميمًا لمركز رياضي مجتمعي يستجيب للكوارث، وإنشاء مرافق ترفيهية، وتوفير مرافق التخفيف من آثار الكوارث للمجتمعات في مناطق إعادة توطين ضحايا الكوارث.

الكلمات المفتاحية: جبل سيميرو، لوماجانج، الرياضة، الاستجابة للكوارث

DAFTAR ISI

PENGESAHAN PEMBIMBING	
PENGESAHAN SIDANG TUGAS AKHIR	
PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA	
PERNYATAAN LAYAK CETAK	
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI	v
PROFIL RANCANGAN	
1.1 DESKRIPSI UMUM	1
1.2 FAKTA RANCANGAN	1
1.3 DATA TAPAK	1
1.4 ISU RANCANGAN	2
1.5 TUJUAN RANCANGAN	2
1.6 KRITERIA RANCANGAN	2
1.7 PENDEKATA RANCANGAN	3
1.8 LANDASAN KEISLAMAN	3
PROSES RANCANGAN	
2.1 SKEMA PROSES RANCANGAN	4
2.2 IDE DASAR RANCANGAN	5
KONSEP RANCANGAN	
3.1 KONSEP DASAR	6
3.2 KONSEP TAPAK	7
3.3 KONSEP RUANG	8
3.4 KONSEP BETUK	9
3.5 KONSEP STRKTUR	10
3.6 KONSEP UTILITAS	11

DAFTAR ISI

HASIL RANCANGAN

4.1 HASIL RANCANGAN DASAR	12
4.2 HASIL RANCANGAN TAPAK	13
4.3 HASIL RANCANGAN RUANG	15
4.4 HASIL RANCANGAN BENTUK	17
4.5 HASIL RANCANGAN STRUKTUR	18
4.6 HASIL RANCANGAN UTILITAS	19

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN	20
5.2 SARAN	20

DAFTAR PUSTAKA

21

LAMPIRAN



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG



ARCHITECTURE
UIN MALANG - INDONESIA

Bab 1

PROFIL RANCANGAN

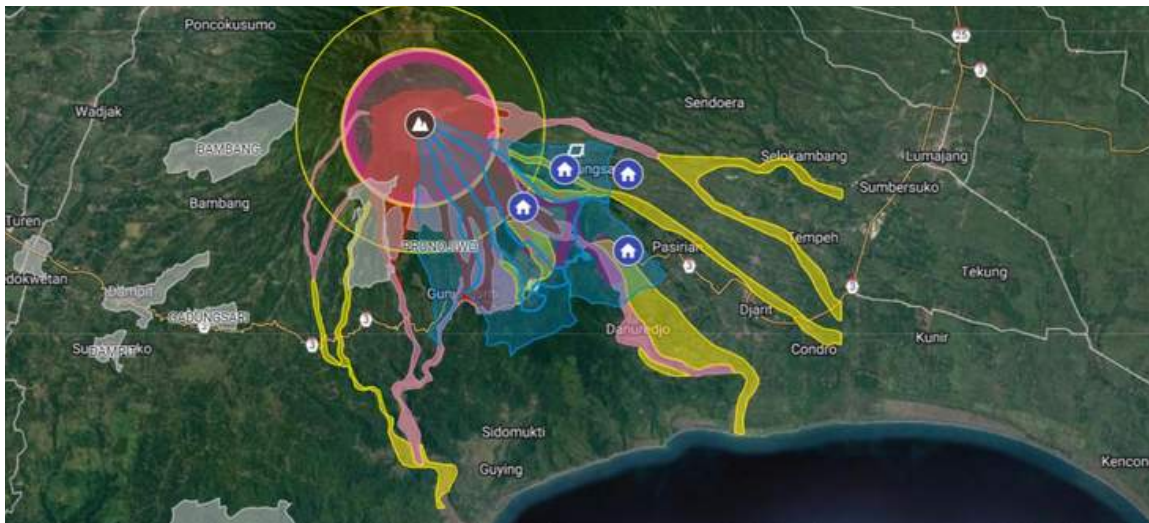
1.1 Deskripsi Umum

Perancangan Pusat Olahraga Masyarakat Kawasan Huntara

Kabupaten Lumajang, Jawa Timur.

Objek yang dirancang adalah fasilitas olahraga terpadu yang meliputi bangunan atau gedung olahraga dalam ruangan, area olahraga luar ruangan, taman bermain anak serta fasilitas penunjang lain seperti parkir dan area hijau terbuka. Selain merancang pusat olahraga masyarakat, perancangan ini juga mempersiapkan sebuah pusat evakuasi masyarakat bencana saat atau pasca terjadi bencana di sekitar area kawasan.

Fungsi utama pusat olahraga masyarakat adalah sebagai area yang mewadahi beberapa macam kegiatan keolahragaan masyarakat yang berada di kawasan huntara dan sekitarnya. dibalik fungsi utama tersebut juga terdapat fungsi sekunder dari pusat olahraga masyarakat, yaitu menjadi titik evakuasi utama kawasan huntara jika suatu saat terjadi bencana alam yang menimpa kawasan tersebut.



Perancangan Pusat Olahraga Masyarakat Di Kawasan Huntara

1.2 Fakta Perancangan

Area objek perancangan merupakan area kawasan terpadu yang dipersiapkan oleh pemerintah setempat menjadi kawasan relokasi bagi korban bencana erupsi semeru. meski area tersebut masih dalam cakupan kaki gunung semeru, area kawasan huntara terletak menghindari dari area Kawasan Rawan Bencana (KRB) dari gunung semeru.

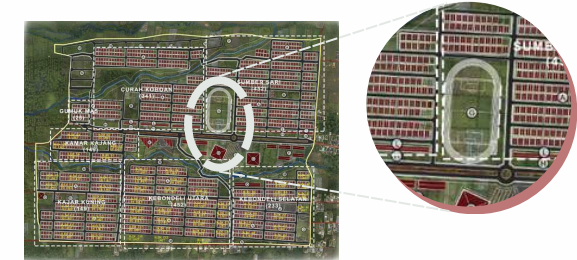
Posisi kawasan tapak yang masih termasuk pegunungan juga membuat adanya sedikit perbedaan iklim yang akan direspon oleh objek perancangan. Mulai dari intensitas cahaya matahari, curah hujan, hingga kecepatan angin dan arah angin dominan juga agak berbeda daripada area dataran sedang atau rendah.

1.3 Data Tapak

Perancangan Pusat Olahraga Masyarakat Kawasan Huntara

Kabupaten Lumajang, Jawa Timur.

Tapak berlokasi di dalam kawasan Huntara yang terletak Desa Sumbermujur, Kecamatan Candipuro Kabupaten Lumajang, Jawa Timur. Luasan area tapak adalah sebesar 22.800 m² sesuai dengan rencana pembangunan kawasan relokasi korban bencana erupsi Gunung Semeru yang telah disiapkan oleh pemda setempat.



Batas - batas tapak perancangan adalah :

- Selatan : Jl. Utama kawasan dan area fasum
- Timur : Jl. Lingkungan dan area perumahan
- Utara : Jl. Lingkungan dan area perumahan
- Barat : Jl. Lingkungan dan area perumahan

Peraturan yang berkaitan dengan pembangunan pada tapak antara lain, KDB maksimal 60%, GSB minimum adalah depan 6 m, samping 1,5 m dan belakang 2 m, dan KLB maksimal 1,2



Pusat Olahraga Masyarakat



Masjid dan Madrasah



Fasilitas Pendidikan (SMP & SMA)



Pasar



Area Perumahan

1.5 Tujuan Rancangan



Menghasilkan rancangan Pusat Olahraga Masyarakat yang dapat memfasilitasi beberapa macam olahraga sekaligus dalam satu area.



Menghasilkan rancangan Pusat Olahraga Masyarakat yang tanggap terhadap potensi bencana alam dari daerah sekitar kawasan.

1.6 Kriteria Rancangan

Beberapa tujuan yang telah dirumuskan sebelumnya dapat tercapai melalui penerapan prinsip-prinsip dari pendekatan yang sesuai. Dengan meninjau salah satu tujuan perancangan yang mengharuskan rancangan sebisa mungkin tanggap terhadap kemungkinan bencana alam sekitar kawasan, maka perancangan Pusat Olahraga Masyarakat ini menggunakan Pendekatan Resilience Architecture yang berfokus pada upaya untuk mendapatkan sebuah rancangan tangguh dan tanggap dalam beberapa kondisi.



Pusat Olahraga Masyarakat



Resilience Architecture



POM Tanggap Bencana

Bangunan tanggap bencana dirasa menjadi sebuah solusi terhadap potensi bencana di sekitar kawasan perancangan. Disisi lain kebutuhan bangunan yang bisa menjadi area evakuasi utama bagi masyarakat kawasan huntara saat atau pasca terjadi bencana menjadi salah satu alasan pemilihan pendekatan tersebut.

1.4 Isu Rancangan

Permulaan Rencana

Pemerintah Kabupaten Lumajang

Untuk merespon bencana alam erupsi Gunung Semeru yang terjadi pada Desember 2021, Pemerintah Daerah Kabupaten Lumajang menyiapkan lahan sebesar + 800.000 m² untuk merelokasi korban bencana alam tersebut. Termasuk dalam rencana relokasi, pemenuhan fasilitas umum kawasan relokasi salah satunya adalah berupa fasilitas olahraga masyarakat. Diharapkan fasilitas olahraga tersebut dapat memenuhi kebutuhan masyarakat serta menjadi sarana rekreasi bagi masyarakat korban bencana yang direlokasi ke dalam kawasan Huntara.

Isu Bencana

Bencana Alam Vulkanis

Meskipun area tapak termasuk kedalam kawasan relokasi pasca bencana, kawasan tersebut masih berada di sekitar kaki Gunung Semeru. Sehingga kemungkinan kemungkinan tapak menghadapi bencana alam vulkanis masih cukup tinggi. Untuk menanggapi hal tersebut diperlukan rancangan yang tanggap bencana. Tanggap dalam hal ini bukan hanya sekedar bangunan tidak hancur saat terjadi bencana, namun bangunan juga diharapkan dapat menjadi tempat evakuasi masyarakat sekitar area tapak, khususnya huntara.

1.7 Pendekatan Rancangan

Resilience Architecture

Arsitektur Tanggap Bencana

Perancangan menggunakan pendekatan “*Resilience Architecture*” atau “Arsitektur Tanggap Bencana” yang secara istilah memiliki arti kemampuan sebuah rancangan dalam menghadapi kondisi yang diluar kebiasaan normal, kemudian bangkit dan pulih kembali menuju kondisi sedia kala.

Menurut Michael Ungar (2018) dalam karya tulis beliau yang berjudul *Systemic resilience: principles and processes for a science of change in contexts of adversity* terdapat beberapa prinsip agar sebuah sistem dikatakan menerapkan *Resilience* :

1. **Presistence** Kegigihan dan kesiapan sistem dalam menghadapi kondisi tidak normal (bencana)
2. **Resistance** Perlawanan dan daya tahan sistem dalam mempertahankan diri saat terjadi kondisi tidak normal (bencana)
3. **Recovery** Pemulihan sistem pasca terjadi kondisi tidak normal (bencana)
4. **Adaptation** Penyesuaian sistem terhadap kondisi tidak normal (bencana)
5. **Transformation** Perubahan sistem mengikuti penyesuaian dengan kondisi pasca tidak normal (bencana)

1.8 Landasan Keislaman

Persiapan dan Mitigasi Bencana

Q.S Yusuf 46-49

Ayat 46. "Yusuf, wahai orang yang sangat dipercaya! Terangkanlah kepada kami (takwil mimpi) tentang tujuh ekor sapi betina yang gemuk yang dimakan oleh tujuh (ekor sapi betina) yang kurus, tujuh tangkai (gandum) yang hijau dan (tujuh tangkai) lainnya yang kering agar aku kembali kepada orang-orang itu, agar mereka mengetahui."

Ayat 47. Dia (Yusuf) berkata, "Agar kamu bercocok tanam tujuh tahun (berturut-turut) sebagaimana biasa; kemudian apa yang kamu tuai hendaklah kamu biarkan di tangkainya kecuali sedikit untuk kamu makan.

Ayat 48. Kemudian setelah itu akan datang tujuh (tahun) yang sangat sulit, yang menghabiskan apa yang kamu simpan untuk menghadapinya (tahun-tahun sulit), kecuali sedikit apa (bibit gandum) yang kamu simpan.

Ayat 49. Setelah itu akan datang tahun, dimana manusia diberi hujan (dengan cukup) dan pada masa itu mereka memeras (anggur)."

Mencegah kerusakan

Qowaidul Fiqhiyah

دَرْءُ الْمَقَاسِدِ مُقَدَّمٌ عَلَى جَلْبِ الْمَضَالِحِ

“Menolak mudharat (bahaya) lebih didahulukan dari mengambil manfaat”

Menjaga dan Melindungi Jiwa

Maqashid Syari'ah

Hifdzun Nafs (Menjaga Jiwa)

Bentuk Maqashid Syariah untuk melindungi jiwa merupakan landasan dan alasan yang menyatakan bahwa seorang manusia tidak boleh disakiti, dilukai, apalagi dibunuh. Diantara bentuk dari penerapannya adalah dengan makan, minum bahkan olahraga.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

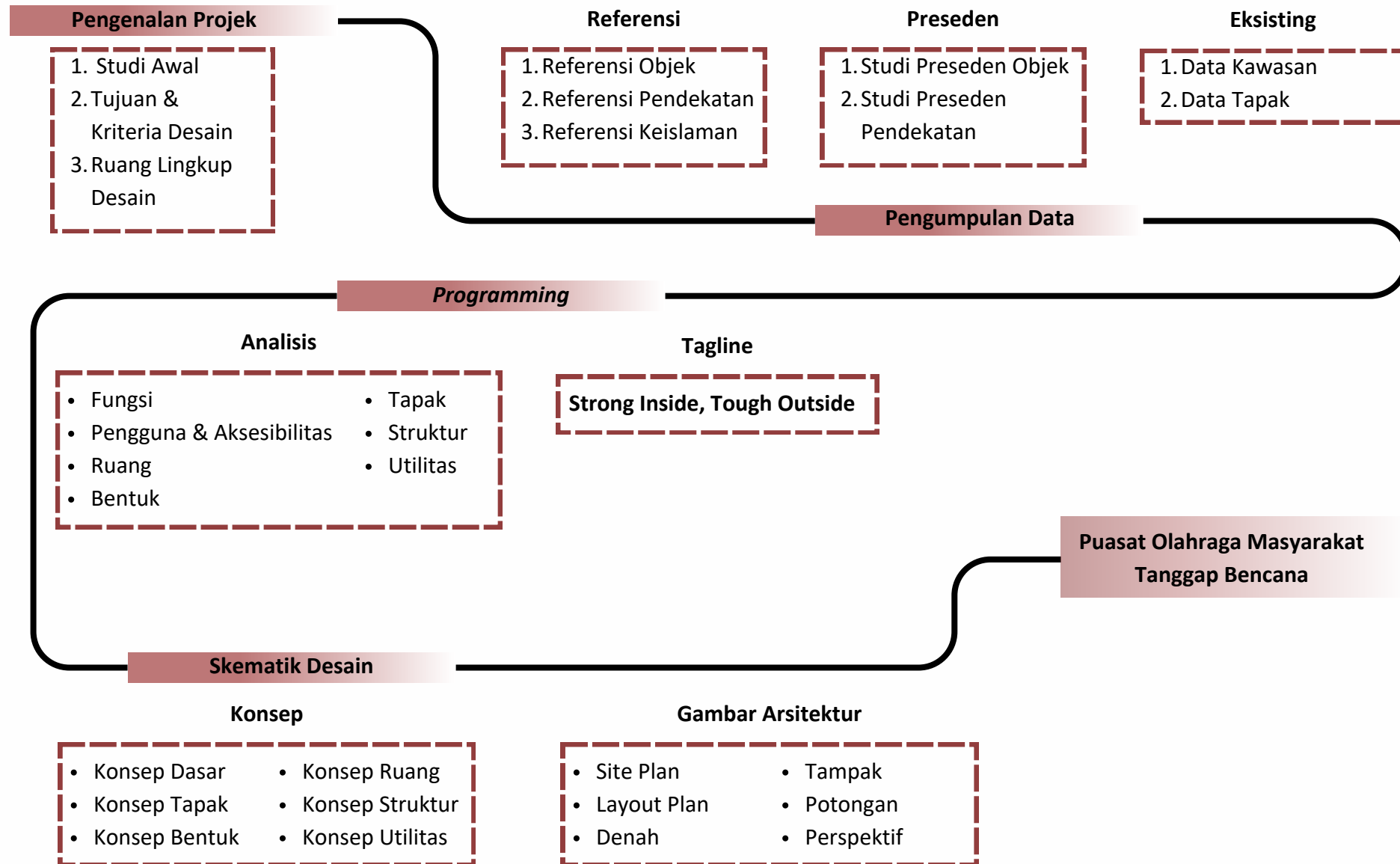


ARCHITECTURE
UIN MALANG - INDONESIA

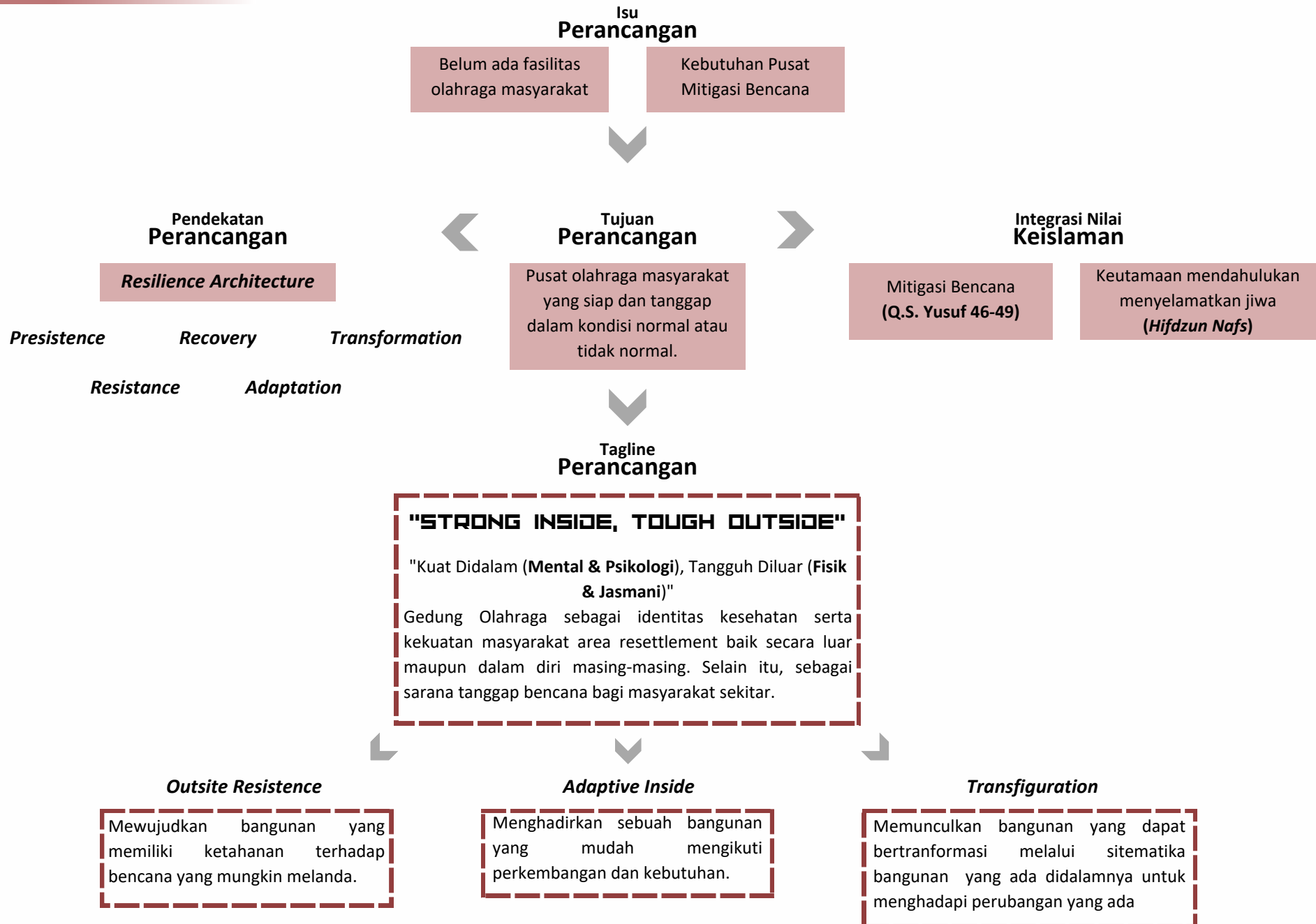
Bab 2

PROSES RANCANGAN

2.1 Skema Proses Desain



2.2 Ide Dasar Desain





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

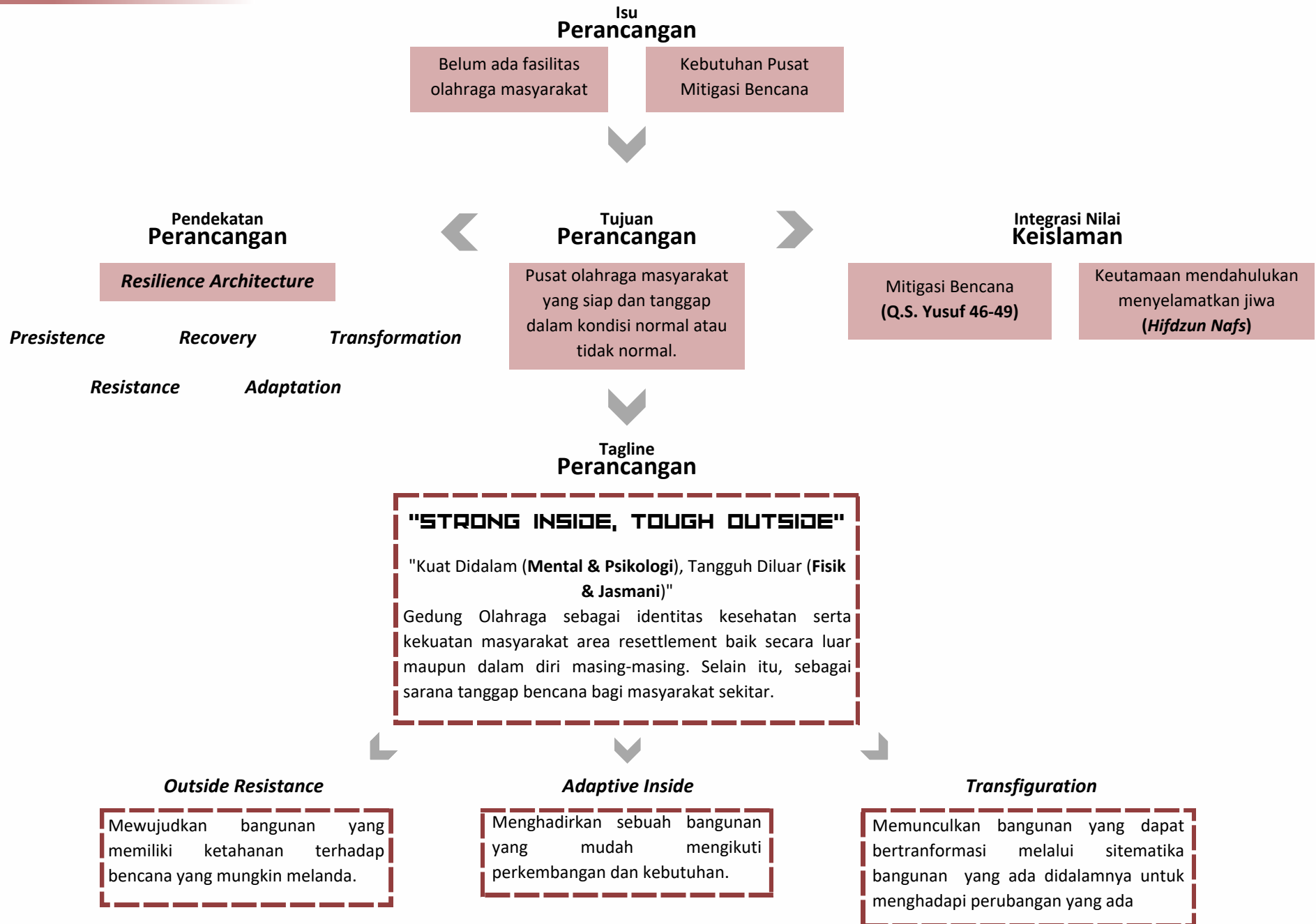


ARCHITECTURE
UIN MALANG - INDONESIA

Bab 3

KONSEP RANCANGAN

3.1 Konsep Dasar

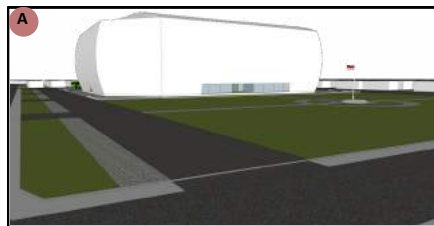


3.2 Konsep Tapak

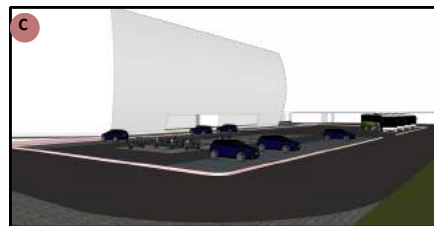
Kondisi Normal



- A. Gerbang masuk utama
- B. Gerbang darurat
- C. Area parkir
- D. GOR
- E. Taman
- F. Gerbang keluar utama
- Akses masuk
- Akses keluar



Gerbang utama saat kondisi normal diperuntukkan bagi semua pengguna mulai dari motor hingga bus tim atau atlet.



Area parkir mencakup 3 jenis kendaraan yaitu motor, mobil dan bus

Outside Resistance

Dengan mengikuti regulasi sesuai peraturan daerah membuat sebuah bangunan lebih aman dari beberapa aspek kebencanaan. Hal tersebut sangat mendukung bangunan untuk mempersiapkan menghadapi kemungkinan bencana yang terjadi.

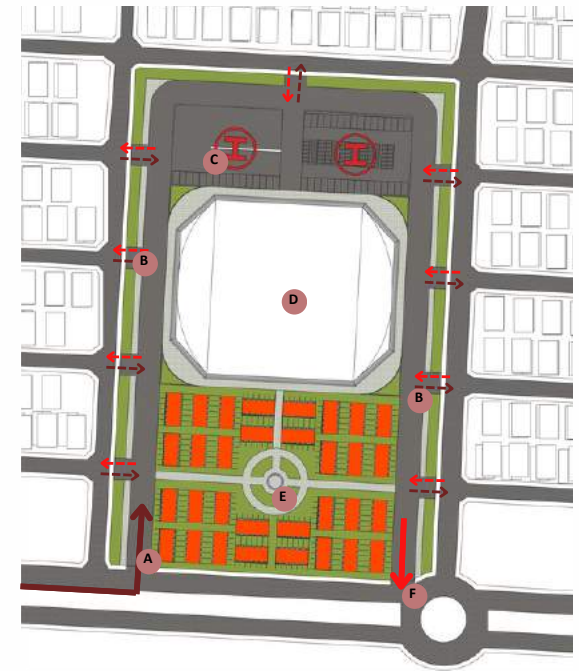
Adaptive Inside

Sirkulasi dalam tapak dan bangunan dapat beradaptasi dari kondisi normal ke kondisi tidak normal atau tanggap bencana.

Transfiguration

Beberapa area dapat digunakan untuk fungsi berbeda dengan maksud memenuhi kebutuhan darurat bencana.

Kondisi Bencana



- A. Gerbang masuk utama
- B. Gerbang darurat
- C. Area parkir utama
- D. GOR
- E. Taman
- F. Gerbang keluar utama
- Akses masuk kendaraan besar dan logistik
- Akses keluar kendaraan besar dan logistik
- Akses masuk darurat pejalan kaki dan motor
- Akses keluar darurat pejalan kaki dan motor



Area taman bisa dijadikan shelter cadangan, dengan membangun tenda-tenda darurat sebagai tempat bernaung.



Apabila sangat diperlukan area parkir bisa menjadi helipad darurat sehingga logistik tetap bisa datang melalui jalur udara.

3.3 Konsep Ruang



Outside Resistance

konfigurasi ruang dibuat menggunakan modul terpusat dipadukan dengan double loaded system membuat bangunan lebih tangguh menghadapi bahaya dari luar bangunan.

Adaptive Inside

- Ruangan dalam bangunan dapat dialih fungsikan sesuai kebutuhan ruang saat bangunan gedung olahraga menjadi shelter utama bagi para korban bencana.
- Beberapa ruangan lainnya bisa tetap digunakan sesuai fungsi awal jika masih relevan dengan kebutuhan saat kondisi bencana.

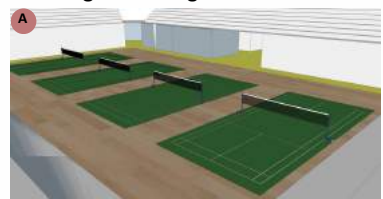
Transfiguration

Konfigurasi dalam ruang saat normal dapat meningkatkan fungsionalitas ruang saat dalam kondisi bencana



- | | | |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| A. Arena Lapangan | G. Ruang Kepala Penelora | L. Gudang Alat Olahraga |
| B. Ruang Ganti pemain | H. Ruang Ganti Wasit | M. Ruang ME |
| C. Ruang Konferensi | I. Ruang Medis | N. Musholla |
| D. Ruang Media | J. Toilet | O. Ruang CCTV |
| E. Ruang Kontrol | K. Ruang serbaguna | P. Janitor |
| F. Ruang Staff Pengelola | Q. Komersil | |

- | | | |
|----------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| A. Shelter Evakuasi Utama | F. Toilet | J. Gudang Alat Olahraga |
| B. Posko Kesehatan Darurat | G. Pos Komando | K. Ruang ME |
| C. Gudang Logistik | H. Pos Informasi | L. Janitor |
| D. Dapur Umum | I. Pos Pemantauan dan Komunikasi | M. Komersil |
| E. Musholla | | |



Dalam kondisi normal Arena Lapangan dapat memfasilitasi beberapa cabang olahraga .



Dalam kondisi normal Ruang Ganti Pemain dapat menampung sebuah tim lengkap dengan staff pelatih.

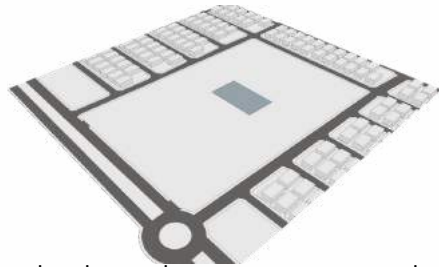


Dalam kondisi Bencana Arena Lapangan menjadi Shelter Evakuasi Utama

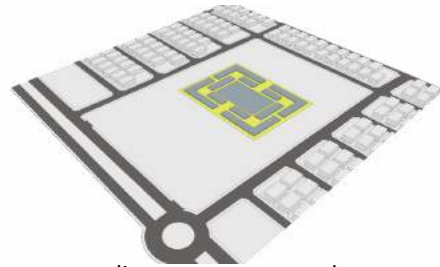


Dalam kondisi Bencana Ruang Ganti Pemain menjadi Posko Kesehatan.

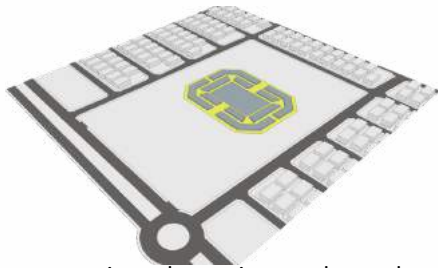
3.4 Konsep Bentuk



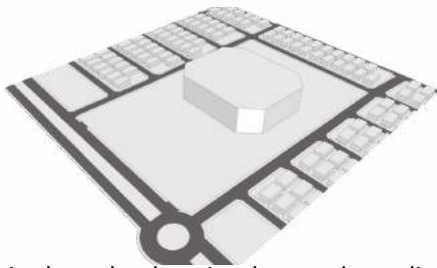
Bentuk dasar bangunan menggunakan bentuk arena lapangan gedung olahraga tipe B sesuai standar Menteri Pemuda dan Olahraga yaitu 40x25 m.



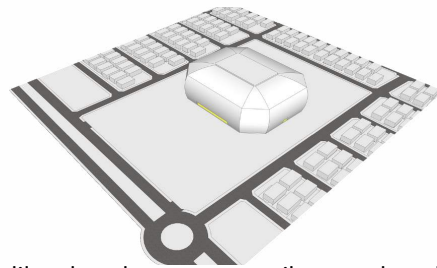
Ruangan disusun menggunakan modul terpusat menjadikan arena lapangan sebagai pusat.



mengurangi pada setiap sudut sehingga membentuk semi heksagon dengan tujuan mengurangi ruangan yang berada di pojok dan sulit dicapai.



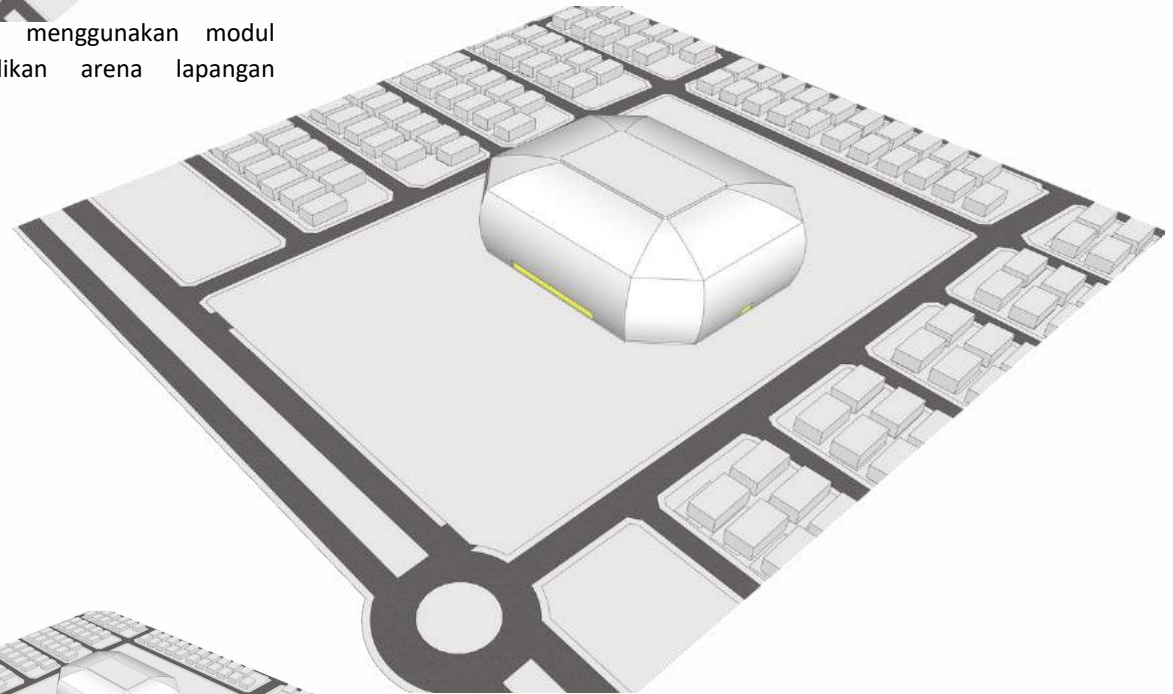
Dari bentuk lantai dasar, kemudian dinaikkan sebagai tempat tribun penonton serta untuk mencapai area bebas diatas arena.



Bagian atap dilengkungkan menyesuaikan struktur bentang lebar yang digunakan yaitu struktur cangkang. Sedangkan di sisi bangunan juga dibuat melengkung agar lebih aerodinamis dan lebih kuat menghadapi gaya tekan dari luar bangunan.

Transfiguration

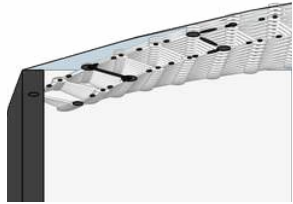
Menggunakan bentuk dasar bangunan heksagonal yang dipadukan dengan cembungan di fasad bangunan membuat GOR tetap kuat secara bentuk namun tidak radikal terhadap gaya dari luar (alam).



Outside Resitance

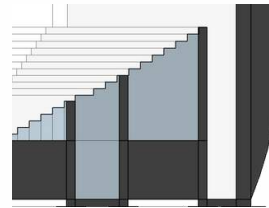
Bentuk dasar semi heksagonal memberikan kekuatan pada bangunandari segi struktur selain itu penggunaan bentuk lengkung dapat mengurangi perlawanan secara radikal terhadap beban dari luar bangunan

3.5 Konsep Struktur



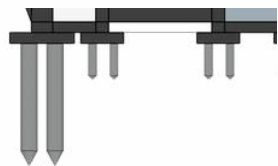
Struktur Atas

- Struktur atap menggunakan bentang lebar dengan penopang berupa space frame yang berupa material baja.
- Untuk penutup atap menggunakan material metal deck.



Struktur Tengah

- Kolom utama penopang atap beton bertulang dengan perpaduan baja WF.
- Untuk kolom balok yang berhubungan dengan ruang dan tribun menggunakan perpaduan beton bertulang dan struktur RISHA.



Struktur Bawah

- Untuk pondasi struktur utama menggunakan *strauss pile* sedalam 5 meter.
- Untuk pondasi struktur dalam bangunan meliputi ruangan dan tribun menggunakan bor pile sedalam 2 meter.

Outside Resistance

Menggunakan struktur masif sebagai penopang utama dan perpaduan struktur knock down RISHA sebagai struktur dalam membuat bangunan ini lebih siap terhadap potensi bencana alam yang ada di sekitar lereng gunung semeru.

Adaptive inside

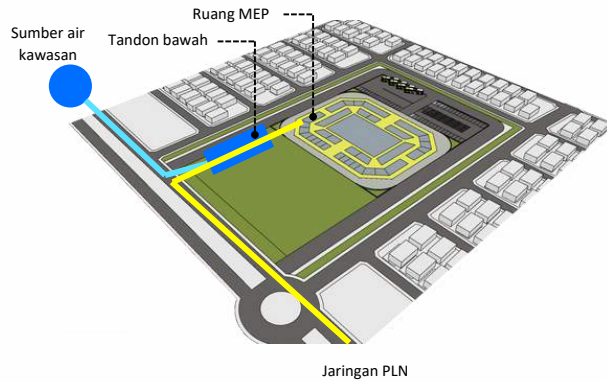
Sebagian struktur yang bersifat knock down RISHA menggunakan material prefabrikasi yang akan lebih mudah untuk dirawat dan apabila terjadi kerusakan lebih cepat untuk dibenahi.

Transfiguration

Hampir setiap sisi luar bangunan gedung olahraga dibuatkan struktur cangkang agar dapat meratakan tekanan atau gaya yang mengenai bangunan sehingga bangunan tidak terlalu radikal terhadap tekanan yang datang dan meminimalkan kerusakan besar pada struktur bangunan.

3.6 Konsep Utilitas

Kondisi Normal



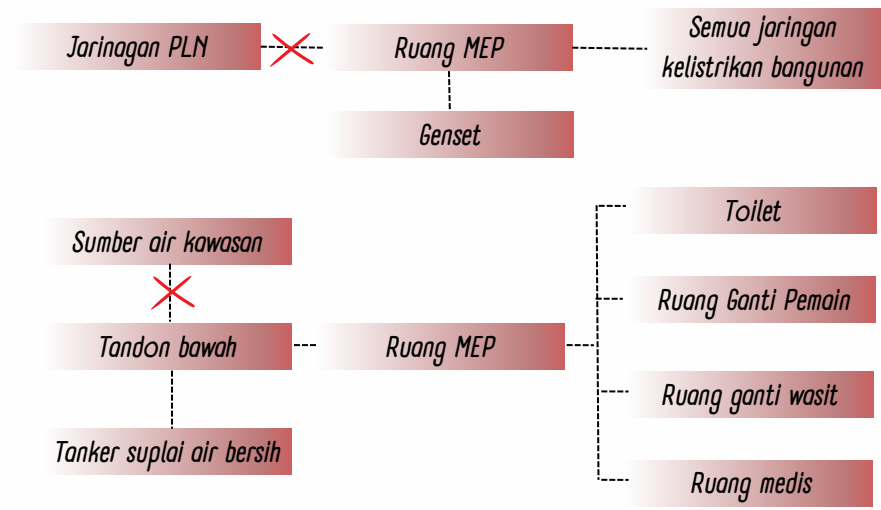
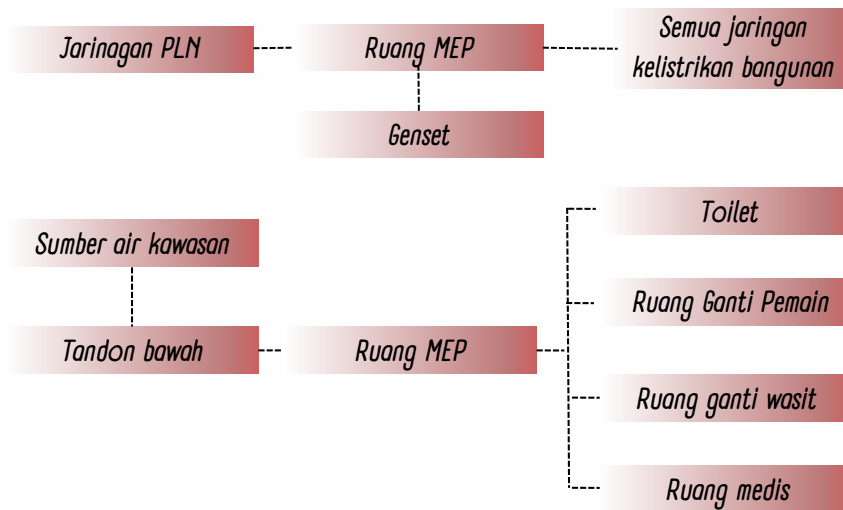
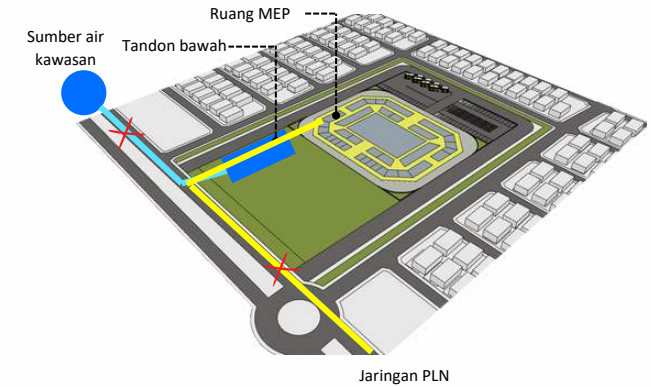
Outside Resistance

Peletakan tandon di bawah tanah memungkinkan terjaganya persediaan air saat bangunan menghadapi kondisi darurat ditambah dengan peletakan genset dan sumber tenaga cadangan lainnya di dalam bangunan dapat meminimalkan kemungkinan kerusakan alat saat dalam kondisi darurat.

Adaptive Inside

Fleksibilitas sistem elektrikal dan sistem air bersih memungkinkan bangun beradaptasi terhadap kondisi tidak normal atau bencana lebih baik.

Kondisi Bencana





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

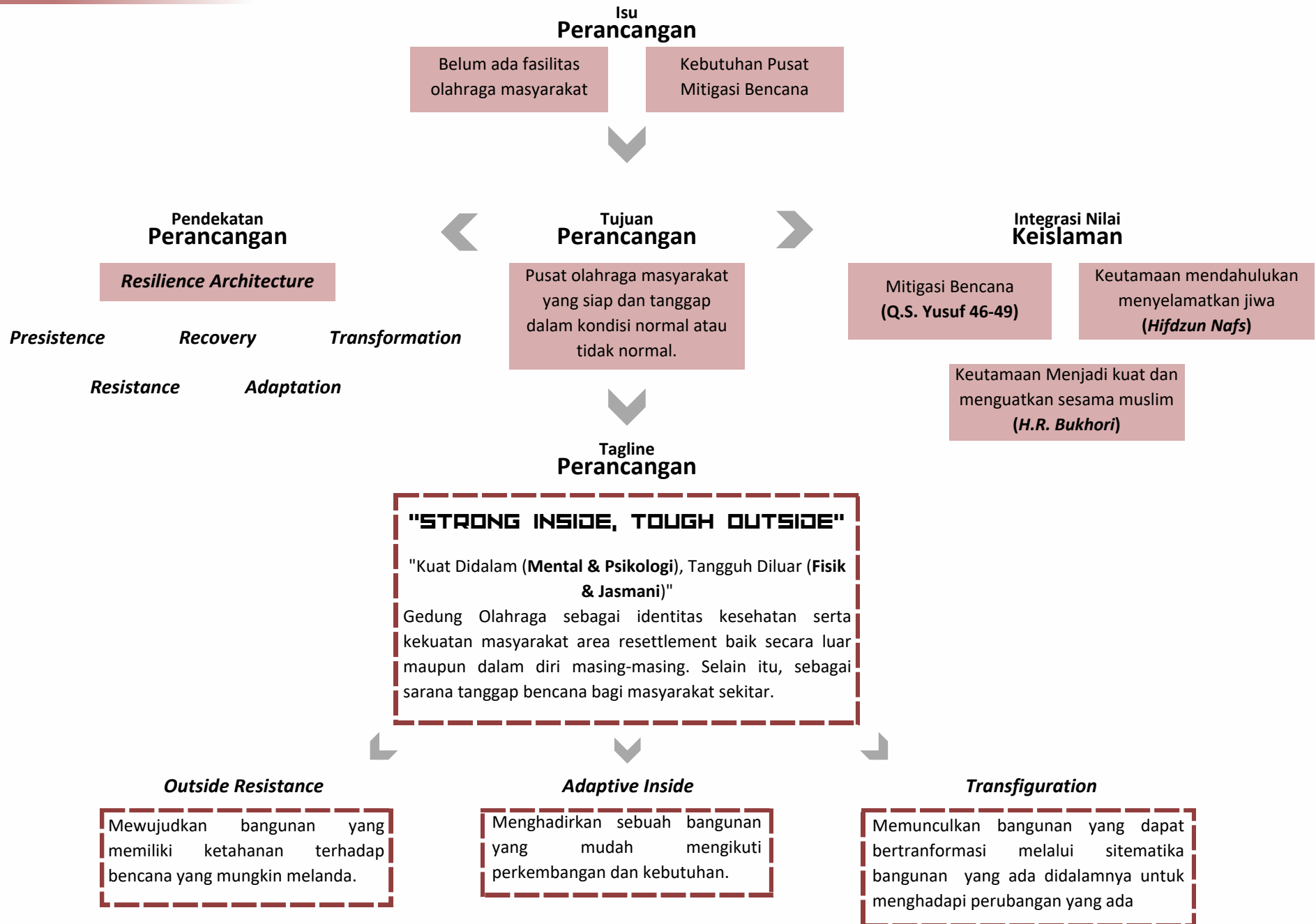


ARCHITECTURE
UIN MALANG - INDONESIA

Bab 4

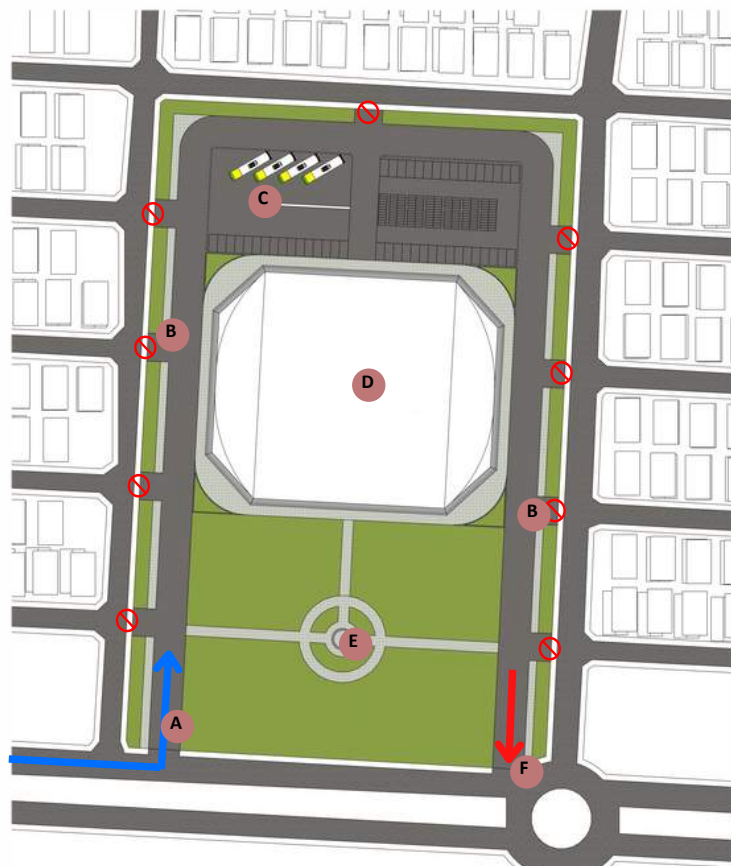
HASIL RANCANGAN

4.1 Hasil Rancangan Konsep Dasar



4.2 Hasil Rancangan Tapak

Perubahan Konsep Tapak



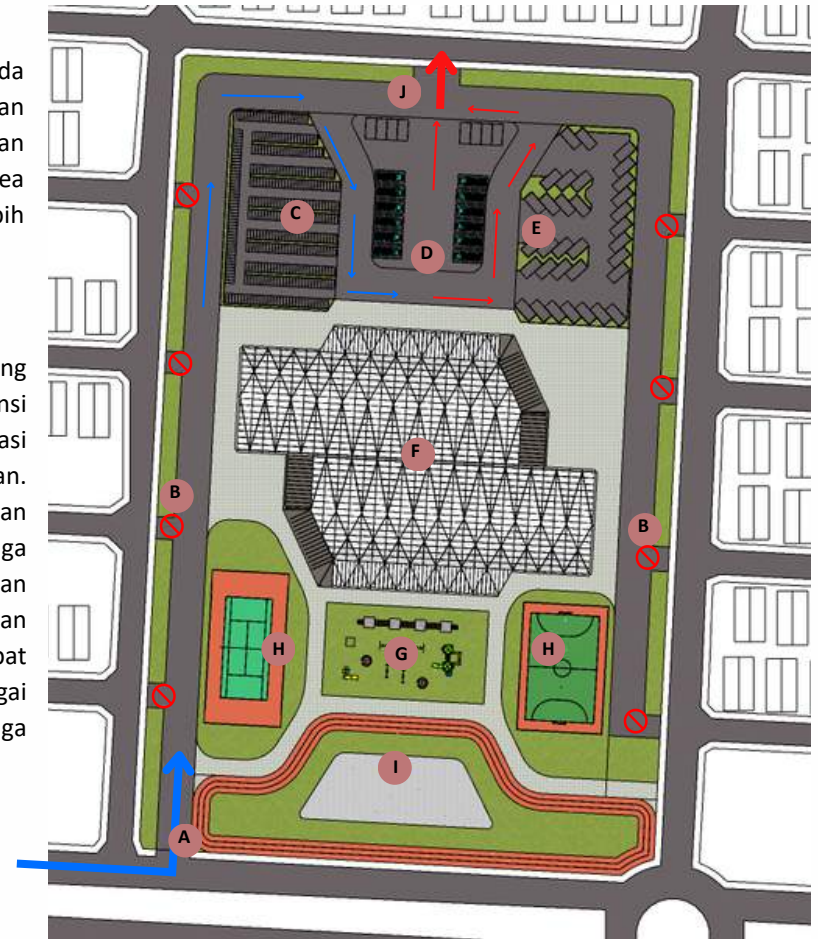
- A. Gerbang masuk utama
- B. Gerbang darurat
- C. Area parkir
- D. GOR
- E. Taman
- F. Gerbang keluar utama
- Akses masuk
- Akses keluar

Konsep Awal

Pengaturan pola sirkulasi pada tapak belum mempertimbangkan efisiensi pergerakan kendaraan dan pengguna. Selain itu, Area taman belum dieksplor lebih dalam dalam bentuk desain.

Hasil Akhir

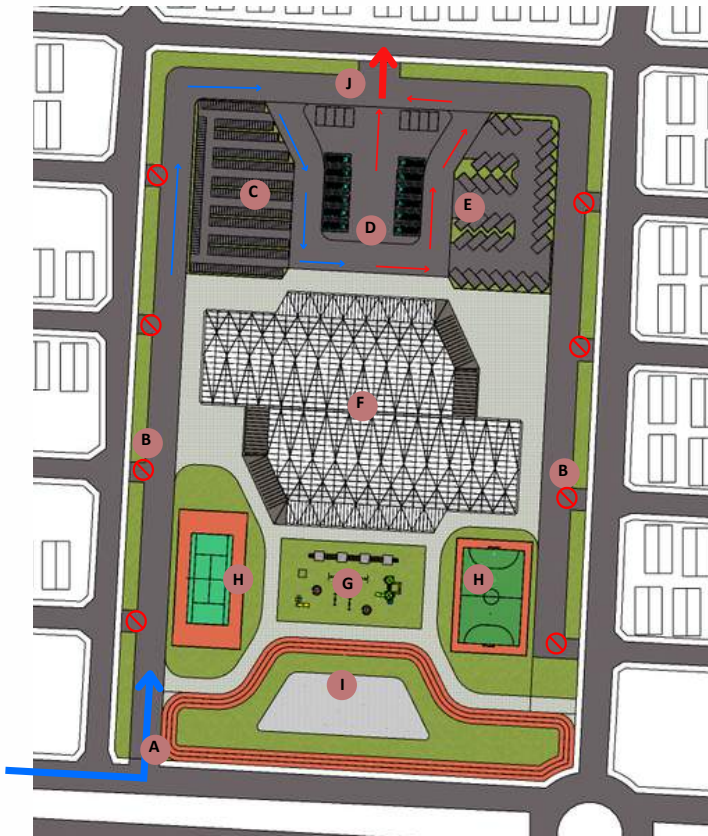
Penataan area parkir yang mengacu pada efisiensi pergerakan pengguna serta zonasi berdasarkan tipe kendaraan. kemudian pada area taman ditambahkan area olahraga outdoor, area atletik dan taman bermain sehingga area taman menjadi lebih hidup dan dapat menunjang fungsi utama sebagai pusat kegiatan olahraga masyarakat.



- A. Gerbang masuk utama
- B. Gerbang darurat
- C. Area parkir motor
- D. Area parkir truk
- E. Area parkir mobil
- F. Arena olahraga Indoor
- G. Taman bermain
- H. Arena olahraga outdoor
- I. Arena senam dan jogging track
- Akses masuk
- Akses keluar

4.2 Hasil Rancangan Tapak

Kondisi Normal

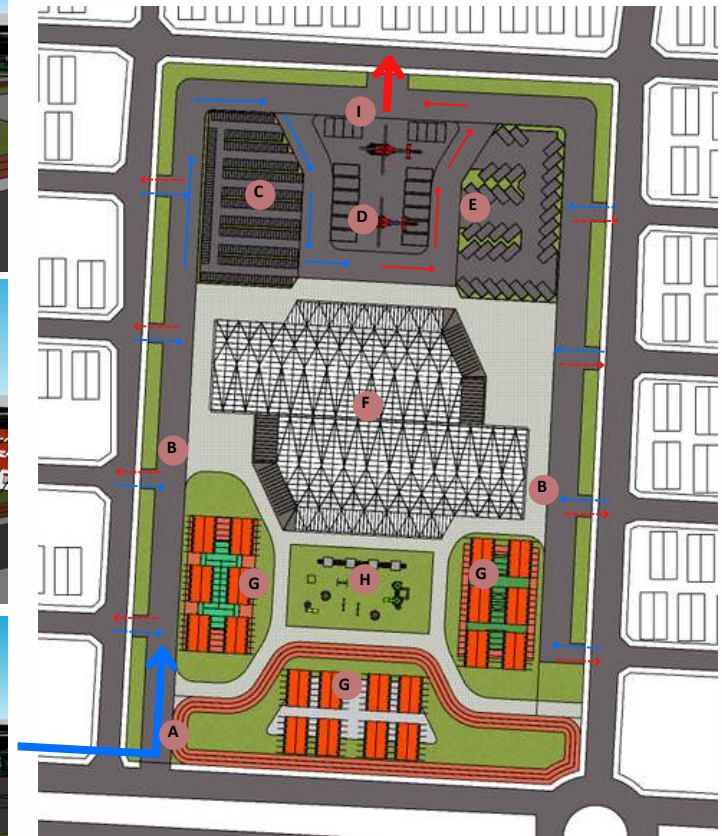


- | | | |
|------------------------|----------------------------------|----------------|
| A. Gerbang masuk utama | F. Arena olahraga Indoor | — Akses masuk |
| B. Gerbang darurat | G. Taman bermain | — Akses keluar |
| C. Area parkir motor | H. Arena olahraga outdoor | |
| D. Area parkir truk | I. Arena senam dan jogging track | |
| E. Area parkir mobil | | |

Transfiguration

Penerapan Transfiguration dengan menggunakan bentuk dasar bangunan yang diterapkan dan diadaptasikan pada area taman dan parkir.

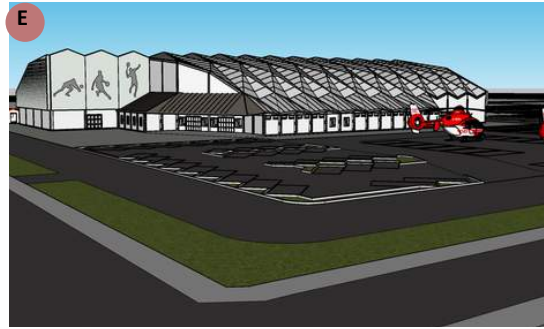
Kondisi Bencana



- | | | |
|----------------------|--------------------------|---|
| A. Akses masuk utama | F. Gedung Shelter Utama | — Akses masuk kendaraan besar dan logistik |
| B. Akses darurat | G. Taman bermain | — Akses keluar kendaraan besar dan logistik |
| C. Area parkir motor | H. Area Shelter Cadangan | — Akses masuk darurat pejalan kaki dan motor |
| D. Area helipad | I. Akses Keluar Utama | — Akses keluar darurat pejalan kaki dan motor |
| E. Area parkir mobil | | |

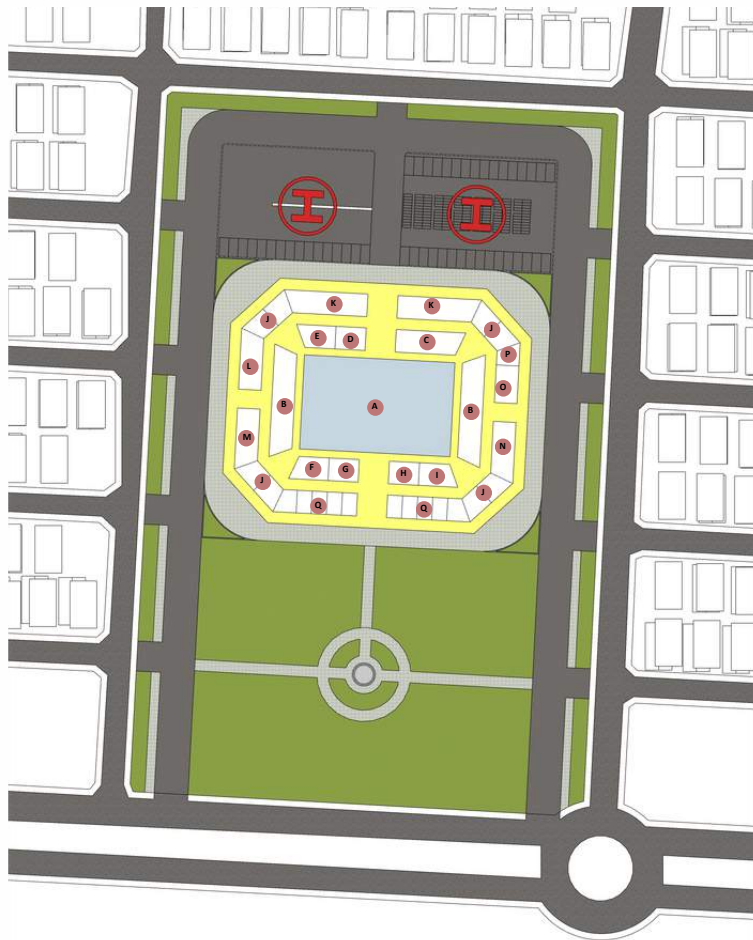
Adaptive Inside

Penerapan Adaptive Inside ditunjukkan dengan perubahan fungsi taman menjadi shelter cadangan serta area parkir truk menjadi area helipad ketika terjadi bencana.



4.3 Hasil Rancangan Ruang

Perubahan Konsep Ruang



- | | | |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| A. Arena Lapangan | G. Ruang Kepala Penelola | L. Gudang Alat Olahraga |
| B. Ruang Ganti pemain | H. Ruang Ganti Wasit | M. Ruang ME |
| C. Ruang Konferensi | I. Ruang Medis | N. Musholla |
| D. Ruang Media | J. Toilet | O. Ruang CCTV |
| E. Ruang Kontrol | K. Ruang serbaguna | P. Janitor |
| F. Ruang Staff Pengelola | Q. Komersil | |

Konsep Awal

Penataan ruang menggunakan sistem double loaded dan disebar secara radial. menghasilkan bangunan yang semakin kokoh dan rigid namun kekurangan area yang cukup luas untuk evakuasi sehingga ada kemungkinan penumpukan ketika terjadi kebakaran.

Hasil Akhir

Lapangan menggunakan tipe lebih kecil sehingga bisa memuat 2 lapangan dalam 1 bangunan. kemudian sistem menggunakan sistem grid namun diletakkan mengikuti bentuk dasar yaitu heksagonal sehingga dapat memunculkan area tengah yang cukup luas untuk mengantisipasi penumpukan ketika terjadi kebakaran saat evakuasi.



- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| A. Arena Lapangan | F. Ruang Konferensi |
| B. Ruang Ganti pemain | G. Toilet |
| C. Ruang Rapat | H. Musholla |
| D. Ruang Pengelola dan Staff | I. Ruang Kontrol dan Genset |
| E. Ruang Medis | J. Gudang |

4.3 Hasil Rancangan Ruang

Kondisi Normal



- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| A. Arena Lapangan | F. Ruang Konferensi |
| B. Ruang Ganti pemain | G. Toilet |
| C. Ruang Rapat | H. Musholla |
| D. Ruang Pengelola dan Staff | I. Ruang Kontrol dan Genset |
| E. Ruang Medis | J. Gudang |

Transfiguration

Arena lapangan menggunakan standar lapangan latihan, dan beberapa ruang ganti menggunakan standar minimum GOR tipe C serta pengurangan tribun penonton sehingga bentangan lebih dekat dan kompak.



Kondisi Bencana



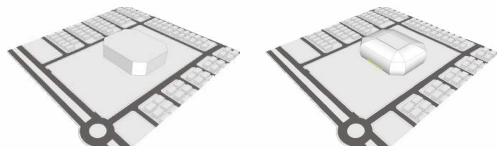
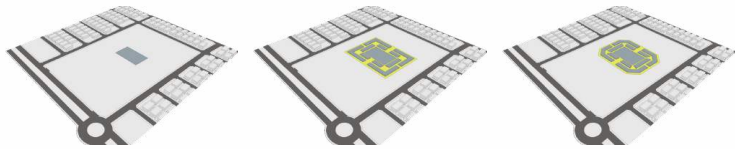
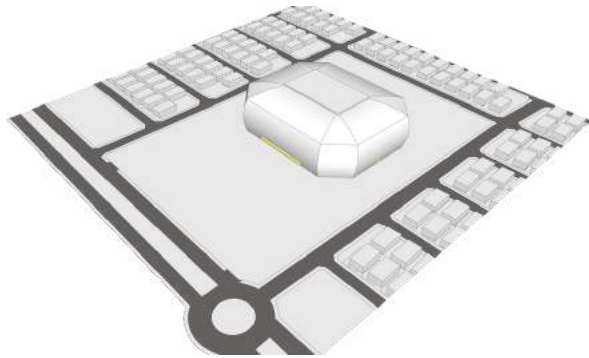
- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| A. Shelter Utama | F. Dapur Umum |
| B. Ruang Mesdis Darurat | G. Toilet |
| C. Gudang Logistik | H. Musholla |
| D. Ruang relawan | I. Ruang Kontrol dan Genset |
| E. Ruang Medis Utama | J. Gudang Alat |

Adaotive inside

Beberapa ruang dalam bangunan dapat dialih fungsikan saat terjadi kondisi darurat atau pasca bencana, seperti arena lapangan menjadi shelter pengungsian dan ruang ganti pemain menjadi ruang medis darurat.

4.4 Hasil Rancangan Bentuk

Perubahan Konsep Bentuk

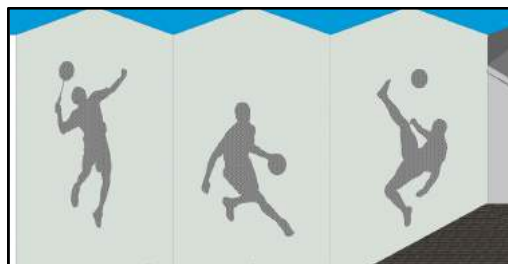
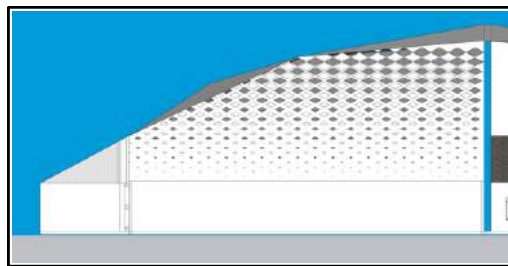
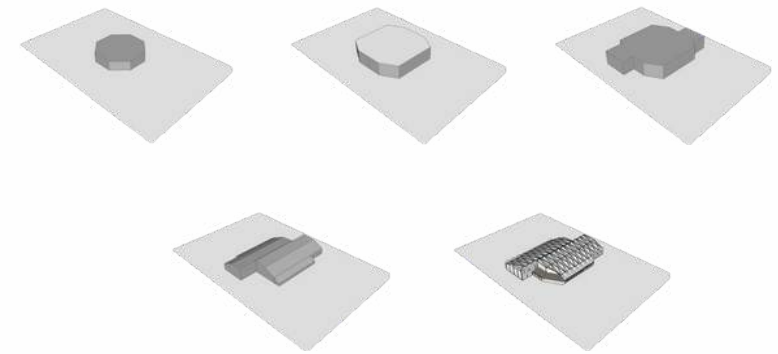


Konsep Awal

Bentuk bangunan menggunakan bentuk dasar oktagon yang diperhalus di bagian sudut-sudutnya sehingga mirip oval. pada fasad bangunan juga dilengkapi secondary skin yang dibentuk cembung keluar. bagian atap yang berada tepat di atas lapang dibuat datar sedangkan di sekelilingnya dibuat melengkung seperti setengah cangkang.

Hasil Akhir

Bentuk dasar bangunan tetap oktagon yang diperpanjang, namun bangunan tidak diperhalus di bagian sudutnya, serta pada sisi timur dan barat dibi tonjolan untuk area lapangan yang diletakkan menyilang. berapa sisi bangunan diberi secondary skin berupa panel yang dipadukan dengan jaring sebagai filter. pada bagian atap menggunakan bentuk lipatan yang dibuat tetap tajam namun kemiringannya tetap dijaga agar menghindari penumpukan abu di atas atap.



Transfiguration

Pada bagian samping bangunan terdapat sebagian area yang diberi secondary skin berupa pola belah ketupat yang merupakan bentuk **transfigurasi** dari bentuk atap. bagian ini menggunakan perpaduan antara material **Perforated Metal** yang telah dipotong sesuai pola dengan jaring besi.

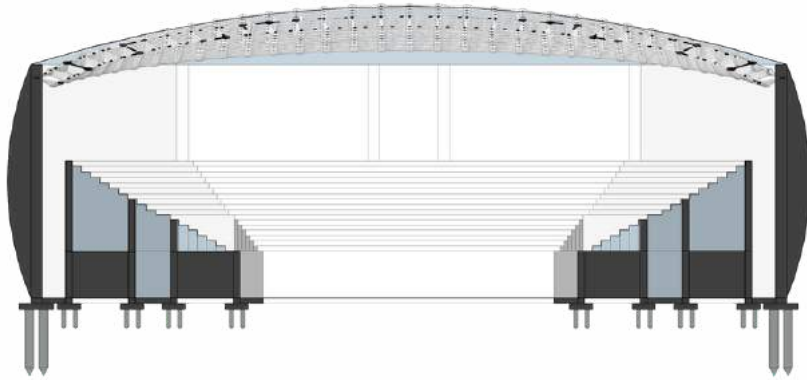
Pada bagian depan bangunan terdapat sebagian area yang diberi secondary skin berupa pola siluet atlet yang merupakan bentuk **transfigurasi** dari kegiatan keolahragaan. bagian ini menggunakan perpaduan antara material **Perforated Metal** yang telah dipotong sesuai pola dengan jaring besi.

Outside Resistance

Dengan menggunakan bentuk pengembangan dari oktagon dapat menerapkan **Outside Resistance** kedalam bangunan. Dibandingkan beberapa bentuk lain, oktagon memiliki kelebihan dalam kekuatan menahan gaya dari luar, dalam konteks perancangan adalah bencana.

4.5 Hasil Rancangan Struktur

Perubahan Konsep Struktur

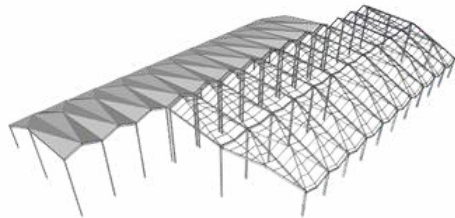


Konsep Awal

dengan bentuk yang monumental dan bentangan yang mencapai lebih dari 60 meter struktur atap menggunakan space frame yang ditopang dengan kolom beton. kemudian ruang dalam menggunakan struktur risha yang lebih praktis.

Transfiguration

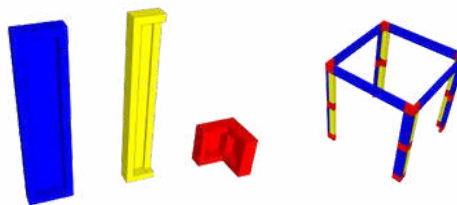
Struktur Atas



Struktur atap pada bangunan menggunakan struktur lipat dengan rangka **baja WF 250x125 (Kuda-Kuda)**, **WF125x70 (Gording)** dan **hollow 6x6 (Reng)**. Untuk area yang menggunakan **struktur risha** struktur atap menggunakan **rangka baja ringan**. Kemudian untuk material penutup atap menggunakan **Metal Deck** ketebalan 1mm.

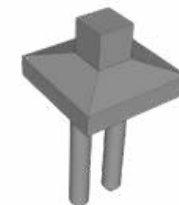
Outsite Resistance

Struktur Tengah



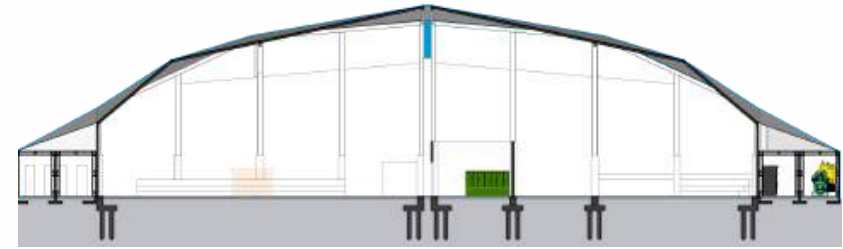
Struktur tengah menggunakan perpaduan kolom **beton bertulang** dan **baja WF** untuk struktur besar yang menggunakan **Struktur Risha** Untuk ruangan kecil di sekeliling struktur besar. struktur risha menggunakan modul 3x3 m dengan menggunakan 3 panel beton pracetak.

Struktur Bawah



Struktur bawah secara garis besar menggunakan beton bertulang, namun terdapat perbedaan antara pondasi struktur besar dan struktur kecil. Untuk struktur besar menggunakan pondasi strauss pile diameter 30 cm kedalaman 2,5 m. sedangkan untuk struktur risha cukup dengan pondasi telapak.

Menurut SNI no 1726 tahun 2019 tentang persyaratan struktur bangunan tahan gempa, **Bangunan pusat olahraga termasuk kedalam bangunan kategori III yang harus meliki toleransi kerusakan struktur sebesar 5% dan kerusakan non struktur 15%.**

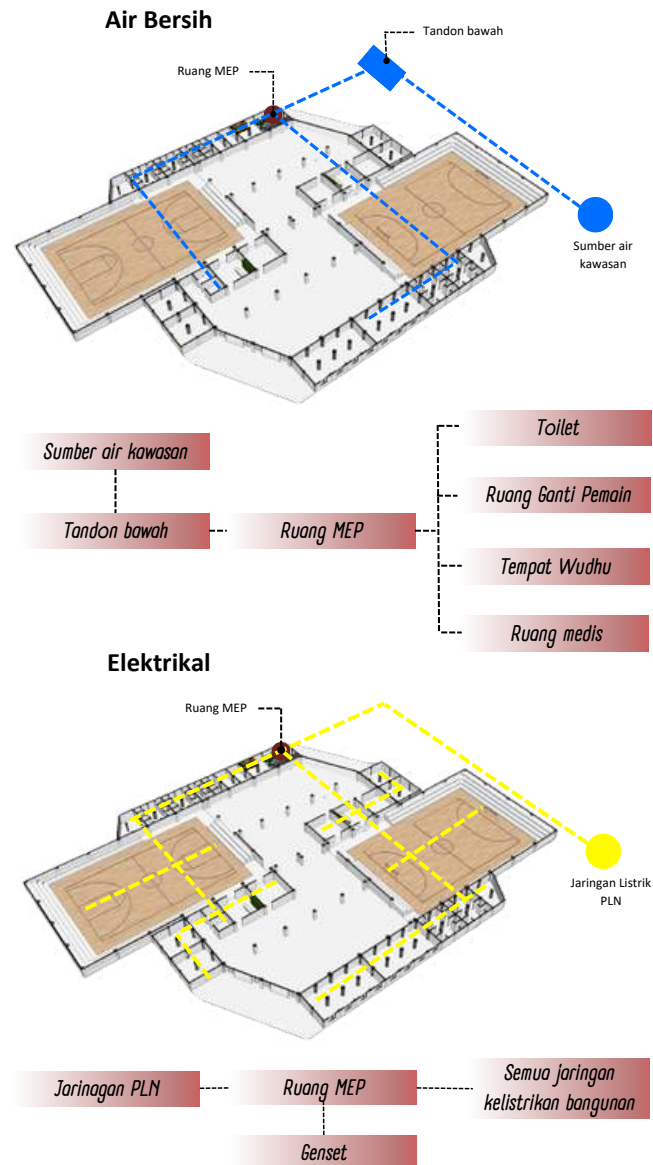


Hasil Akhir

Terdapat perubahan sistem struktur pada bagian atap yaitu menggunakan struktur lipat dengan rangka baja. kemudian pada bagian kolom terdapat perpaduan antara kolom beton bertulang dengan baja. perletakan struktur risha juga ada perubahan yang sebelumnya di dalam struk besar kini berada diluar struktur besar. Serta terdapat beberapa titik dilatasi yang dimaksudkan agar tidak terjadi kerusakan yang signifikan pada struktur ketika terjadi sebuah bencana.

4.6 Hasil Rancangan Utilitas

Perubahan Konsep Utilitas Kondisi Normal



Konsep Awal

Menyiapkan tandon bawah serta Ruang Genset dan Kontrol (MEP) Sebagai sumber cadangan ketika bencana.

Hasil Akhir

Untuk Hasil Rancangan pada dasarnya tidak berubah signifikan dari konsep awal, hanya terdapat perubahan sedikit pada aspek pembagian ke ruangan.

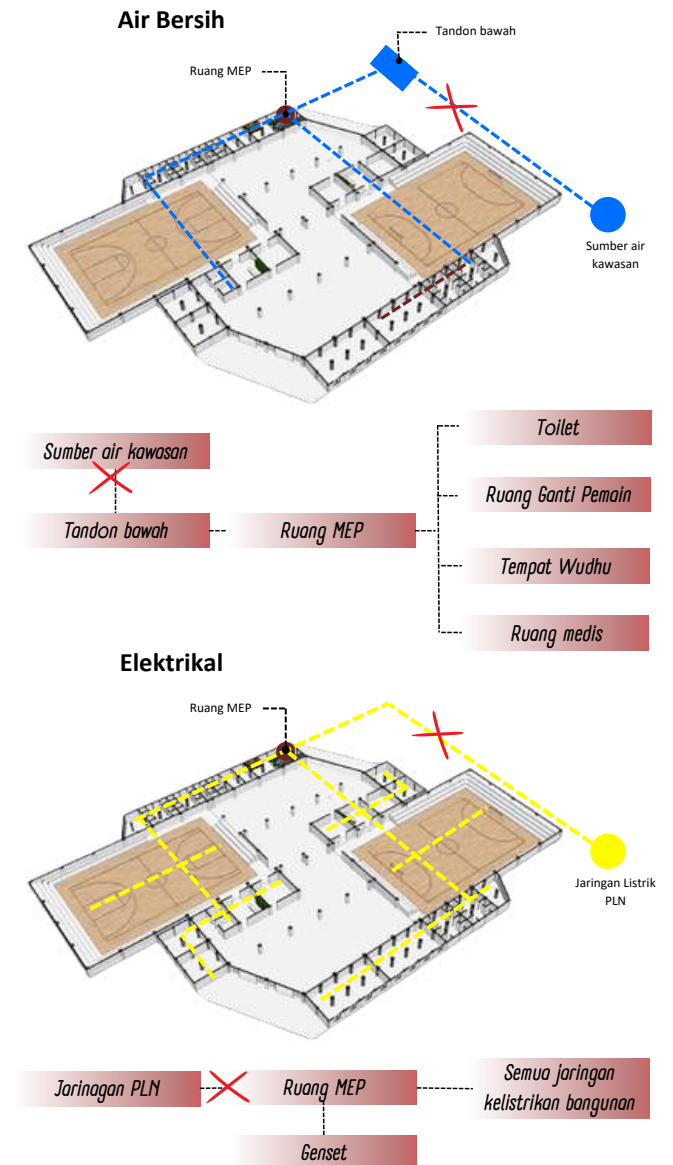
Transfiguration

- Pada kondisi **Normal** sistem elektrikal dan air bersih pada bangunan **bersumber langsung dari utilitas kawasan (Elektrikal dari jaringan PLN, Air bersih dari Sumber air Kawasan)**. Dari sumber utilitas kawasan akan diatur di Ruang MEP kemudian disebarkan ke bangunan.
- Pada kondisi **Bencana** untuk sistem air Bersih **bertumpu pada persediaan air bersih yang ada di tandon bawah**, sedangkan untuk sistem elektrikal **bertumpu pada Genset** yang berada di ruang MEP.

Adaptive Inside

Fleksibilitas sistem elektrikal dan sistem air bersih memungkinkan bangun beradaptasi terhadap kondisi tidak normal atau bencana lebih baik.

Kondisi Bencana





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG



ARCHITECTURE
UIN MALANG - INDONESIA

Bab 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Didasari dari kebutuhan fasilitas olahraga di kawasan HUNTARA sebagai sarana pemenuhan kebutuhan sosial bagi masyarakat, namun tetap siap menghadapi kemungkinan bencana alam yang ada, muncul sebuah solusi yaitu pusat olahraga masyarakat yang tanggap terhadap bencana.

Melalui pendekatan *Resilience Architecture* dengan lima prinsip utama kemudian diolah menjadi lebih aplikatif seperti yang tertera dalam konsep dasar perncangan. yaitu fasilitas olahraga yang memiliki ketahanan terhadap kemungkinan bencana alam yang ada (***Outside Resistance***), sarana dan prasarana yang mudah mengikuti perkembangan dan kebutuhan (***Adaptive Inside***), serta bangunan yang dapat bertransformasi melalui sitematika bangunan yang ada didalamnya untuk menghadapi perubahan (***Transfiguration***).

Dari tiga prinsip yang telah dirumuskan kemudian diterapkan pada proses analisis perancangan. Sehingga didapatkan sebuah konsep ***Strong Inside, Tough Outside*** yang berarti secara bahasa kuat dari dalam (Mental dan Psikologi), tangguh dari luar (Fisik dan Jasmani). Pada akhirnya, **Perancangan Pusat Olahraga Masyarakat di Kawasan Huntara dengan Pendekatan *Resilience Architecture*** dapat menjadi fasilitas umum yang merepresentasikan kesehatan serta kekuatan masyarakat area relokasi serta menjadi sarana mitigasi banecana bagi masyarakat sekitar.

5.2 Saran

Dari hasil perancangan pusat olahraga masyarakat ini, dirasa perlu untuk adanya pengkajian ulang serta pengembangan penelitian mengenai beberapa aspek seperti perhitungan beban struktur tahan bencana, pengembangan struktur tahan bencana dalam lingkup bentang lebar, modulasi ruang dan sains bangunan, dan seterusnya.

Diharapkan dengan adanya perancangan ini, akan muncul pengembangan penelitian lain yang bersangkutan sehingga dapat menjadikan sebuah perancangan yang lebih baik di kemudian hari.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG



ARCHITECTURE
UIN MALANG - INDONESIA

Bab 6

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia, “Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2018 Tentang Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Gedung Olahraga”, Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia, Juli 2018. [Online]. Tersedia: <https://peraturan.go.id/id/permenpora-no-8-tahun-2018> [Diakses: 12 Februari 2022].
- [2] F. E. Permana, “Petunjuk Alquran Mengenai Mitigasi Bencana”, republika.co.id, Agustus 2021. [Online]. Tersedia: <https://islamdigest.republika.co.id/berita/qxxt1r430/petunjuk-alquran-mengenai-mitigasi-bencana?> [Diakses: 20 Februari 2022].
- [3] Antara, “Petugas Cegah Warga yang Ingin Foto Kampung di Kawasan Gunung Semeru”, tempo.co, Desember 2021. [Online]. Tersedia: <https://nasional.tempo.co/read/1537313/petugas-cegah-warga-yang-ingin-foto-kampung-di-kawasan-gunung-semeru> [Diakses: 23 Februari 2022].
- [4] E. Neufert, *Data Arsitek Jilid 1*. Jakarta: Erlangga, 1996. [Online]. Tersedia: <https://idearsitektur.files.wordpress.com/2018/03/data-arsitek-jilid-1.pdf> [Diakses: 28 Februari 2022].
- [5] E. Neufert, *Data Arsitek Jilid 2*. Jakarta: Erlangga, 2002. [Online]. Tersedia: <https://idearsitektur.files.wordpress.com/2018/03/data-arsitek-jilid-2.pdf> [Diakses: 7 Maret 2022].
- [6] Badan Pusat Statistik Kabupaten Lumajang, “Kecamatan Candipuro dalam Angka 2021”, Badan Pusat Statistik Kabupaten Lumajang, 2021. [Online]. Tersedia: https://data.lumajangkab.go.id/main/lihat_file/aG1obg%3D%3D [Diakses: 15 Maret 2022].
- [7] K. Reivich dan A. Shatte, *The Resilience Factor: 7 Keys To Finding Your Inner Strength And Overcome Life’s Hurdles*. New York: Broadway Books, 2002.
- [8] M. Ungar, “Systemic resilience: principles and processes for a science of change in contexts of adversity”, *Ecology and Society*, vol. 23, no. 4, Des. 2018. [Online]. Tersedia: <https://doi.org/10.5751/ES-10385-230434> [Diakses: 21 Maret 2022].
- [9] K. Khairuddin, “Olahraga dalam Pandangan Islam”, *Jurnal Olahraga Indragiri*, vol. 1, no. 2, Nov., pp. 1–14, 2017. [Online]. Tersedia: <https://ejournal-fkip.unisi.ac.id/joi/article/view/196/132> [Diakses:].
- [10] Ponpes Al Hasanah Bengkulu, “Mengenal Maqashid Syariah, Pengertian dan Bentuk-Bentuknya”, ponpesalhasanah.sch.id, November 2020. [Online]. Tersedia: <https://ponpes.alhasanah.sch.id/pengetahuan/mengenal-maqashid-syariah-pengertian-dan-bentuk-bentuknya/> [Diakses: 30 Maret 2022].
- [11] K. Poopong, “Arena Zagreb : By UPI-2M”, housevariety.blogspot.com, Juli 2011. [Online]. Tersedia: <https://housevariety.blogspot.com/2011/01/arena-zagreb-by-upi-2m.html#.W84DZmgzBIU> [Diakses: 5 April 2022].
- [12] ArchDaily, “Tianjin Sports Arena / KSP Jürgen Engel Architekten”, archdaily.com, November 2010. [Online]. Tersedia: <https://www.archdaily.com/92097/tianjin-sports-arena-ksp-jurgen-engel-architekten> [Diakses: 5 April 2022].
- [13] Real Estate News, “Earthquake Resistance of Buildings in Japan - Structure types (seismic isolation and damping)”, realestate-tokyo.com, Mei 2023. [Online]. Tersedia: <https://www.realestate-tokyo.com/news/earthquake-resistance-of-buildings-in-japan/> [Diakses: 17 April 2022].
- [14] R. Naja, “AD Classics: Odate Dome / Toyo Ito & Associates”, archdaily.com, Maret 2013. [Online]. Tersedia: https://www.archdaily.com/348732/ad-classics-odate-dome-toyo-ito?ad_source=search&ad_medium=projects_tab [Diakses: 17 April 2022].

[15] Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Penelitian Dan Pengembangan (BAPPEDA LITBANG) Kabupaten Lumajang, “Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Lumajang Tahun 2018 – 2023”, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Penelitian Dan Pengembangan (BAPPEDA LITBANG) Kabupaten Lumajang, Maret 2019. [Online]. Tersedia: https://bappeda.lumajangkab.go.id/uploads/ppid/RPJMD_2018_-_2023.pdf [Diakses: 12 Oktober 2022].

[16] Bupati Lumajang Provinsi Jawa Timur, “Penyelenggaraan Hunian Sementara untuk Korban Bencana Alam Erupsi Gunung Semeru”, Bupati Lumajang Provinsi Jawa Timur, Januari 2022. [Online]. Tersedia: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/202922/perbup-kab-lumajang-no-1-tahun-2022> [Diakses: 15 September 2022].

[17] The American Institute of Architects, *Architectural Graphic Standards*, 11th ed., Hoboken, New Jersey: John Wiley and Sons, Inc., 2007. [Online]. Tersedia: https://books.google.co.id/books/about/Architectural_Graphic_Standards.html?id=8Fn4Xn0TlssC&redir_esc=y [Diakses: 23 November 2022].

[18] Badan Standardisasi Nasional, “Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Struktur Bangunan Gedung dan Nongedung ”, Badan Standardisasi Nasional, Desember 2019. [Online]. Tersedia: https://iisee.kenken.go.jp/worldlist/27_Indonesia/Indonesia_SNI_1726_2012_GEMPA.pdf [Diakses: 3 November 2023]

[19] A. Perdana dan A. M. Nugroho, “Gedung Tempat Pengungsian Bersama di Kabupaten Malang (Studi Kasus: GOR Ganesha Kota Batu)”, [Online]. Tersedia: <http://repository.ub.ac.id/1727/> [Diakses: 13 November 2023].

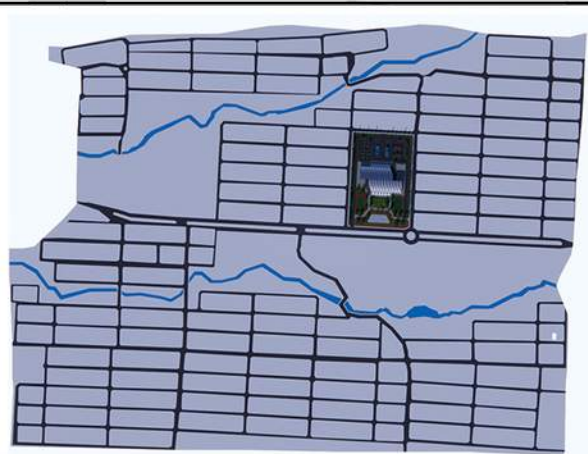


UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

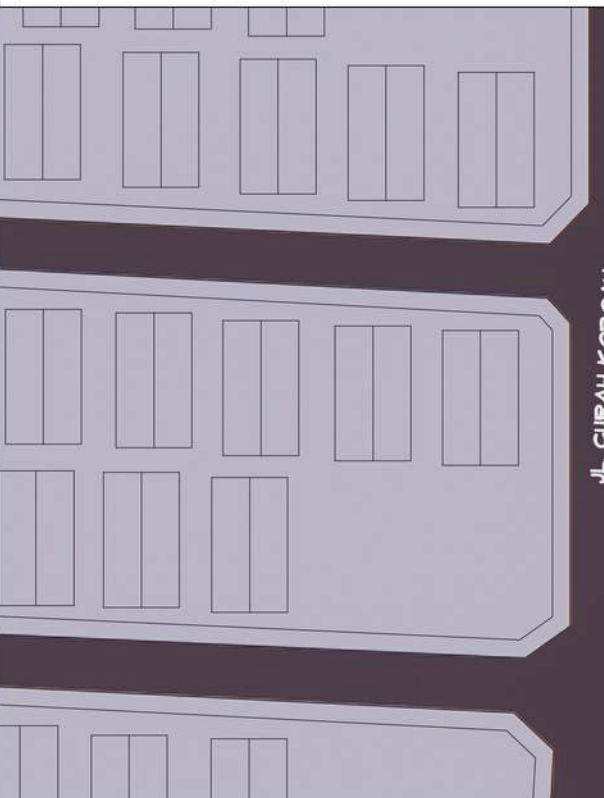


ARCHITECTURE
UIN MALANG - INDONESIA

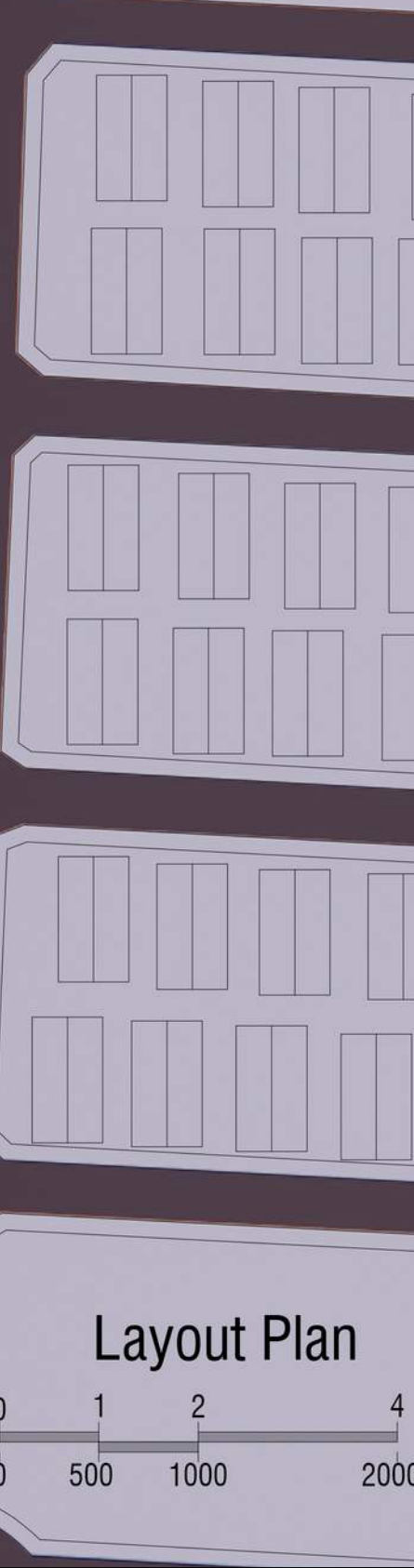
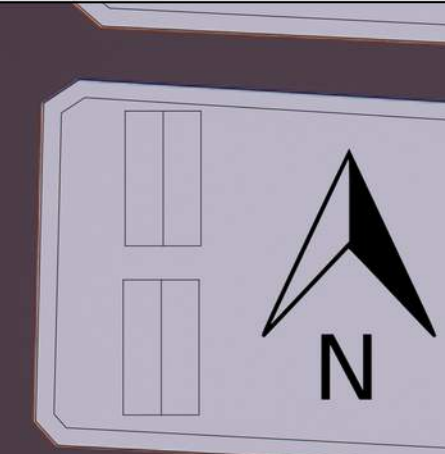
LAMPIRAN



KEYPLAN
KAWASAN HUNTARA SEMERU



- LEGENDA**
1. AKSES MASUK UTAMA
 2. AKSES KELUAR MASUK SEKUNDER
 3. AREA SENAM & JOGGING
 4. LAPANGAN TENNIS
 5. TAMAN BERMAIN
 6. LAPANGAN FUTSAL
 7. TERAS
 8. RUANG PENGELOLA
 9. MUSHOLLA
 10. RUANG GANTI PEMAIN
 11. ARENA LAPANGAN
 12. TRIBUN PENONTON
 13. PINTU DARURAT
 14. RUANG RAPAT
 15. RUANG KONTROL & GENSET
 16. RUANG CCTV
 17. JANITOR
 18. TOILET PUTRA
 19. TOILET PUTRI
 20. GUDANG
 21. RUANG MEDIS
 22. RUANG KONFERENSI
 23. AREA PARKIR MOTOR
 24. AREA PARKIR TRUK
 25. AREA PARKIR MOBIL
 26. AKSES KELUAR UTAMA



PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

JUDUL GAMBAR

LAYOUT PLAN

SKALA

1 : 500

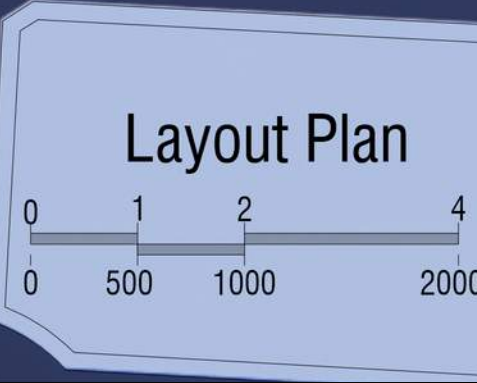
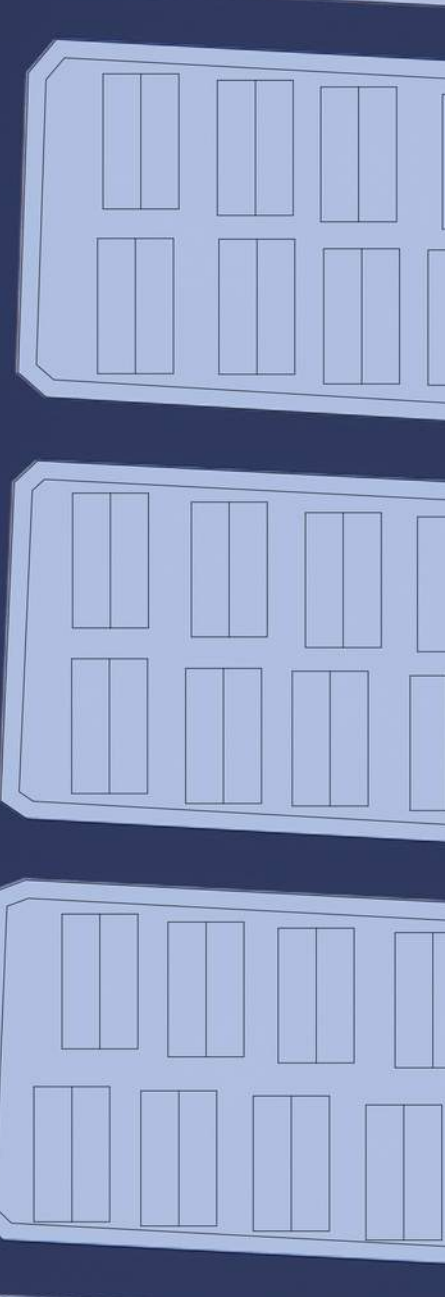
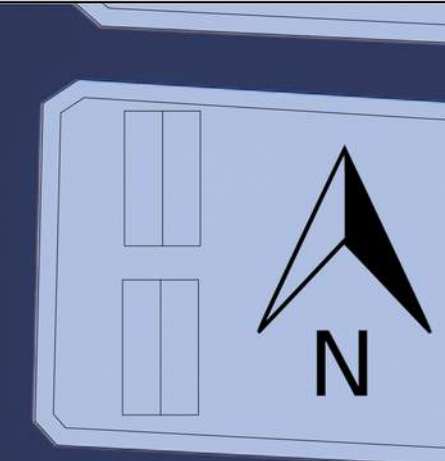
NO. GAMBAR



KEYPLAN
KAWASAN HUNTARA SEMERU



- LEGENDA**
1. AKSES MASUK UTAMA
 2. AKSES KELUAR MASUK SEKUNDER
 3. AREA SHELTER CADANGAN
 4. TAMAN BERMAIN
 5. TERAS
 6. RUANG RELAWAN
 7. MUSHOLLA
 8. RUANG MEDIS DARURAT
 9. AREA SHELTER UTAMA
 10. TRIBUN PENONTON
 11. PINTU DARURAT
 12. GUDANG MEDIS
 13. GUDANG LOGISTIK
 14. RUANG KONTROL & GENSET
 15. RUANG INFORMASI & KOMUNIKASI
 16. JANITOR
 17. TOILET PUTRA
 18. TOILET PUTRI
 19. GUDANG ALAT
 20. RUANG MEDIS UTAMA
 21. DAPUR UMUM
 22. AREA PARKIR MOTOR
 23. HELIPAD
 24. AREA PARKIR MOBIL
 25. AKSES KELUAR UTAMA



PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

JUDUL GAMBAR

LAYOUT PLAN (BENCANA)

SKALA

1 : 500

NO. GAMBAR



KEYPLAN
KAWASAN HUNTARA SEMERU



- LEGENDA**
1. AKSES MASUK UTAMA
 2. AKSES KELUAR MASUK SEKUNDER
 3. AREA SENAM & JOGGING
 4. LAFANGAN TENNIS
 5. TAMAN BERMAIN
 6. LAFANGAN FUTSAL
 7. GEDUNG OLAHRAGA INDOOR
 8. AREA PARKIR MOTOR
 9. AREA PARKIR TRUK
 10. AREA PARKIR MOBIL
 11. AKSES KELUAR UTAMA



PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

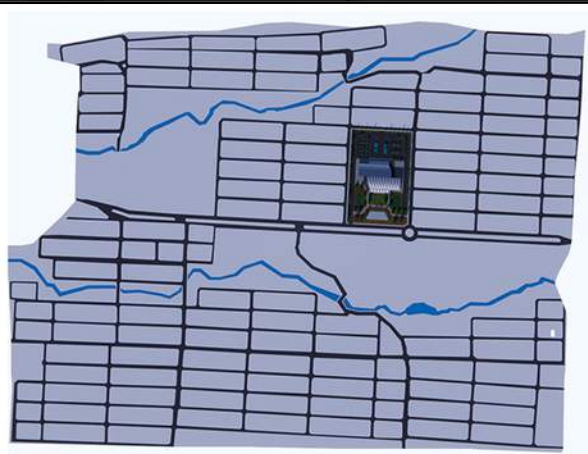
JUDUL GAMBAR

SITE PLAN

SKALA

1 : 500

NO. GAMBAR



KEYPLAN
KAWASAN HUNTARA SEMERU

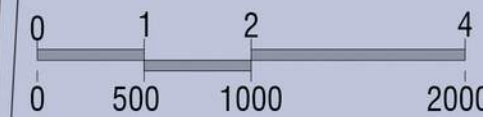


LEGENDA

1. AKSES MASUK UTAMA
2. AKSES KELUAR MASUK SEKUNDER
3. AREA SHELTER CADANGAN
4. TAMAN BERMAIN
5. GEDUNG SHELTER UTAMA
6. AREA PARKIR MOTOR
7. HELIPAD
8. AREA PARKIR MOBIL
9. AKSES KELUAR UTAMA



Site Plan



PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

JUDUL GAMBAR

SITE PLAN (BENCANA)

SKALA

1 : 500

NO. GAMBAR



PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

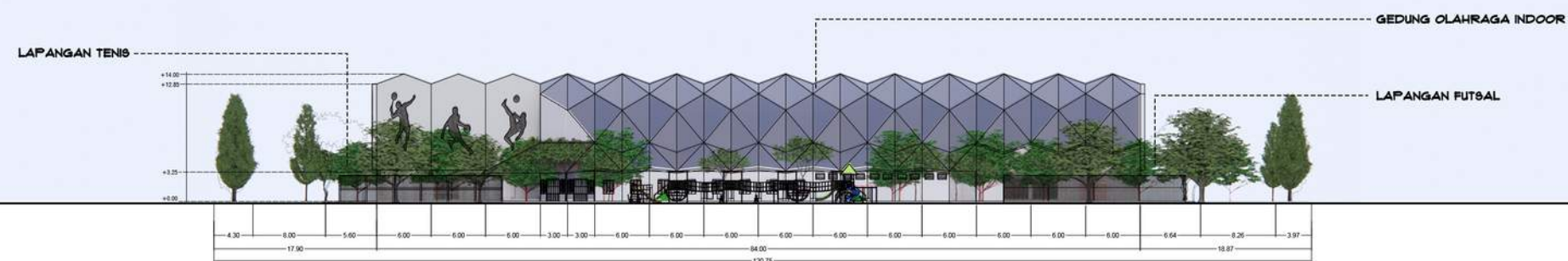
JUDUL GAMBAR

TAMPAK KAWASAN

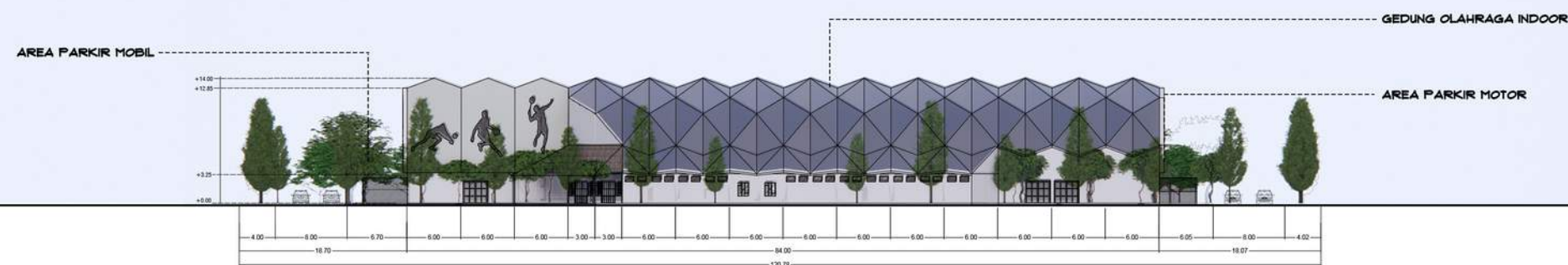
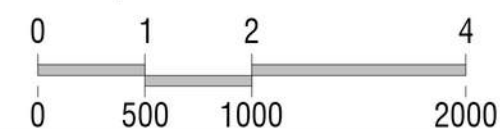
SKALA

1 : 500

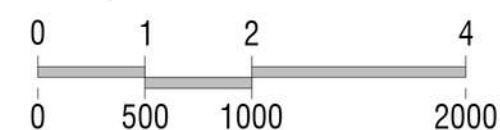
NO. GAMBAR



Tampak Selatan Kawasan



Tampak Utara Kawasan





PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

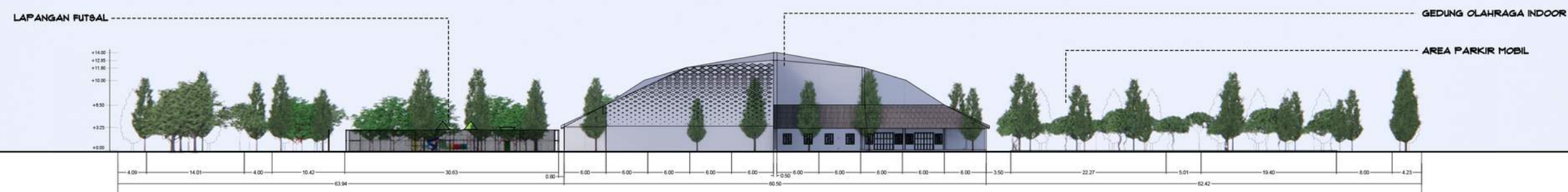
JUDUL GAMBAR

TAMPAK KAWASAN

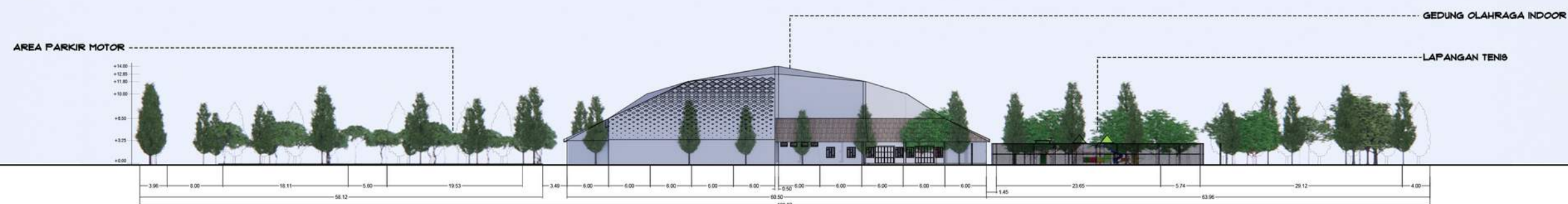
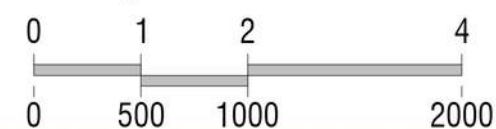
SKALA

1 : 500

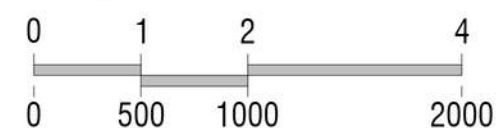
NO. GAMBAR



Tampak Timur Kawasan



Tampak Barat Kawasan





PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

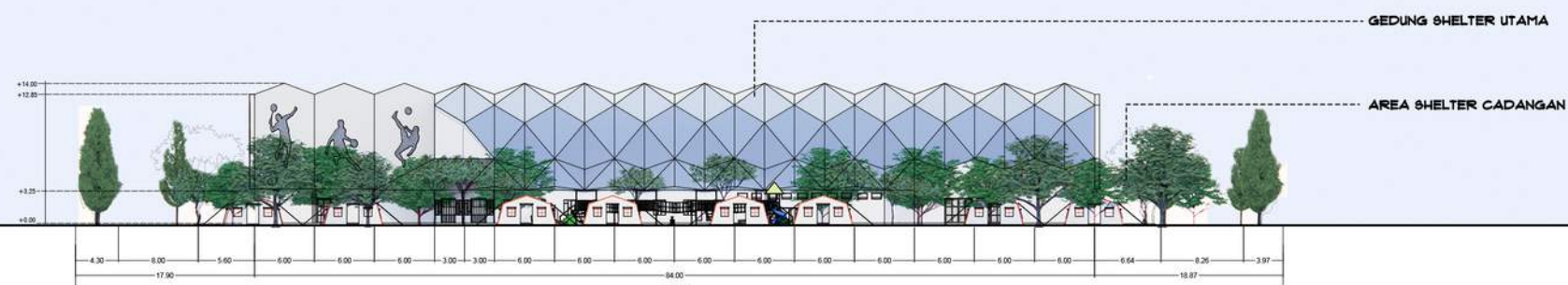
JUDUL GAMBAR

TAMPAK KAWASAN (BENCANA)

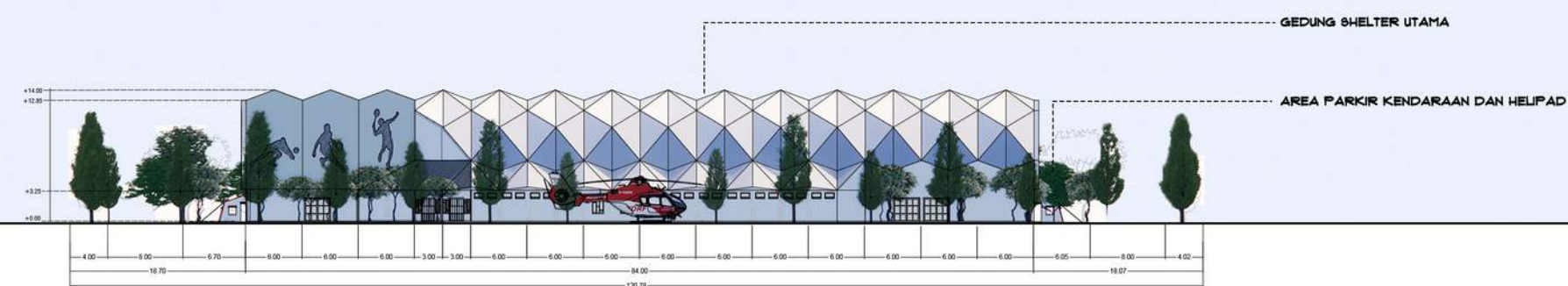
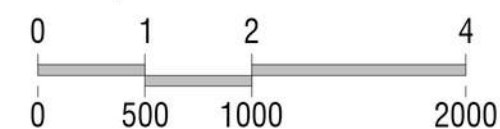
SKALA

1 : 500

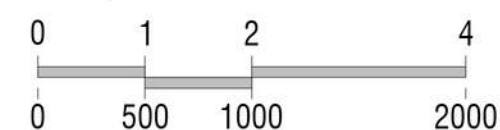
NO. GAMBAR



Tampak Selatan Kawasan



Tampak Utara Kawasan





PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

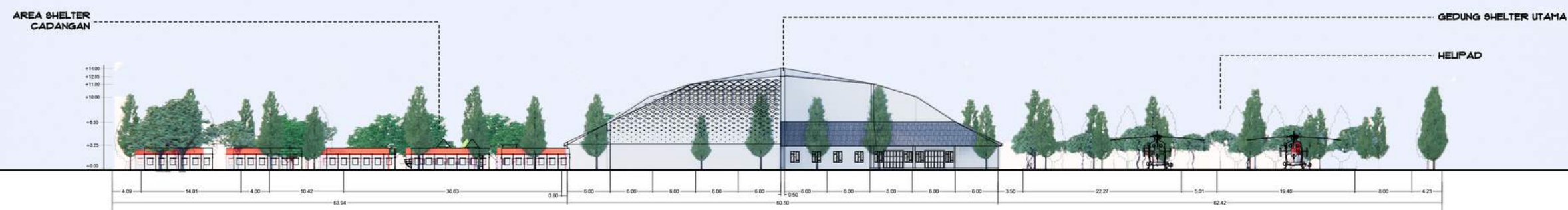
JUDUL GAMBAR

TAMPAK KAWASAN (BENCANA)

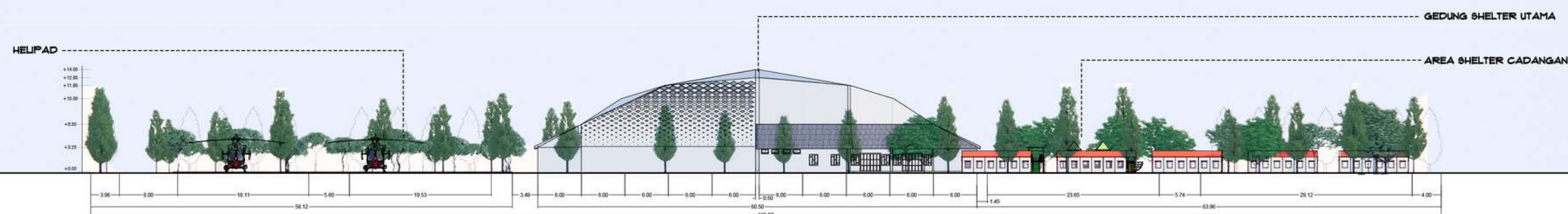
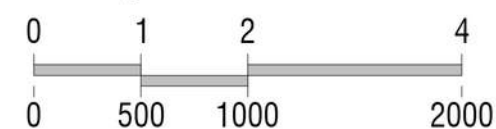
SKALA

1 : 500

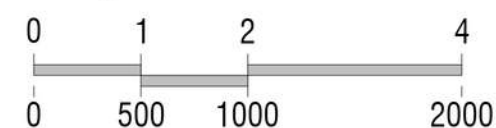
NO. GAMBAR



Tampak Timur Kawasan



Tampak Barat Kawasan





PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

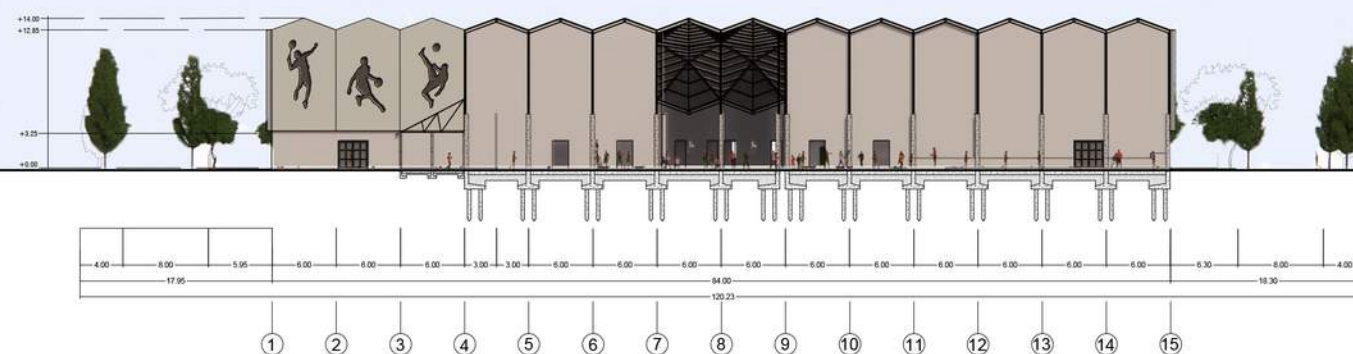
JUDUL GAMBAR

POTONGAN KAWASAN

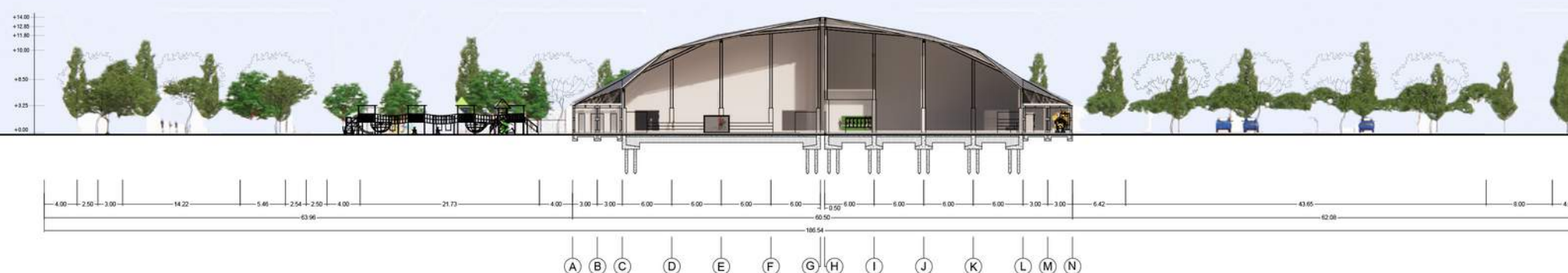
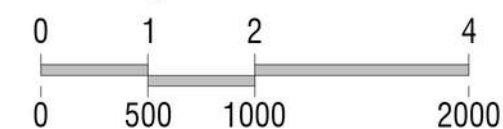
SKALA

1 : 500

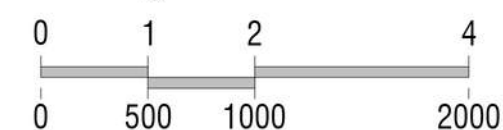
NO. GAMBAR



Potongan A-A' Kawasan



Potongan B-B' Kawasan





PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

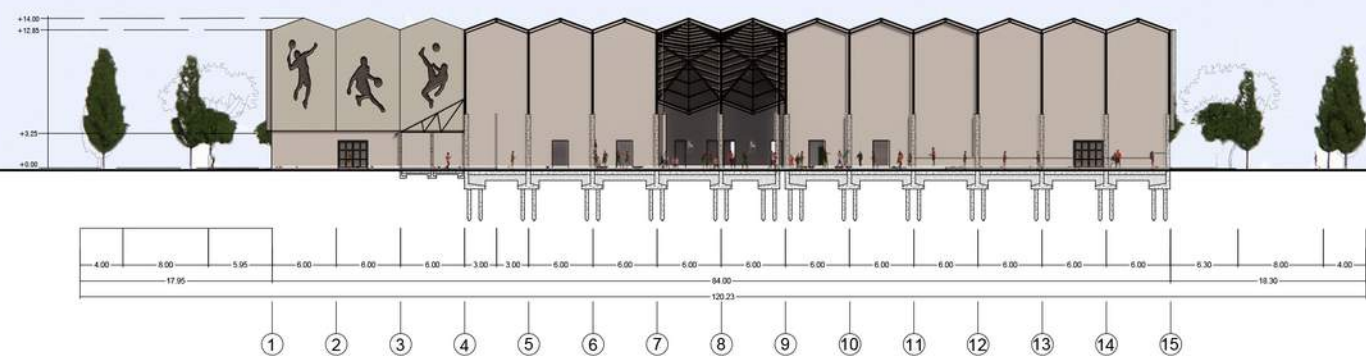
JUDUL GAMBAR

POTONGAN KAWASAN (BENCANA)

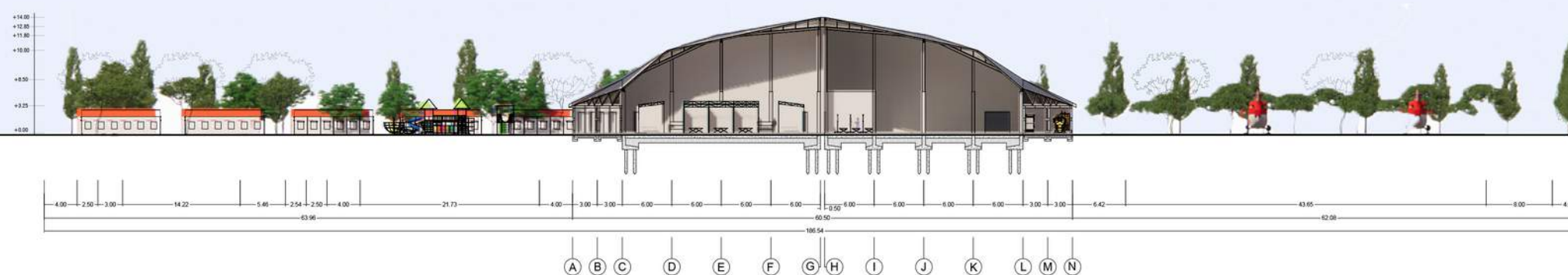
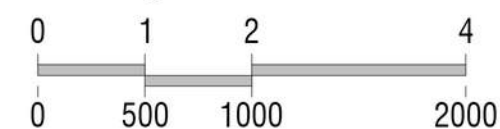
SKALA

1 : 500

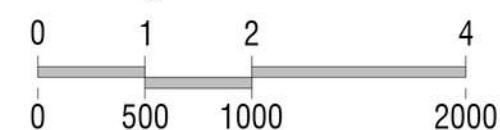
NO. GAMBAR



Potongan A-A' Kawasan



Potongan B-B' Kawasan





PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
 MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
 MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
 DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
 KECAMATAN CANDIPURO,
 KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

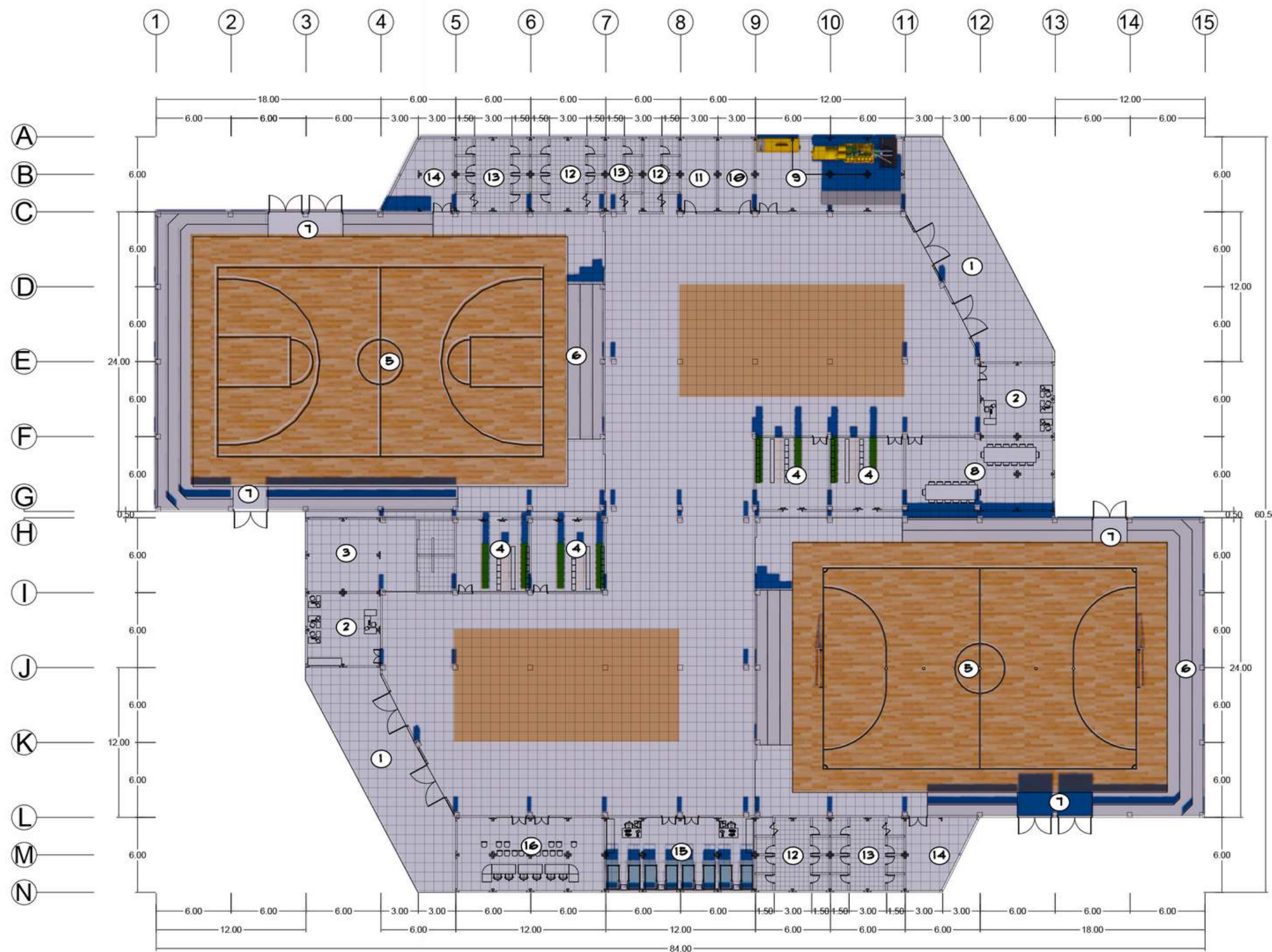
JUDUL GAMBAR

DENAH

SKALA

1 : 500

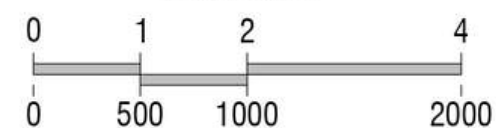
NO. GAMBAR



LEGENDA

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. TERAS | 9. RUANG CONTROL & GENSET |
| 2. RUANG PENGELOLA | 10. RUANG CCTV |
| 3. MUSHOLLA | 11. JANITOR |
| 4. RUANG GANTI PEMAIN | 12. TOILET PUTRA |
| 5. ARENA LAPANGAN | 13. TOILET PUTRI |
| 6. TRIBUN PENONTON | 14. GUDANG |
| 7. PINTU DARURAT | 15. RUANG MEDIS |
| 8. RUANG RAPAT | 16. RUANG KONFERENSI |

Denah





PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

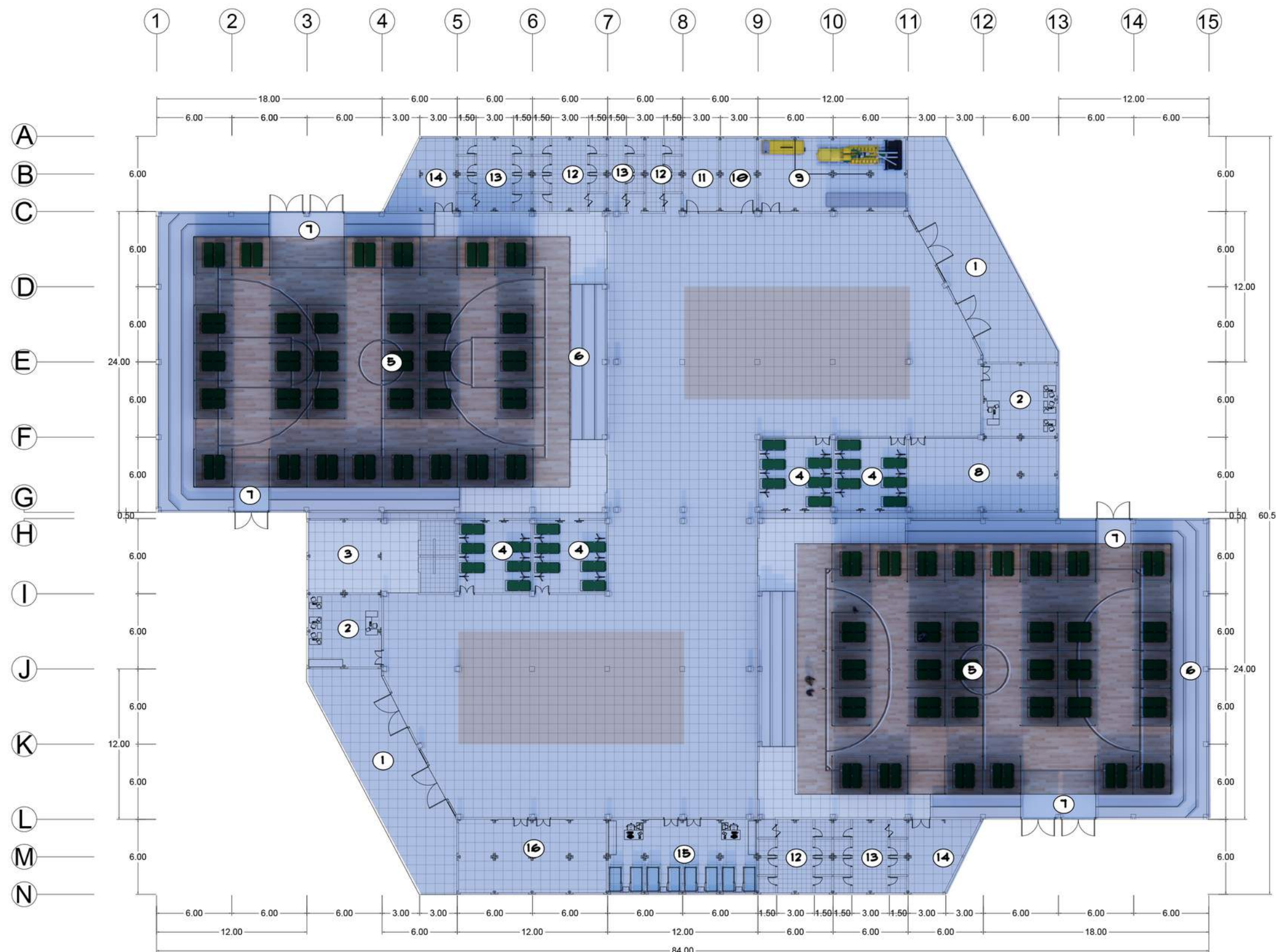
JUDUL GAMBAR

DENAH (BENCANA)

SKALA

1 : 500

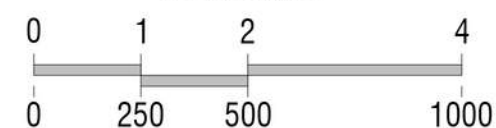
NO. GAMBAR



LEGENDA

- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| 1. TERAS | 9. RUANG KONTROL & GENSET |
| 2. RUANG RELAWAN | 10. RUANG INFORMASI & KOMUNUKASI |
| 3. MUSHOLLA | 11. JANITOR |
| 4. RUANG MEDIS DARURAT | 12. TOILET PUTRA |
| 5. AREA SHELTER UTAMA | 13. TOILET PUTRI |
| 6. TRIBUN PENONTON | 14. GUDANG ALAT |
| 7. PINTU DARURAT | 15. RUANG MEDIS UTAMA |
| 8. GUDANG LOGISTIK | 16. DAPUR UMUM |

Denah





PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

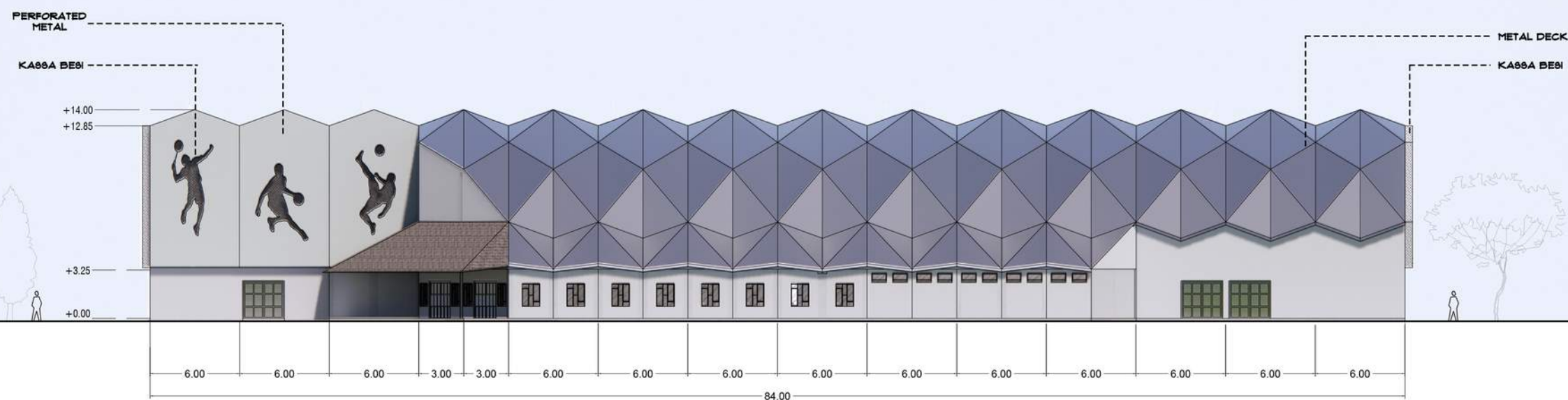
JUDUL GAMBAR

TAMPAK

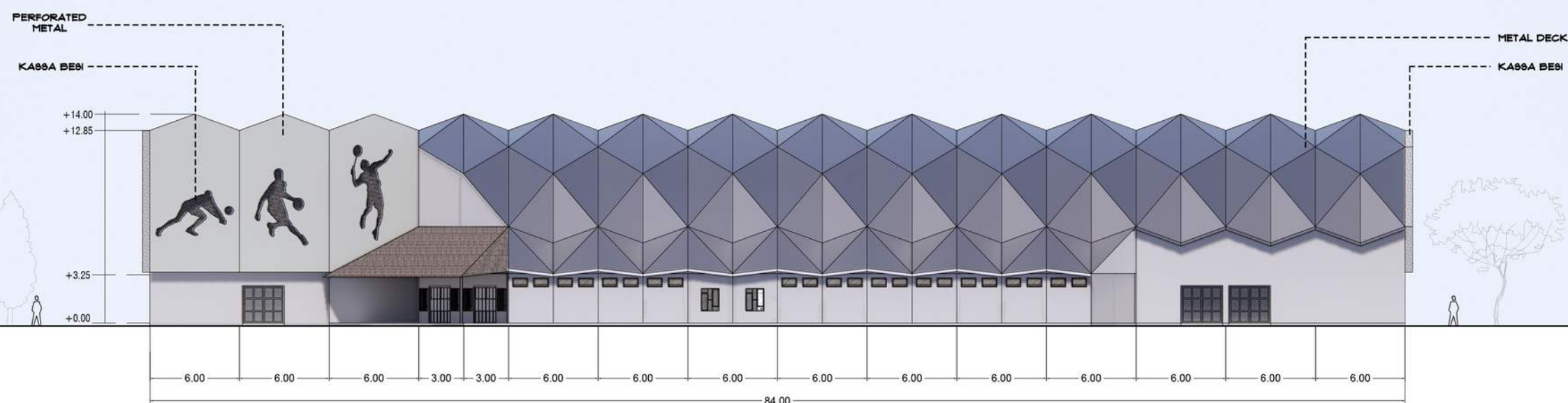
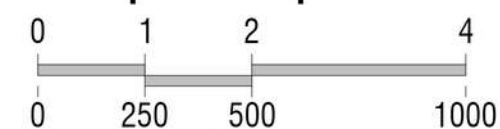
SKALA

1 : 250

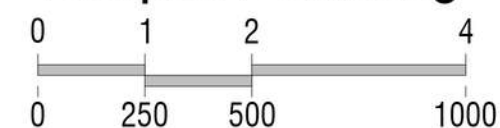
NO. GAMBAR



Tampak Depan



Tampak Belakang





PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

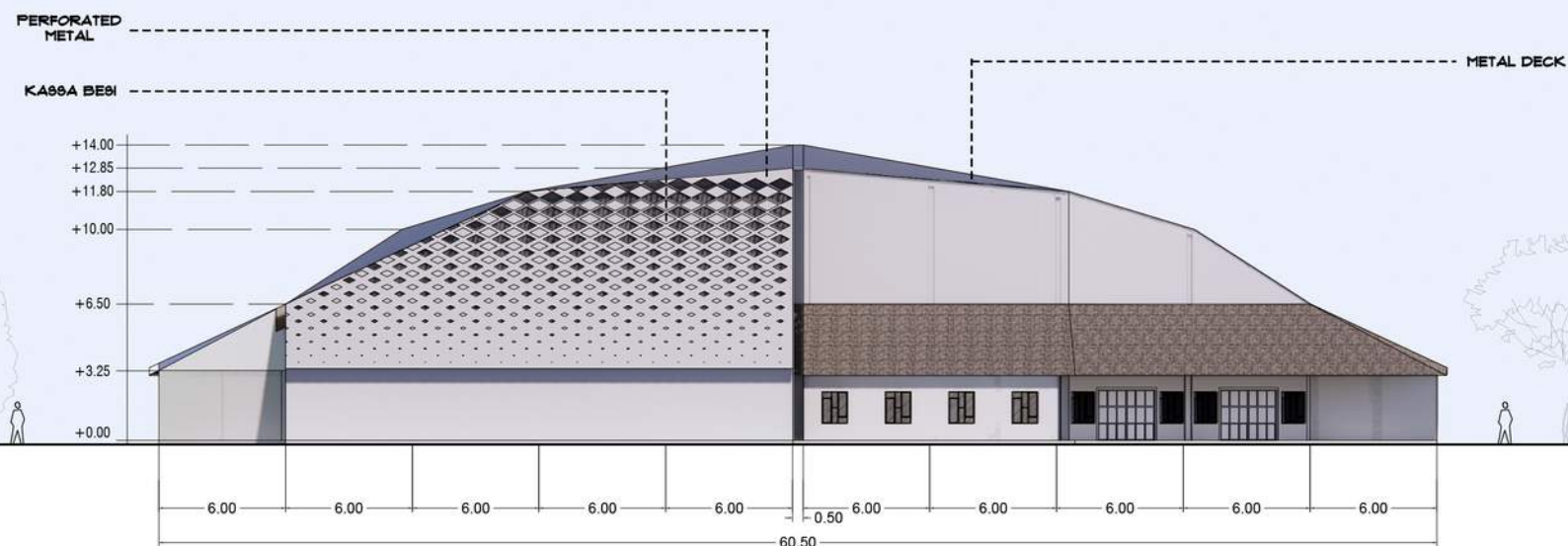
JUDUL GAMBAR

TAMPAK

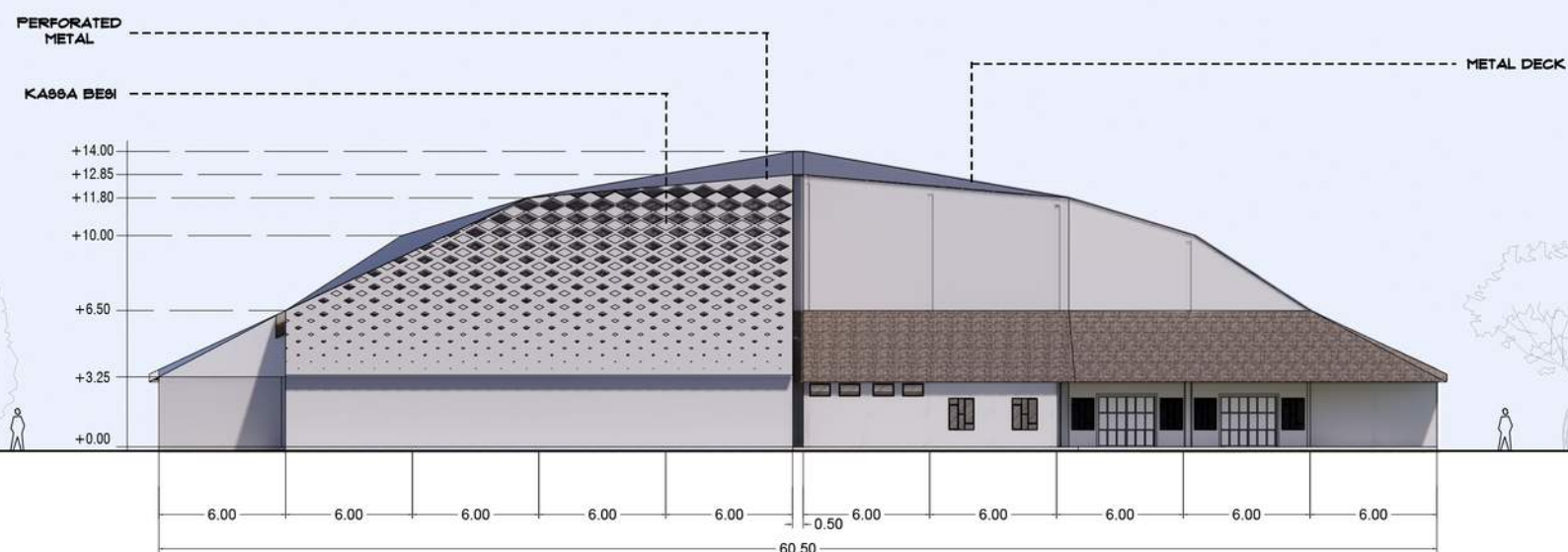
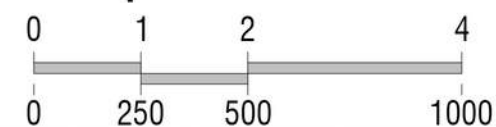
SKALA

1 : 250

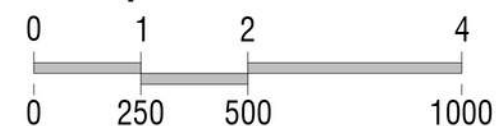
NO. GAMBAR



Tampak Kanan



Tampak Kiri





PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

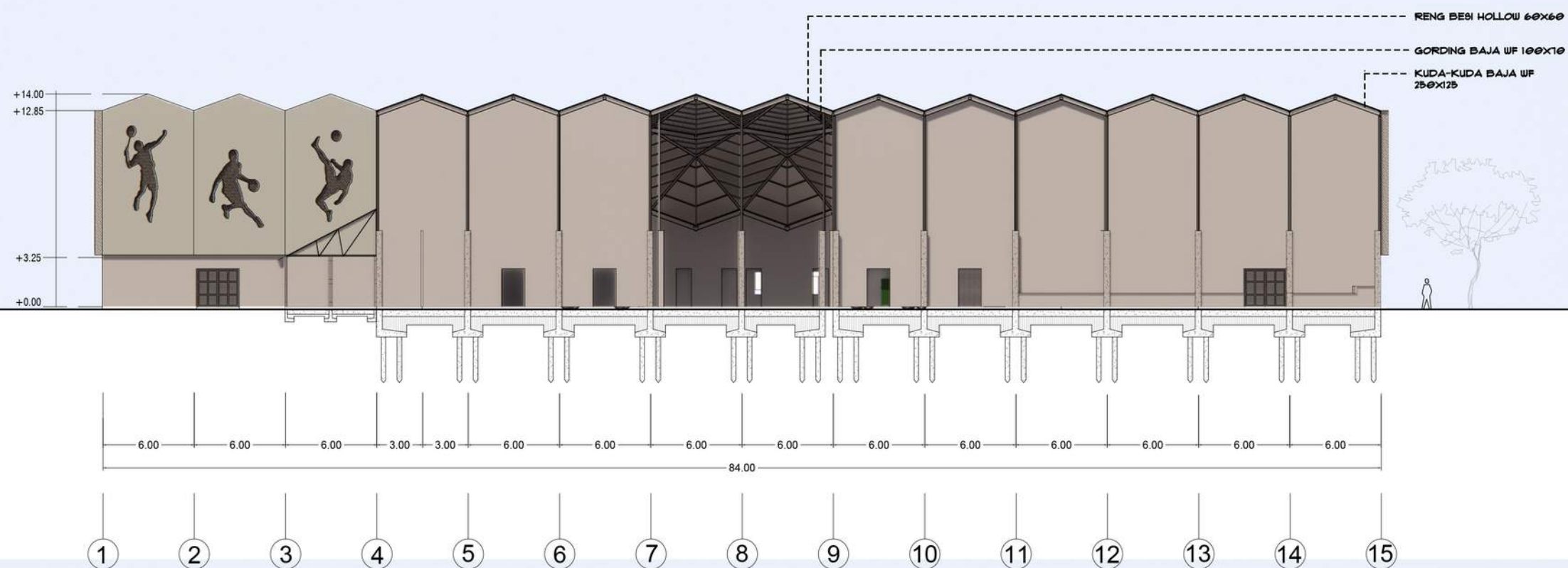
JUDUL GAMBAR

POTONGAN

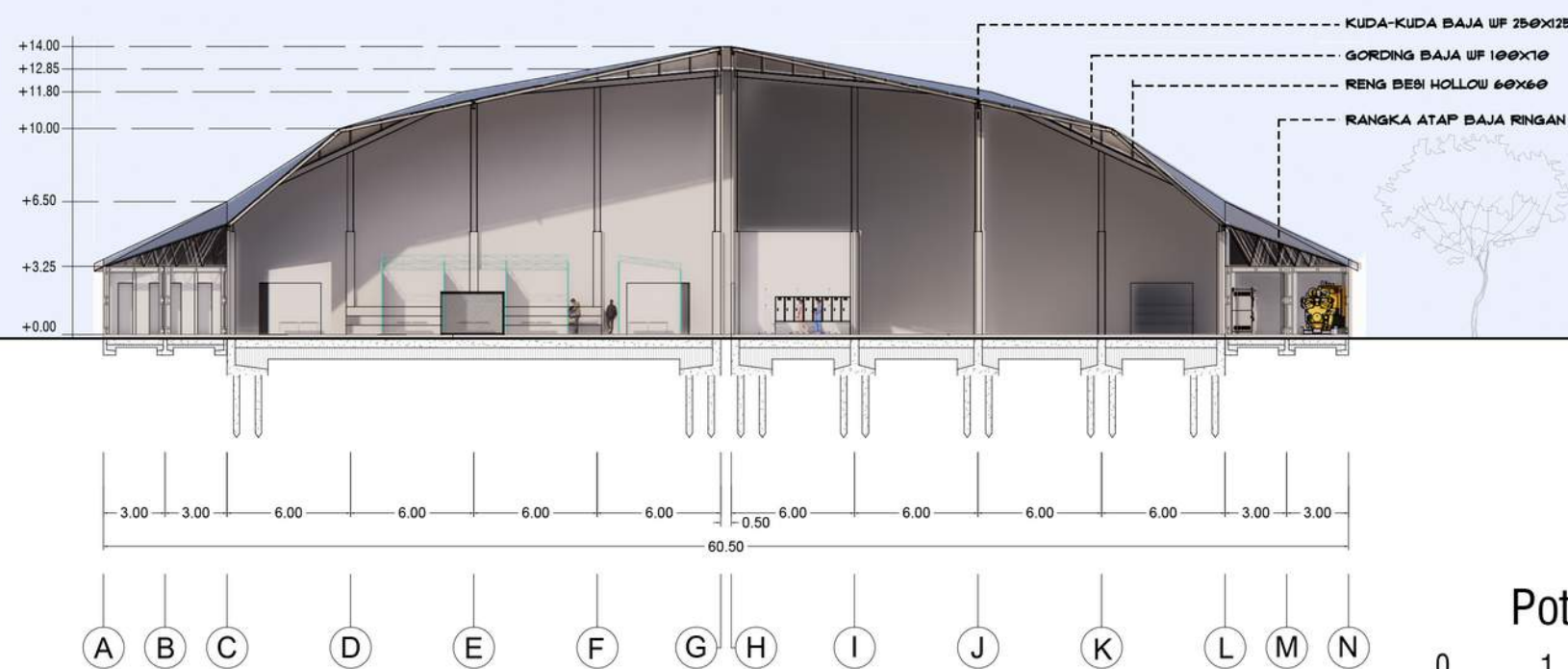
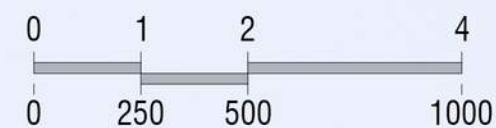
SKALA

1 : 250

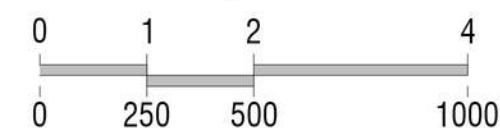
NO. GAMBAR



Potongan A-A'



Potongan B-B'





PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

JUDUL GAMBAR

POTONGAN (BENCANA)

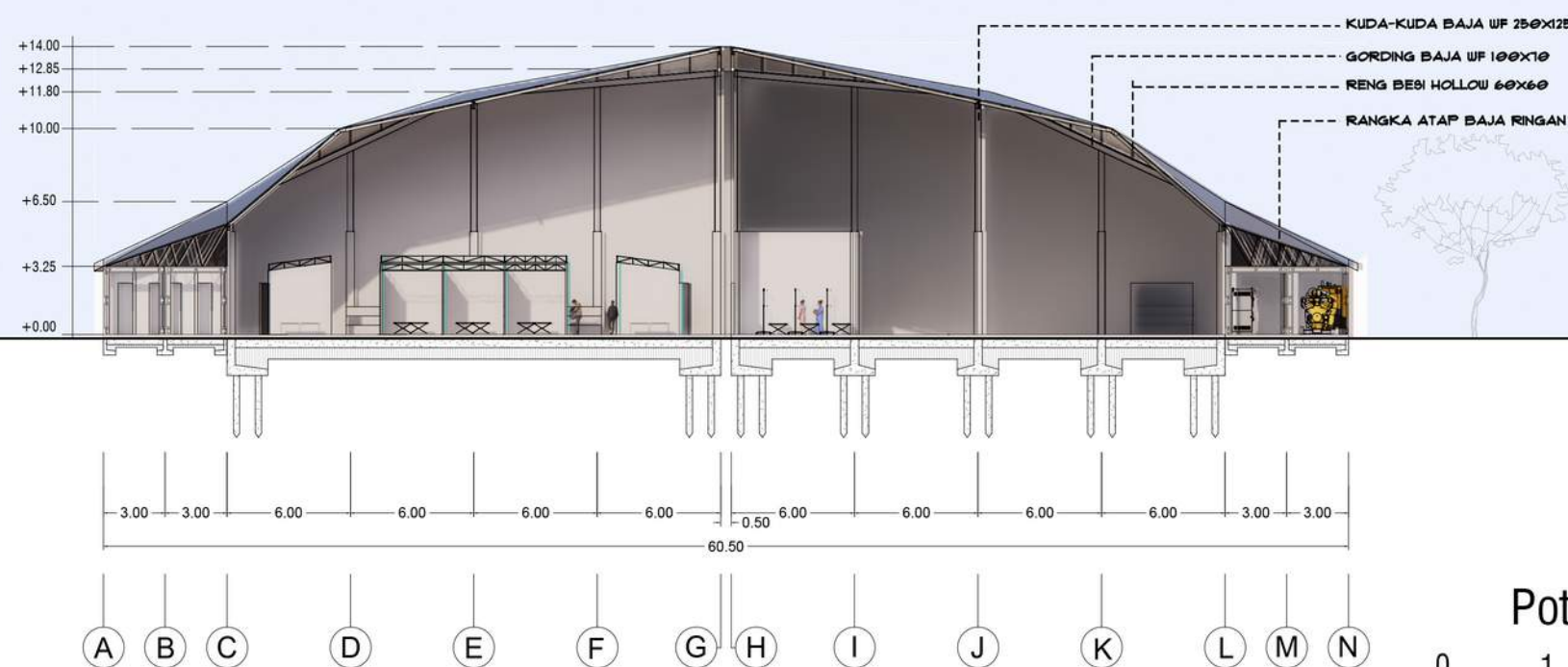
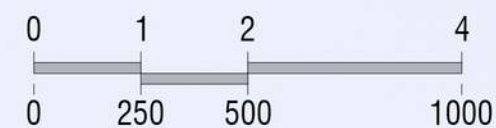
SKALA

1 : 250

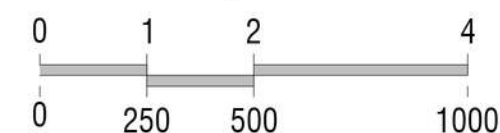
NO. GAMBAR



Potongan A-A'



Potongan B-B'





PERSPEKTIF EKTERIOR



**PERSPEKTIF EKETERIOR
SAAT BENCANA**



**PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

JUDUL PERANCANGAN

**PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
*ARCHITECTURE***

LOKASI PERANCANGAN

**DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG**

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF EKSTERIOR KAWASAN

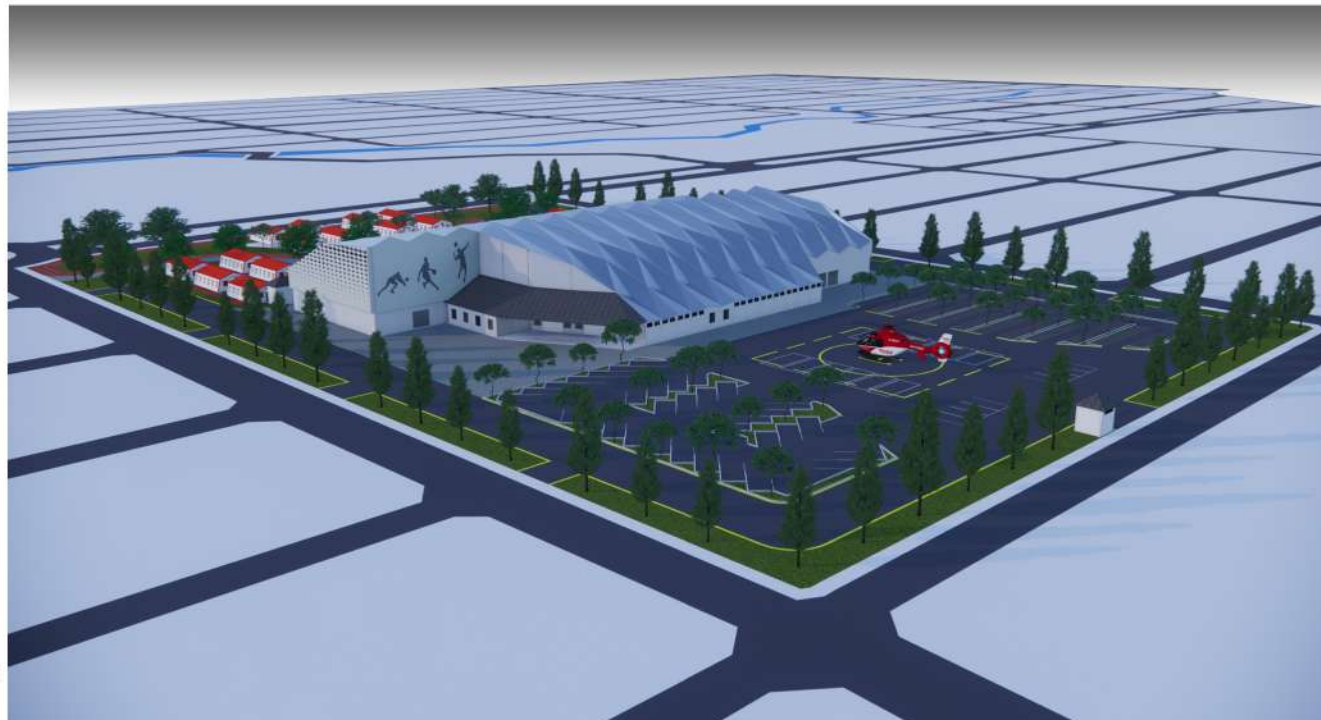
SKALA

NOT TO SCALE

NO. GAMBAR



PERSPEKTIF EKSTERIOR



**PERSPEKTIF EKSTERIOR
SAAT BENCANA**



PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAHA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF EKSTERIOR KAWASAN

SKALA

NOT TO SCALE

NO. GAMBAR



PERSPEKTIF EKTERIOR



**PERSPEKTIF EKSTERIOR
SAAT BENCANA**



**PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

JUDUL PERANCANGAN

**PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN RESILIENCE
ARCHITECTURE**

LOKASI PERANCANGAN

**DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG**

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF EKSTERIOR

SKALA

NOT TO SCALE

NO. GAMBAR



PERSPEKTIF EKTERIOR



**PERSPEKTIF EKSTERIOR
SAAT BENCANA**



**PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

JUDUL PERANCANGAN

**PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
*ARCHITECTURE***

LOKASI PERANCANGAN

**DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG**

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF EKSTERIOR

SKALA

NOT TO SCALE

NO. GAMBAR



PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF EKSTERIOR

SKALA

NOT TO SCALE

NO. GAMBAR





PERSPEKTIF INTERIOR



**PERSPEKTIF INTERIOR
SAAT BENCANA**



**PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

JUDUL PERANCANGAN

**PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE
ARCHITECTURE***

LOKASI PERANCANGAN

**DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG**

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF INTERIOR

SKALA

NOT TO SCALE

NO. GAMBAR



PERSPEKTIF INTERIOR



**PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

JUDUL PERANCANGAN

**PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
*ARCHITECTURE***

LOKASI PERANCANGAN

**DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG**

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF INTERIOR

SKALA

NOT TO SCALE

NO. GAMBAR



**PERSPEKTIF INTERIOR
SAAT BENCANA**



PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

JUDUL GAMBAR

PERSPEKTIF INTERIOR

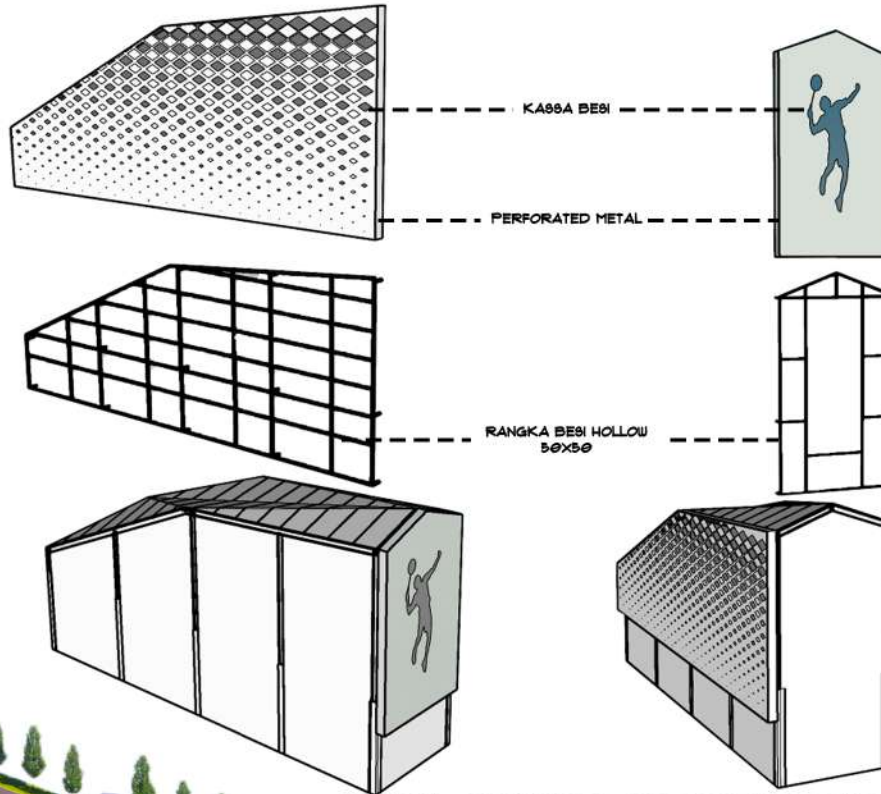
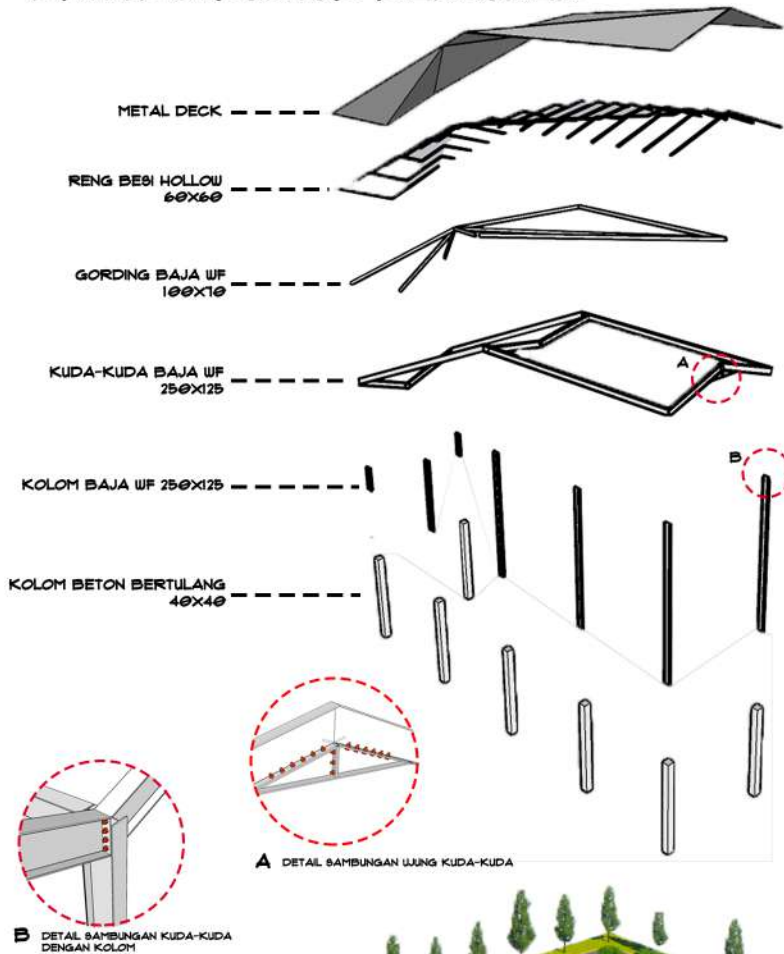
SKALA

NOT TO SCALE

NO. GAMBAR



DETAIL STRUKTUR BANGUNAN



DETAIL STRUKTUR DOUBLE FACADE



PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

JUDUL GAMBAR

DETAIL ARSITEKTUR

SKALA

NOT TO SCALE

NO. GAMBAR

DETAIL LANDSKAP

SOFTSCAPE



GLODOKAN TIANG

DIGUNAKAN DI SEPANJANG SEMPADAN TAPAK SEBAGAI PEMBATAZ SEALIGUS PENGARAH BAGI JALAN DALAM TAPAK DAN LUAR TAPAK.



KERSEN

DIGUNAKAN DI AREA PARKIR SEBAGAI PENEDUH, SELAIN ITU POHON INI MEMELIKI KEMAMPUAN MENAHAN DEBU MELALUI LAPISAN BULU HALUS PADA DAUN SEDANGKAN BUAHNYA DAPAT DIKONSUMSI.



TANJUNG

DIGUNAKAN DISEKITAR AREA BERMAIN SEBAGAI PENEDUH, SELAIN ITU POHON INI MENGHASILKAN BUNGA YANGA MEMELIKI AROMA KHAS SERTA BUAH YANG DAPAT DIMAKAN DAN DIMANFAKTAN WARGA UNTUK OBAT PENURUN PANAS.



KIARA PAYUNG

DIGUNAKAN DI AREA OLAHRAGA OUTDOOR SEBAGAI PENEDUH, SELAIN ITU POHON INI MEMILIKI KERAPATAN DAUN YANG DAPAT MELINDUNGI DARI HUJAN ABU VULKANIK.

HARDSCAPE

WAHANA PERMAINAN
TERLETAK DI TENGAH AREA TAPAK YANG DIKELILINGI OLEH FASILITAS OUTDOOR SEHINGGA DAPAT LEBIH RAMAH UNTUK ANAK KECIL.



BANGKU TAMAN BULAT
TERDAPAT DI SETIAP PENEDUH (KIARA PAYUNG) YANG DILETAKKAN MELINGKAR MENGELLINGI BATANG POHON SEBAGAI AREA BERSANTAI DAN BERTEDUH.



BANGKU TAMAN PANJANG
BERBENTUK MEMANJANG DAN TERDAPAT DI SEKITAR AREA OLAHRAGA OUTDOOR DIMAKSUDKAN UNTUK FASILITAS ISTIRAHAS DI SELA-SELA ATAU SETELAH OLAHRAGA.



TEMPAT SAMPAH
TERDIRI DARI BEBERAPA TONG YANG BERMAKSUD MEMBEDAKAN JENIS SAMPAH, TERSEBAR DI SETIAP BAGIAN TAMAN DAN DI LETAKKAN DEKAT DENGAN PEDESTIAN SEHINGGA MUDAH DITEMUI.



PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

JUDUL GAMBAR

DETAIL ARSITEKTUR

SKALA

NOT TO SCALE

NO. GAMBAR



PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

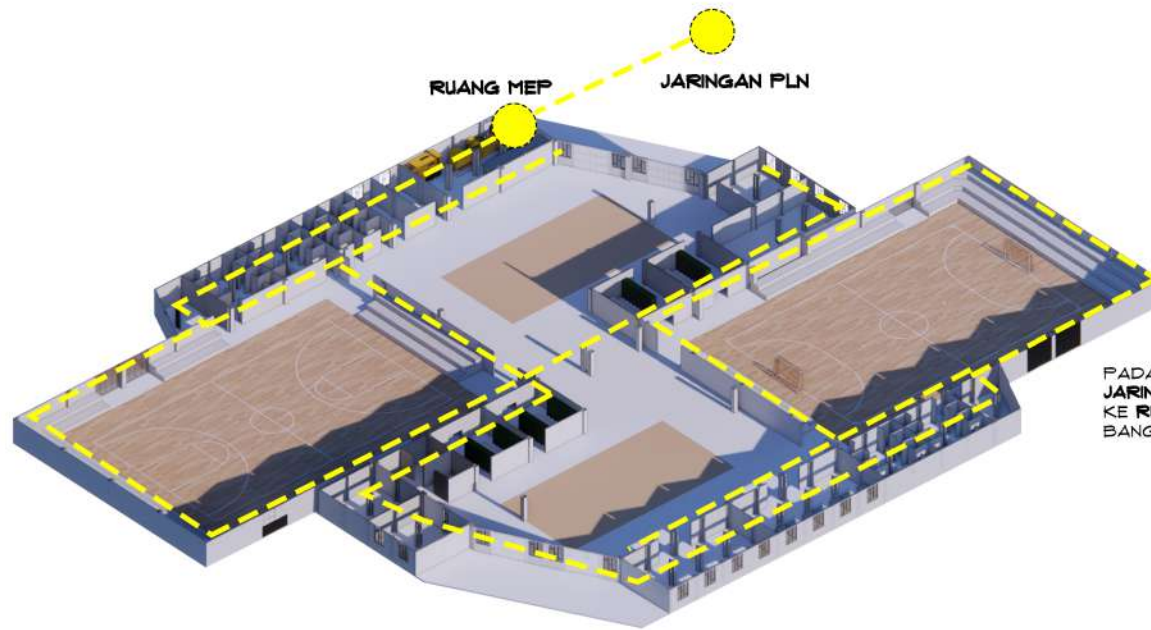
JUDUL GAMBAR

KONSEP ELEKTRIKAL

SKALA

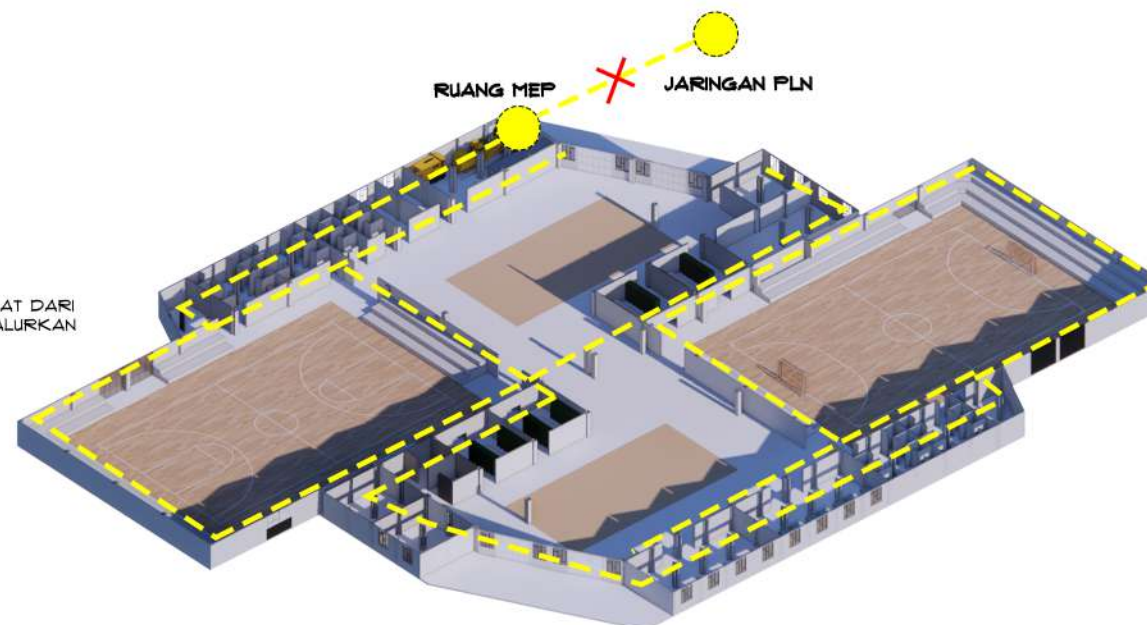
NOT TO SCALE

NO. GAMBAR



RENCANA ELEKTRIKAL

PADA **KONDISI NORMAL**, SUMBER KELISTRIKAN DI DAPAT DARI **JARINGAN PLN** YANG ADA DI KAWASAN KEMUDIAN DI ARAHKAN KE **RUANG MEP** LALU KEMUDIAN DISALURKAN KESETIAP RUANG BANGUNAN.



RENCANA ELEKTRIKAL SAAT BENCANA

PADA **KONDISI BENCANA**, SUMBER KELISTRIKAN DI DAPAT DARI **GENSET** YANG ADA DI **RUANG MEP** LALU KEMUDIAN DISALURKAN KESETIAP RUANG BANGUNAN.



PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

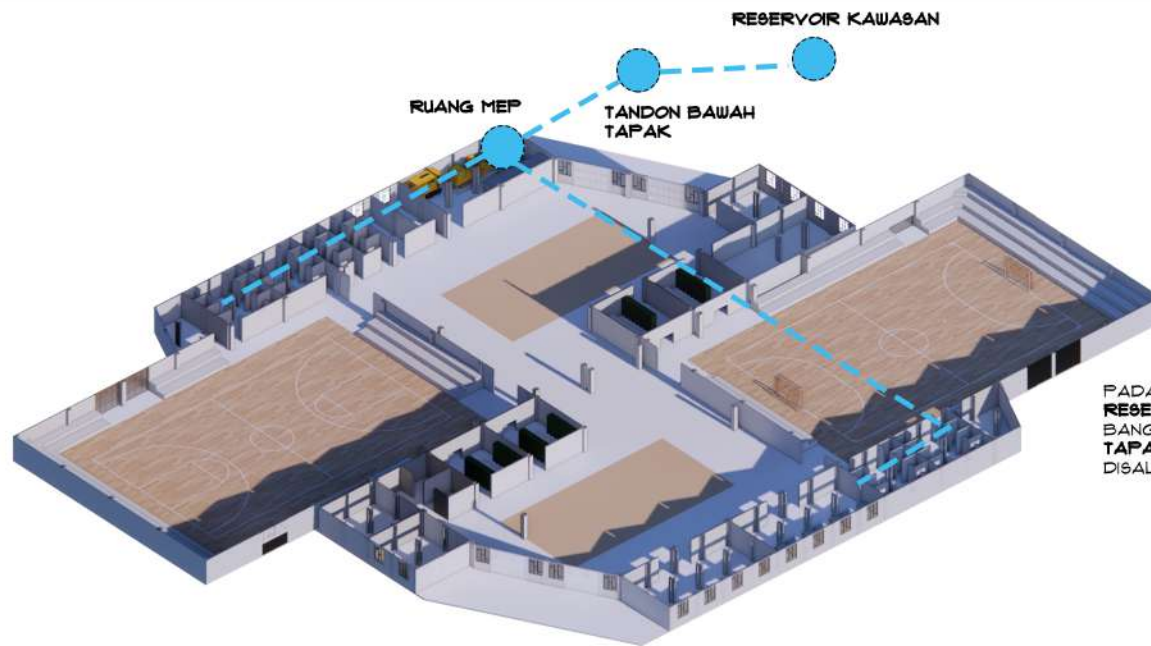
JUDUL GAMBAR

KONSEP AIR BERSIH

SKALA

NOT TO SCALE

NO. GAMBAR

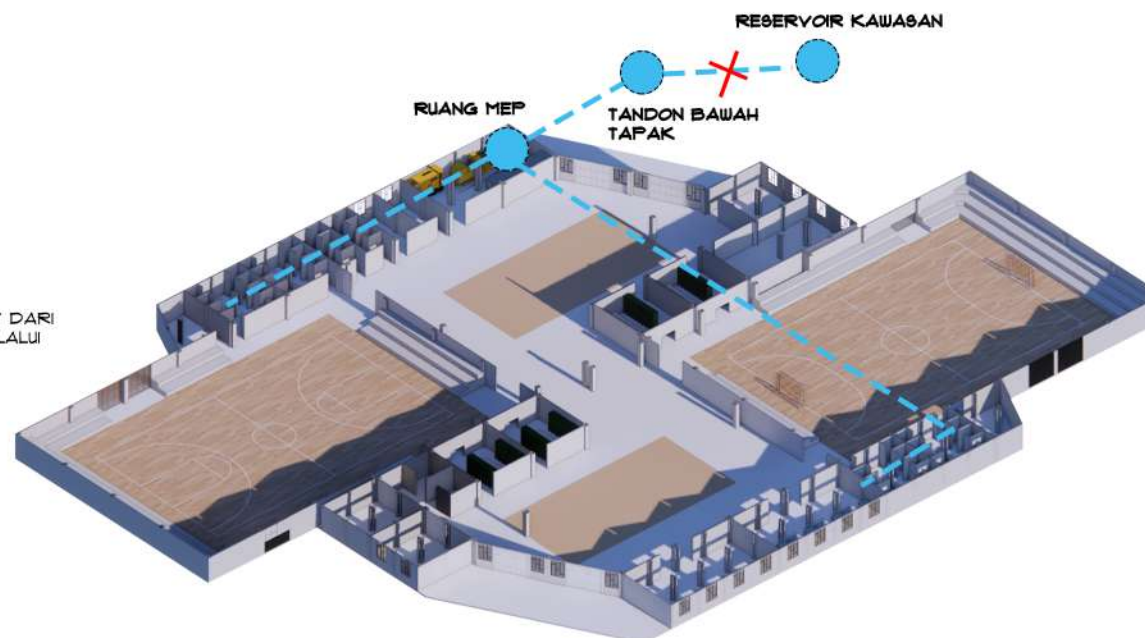


RENCANA PLUMBING

PADA **KONDISI NORMAL**, SUMBER AIR BERSIH DI DAPAT DARI **RESERVOIR KAWASAN** YANG YANG DI ALIRKAN KESETIAP BANGUNAN KAWASAN KEMUDIAN DITAMPUNG DI **TANDON BAWAH TAPAK** LALU KEMUDIAN DIPOMPA MELALUI **RUANG MEP** DAN DISALURKAN KESETIAP RUANG YANG MEMBUTUHKAN AIR BERSIH.

RENCANA PLUMBING SAAT BENCANA

PADA **KONDISI BENCANA**, SUMBER AIR BERSIH DIDAPAT DARI **TANDON BAWAH TAPAK** YANG KEMUDIAN DIPOMPA MELALUI RUANG MEP DAN DISALURKAN KE SETIAP RUANG YANG MEMBUTUHKAN AIR BERSIH.





PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

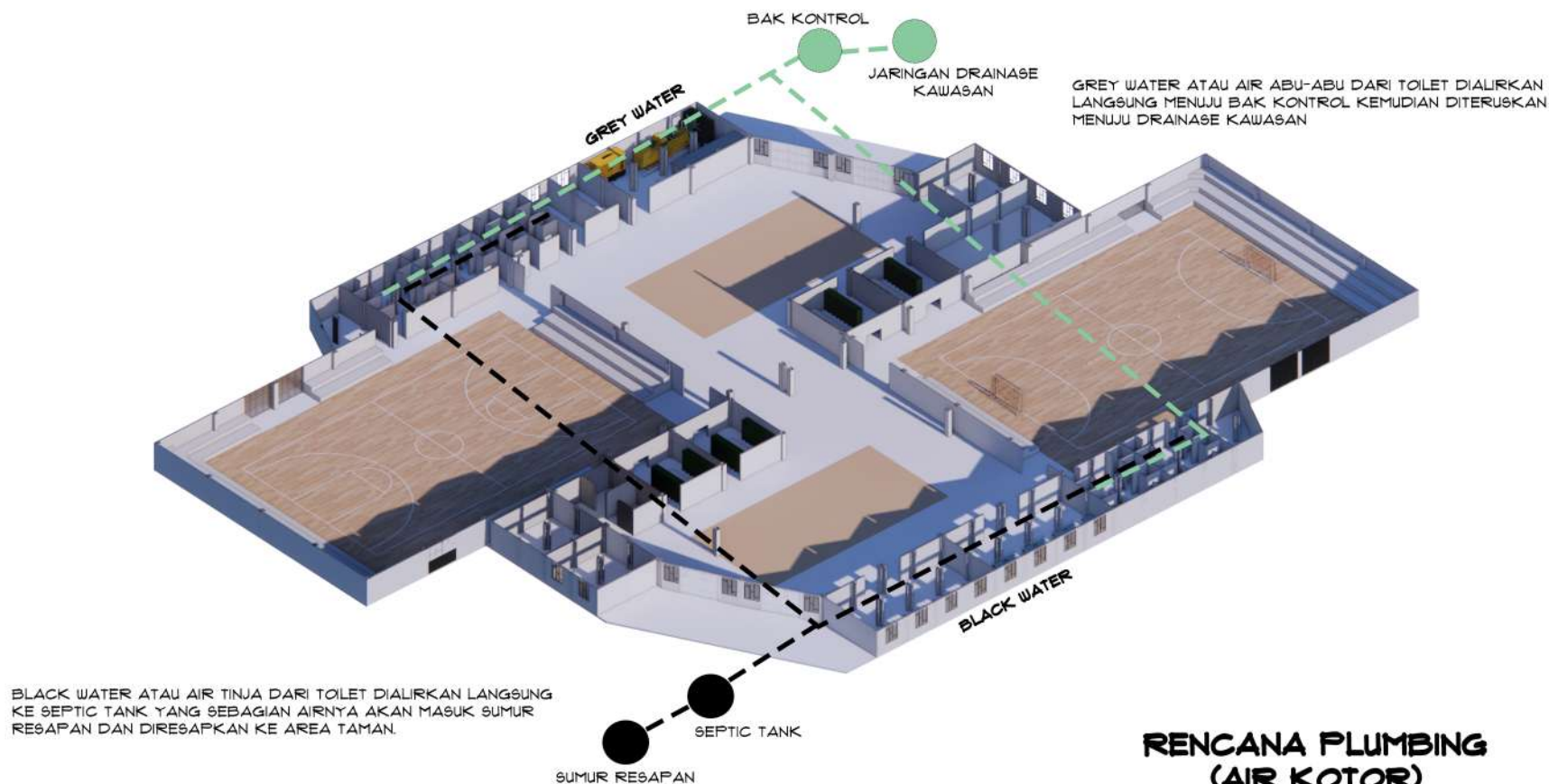
JUDUL GAMBAR

KONSEP AIR KOTOR

SKALA

NOT TO SCALE

NO. GAMBAR



RENCANA PLUMBING (AIR KOTOR)



PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

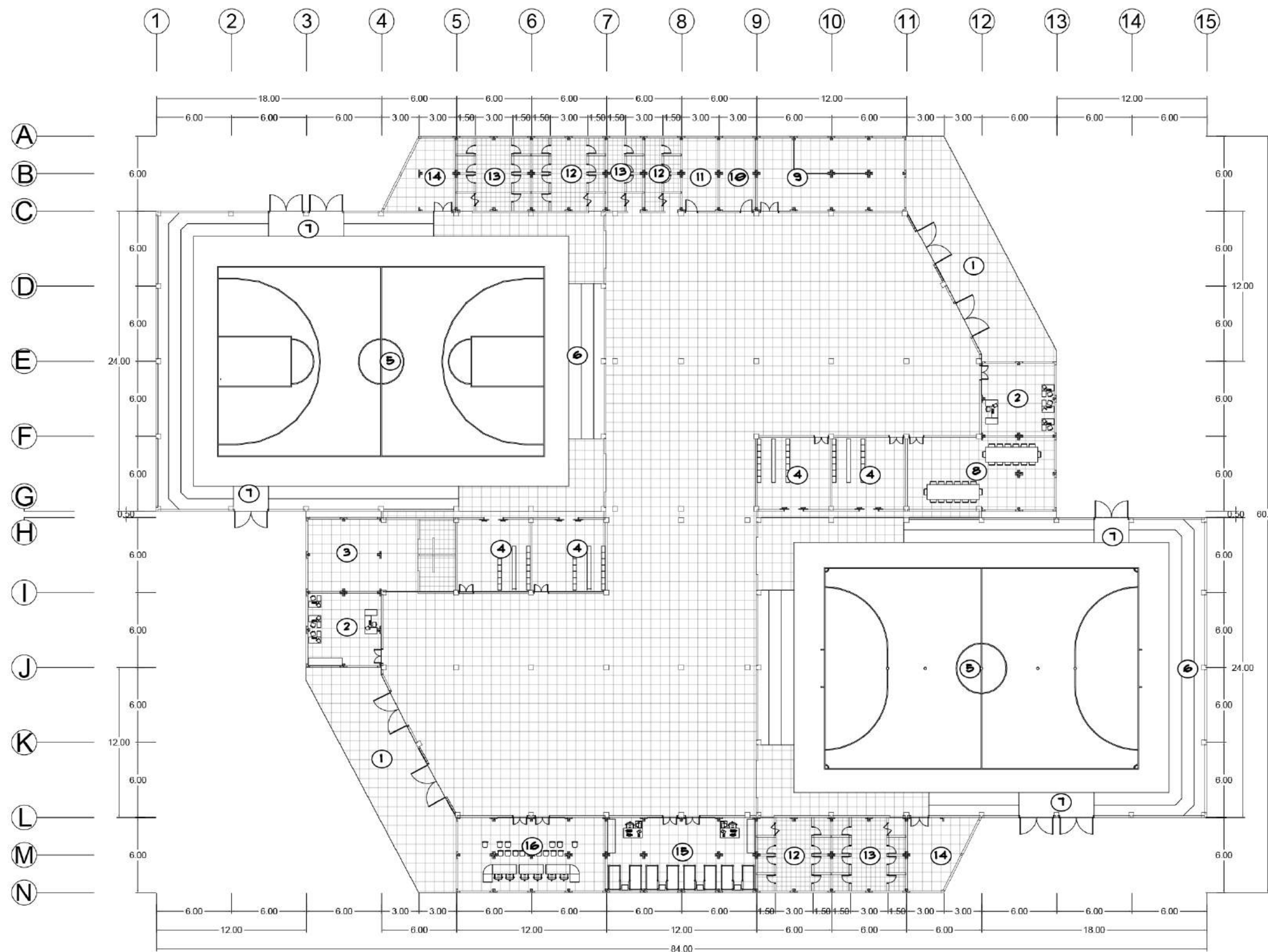
JUDUL GAMBAR

DENAH

SKALA

1 : 500

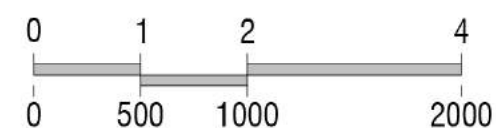
NO. GAMBAR



LEGENDA

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. TERAS | 9. RUANG KONTROL & GENSET |
| 2. RUANG PENGELOLA | 10. RUANG CCTV |
| 3. MUSHOLLA | 11. JANITOR |
| 4. RUANG GANTI PEMAIN | 12. TOILET PUTRA |
| 5. ARENA LAPANGAN | 13. TOILET PUTRI |
| 6. TRIBUN PENONTON | 14. GUDANG |
| 7. PINTU DARURAT | 15. RUANG MEDIS |
| 8. RUANG RAPAT | 16. RUANG KONFERENSI |

Denah





PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
 MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
 MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
 DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
 KECAMATAN CANDIPURO,
 KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

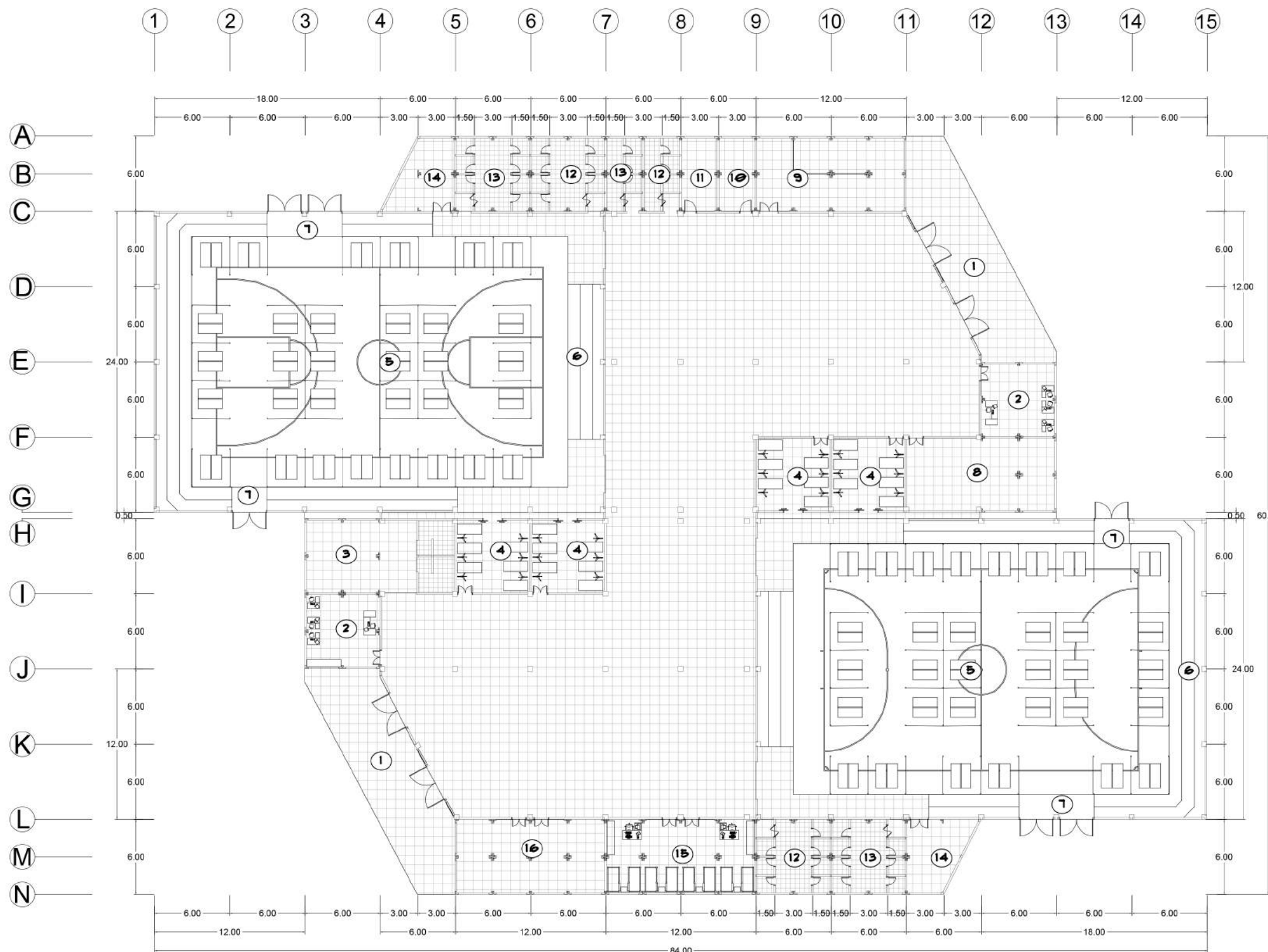
JUDUL GAMBAR

DENAH (BENCANA)

SKALA

1 : 500

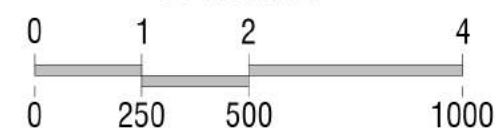
NO. GAMBAR



LEGENDA

- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| 1. TERAS | 9. RUANG KONTROL & GENSET |
| 2. RUANG RELAWAN | 10. RUANG INFORMASI & KOMUNUKASI |
| 3. MUSHOLLA | 11. JANITOR |
| 4. RUANG MEDIS DARURAT | 12. TOILET PUTRA |
| 5. AREA SHELTER UTAMA | 13. TOILET PUTRI |
| 6. TRIBUN PENONTON | 14. GUDANG ALAT |
| 7. PINTU DARURAT | 15. RUANG MEDIS UTAMA |
| 8. GUDANG LOGISTIK | 16. DAPUR UMUM |

Denah





PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

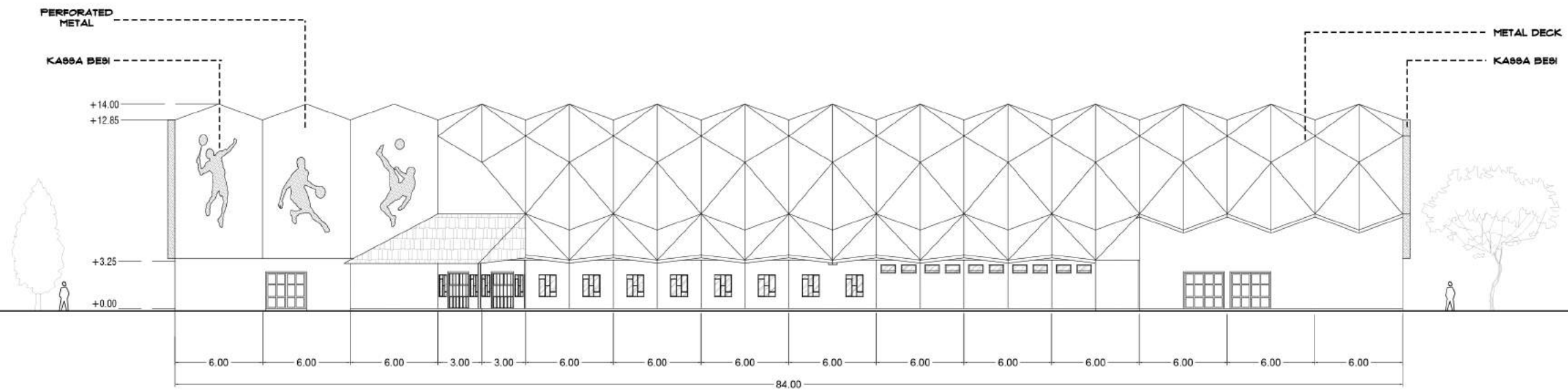
JUDUL GAMBAR

TAMPAK

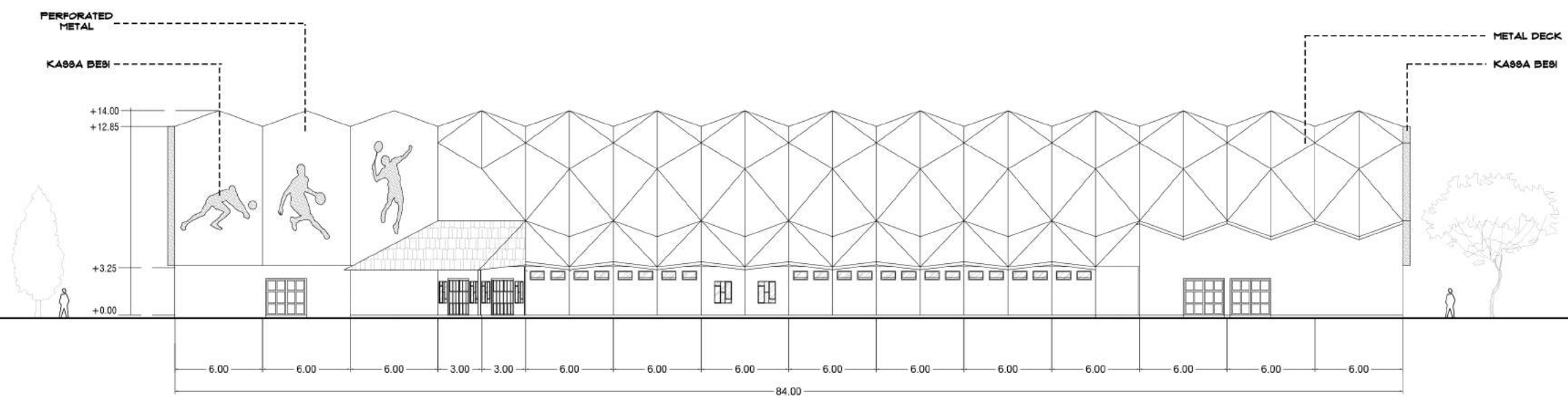
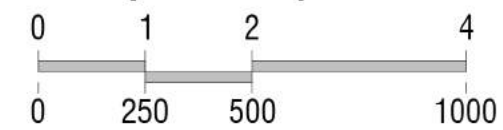
SKALA

1 : 250

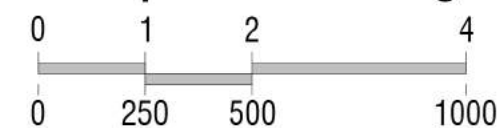
NO. GAMBAR



Tampak Depan



Tampak Belakang





PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

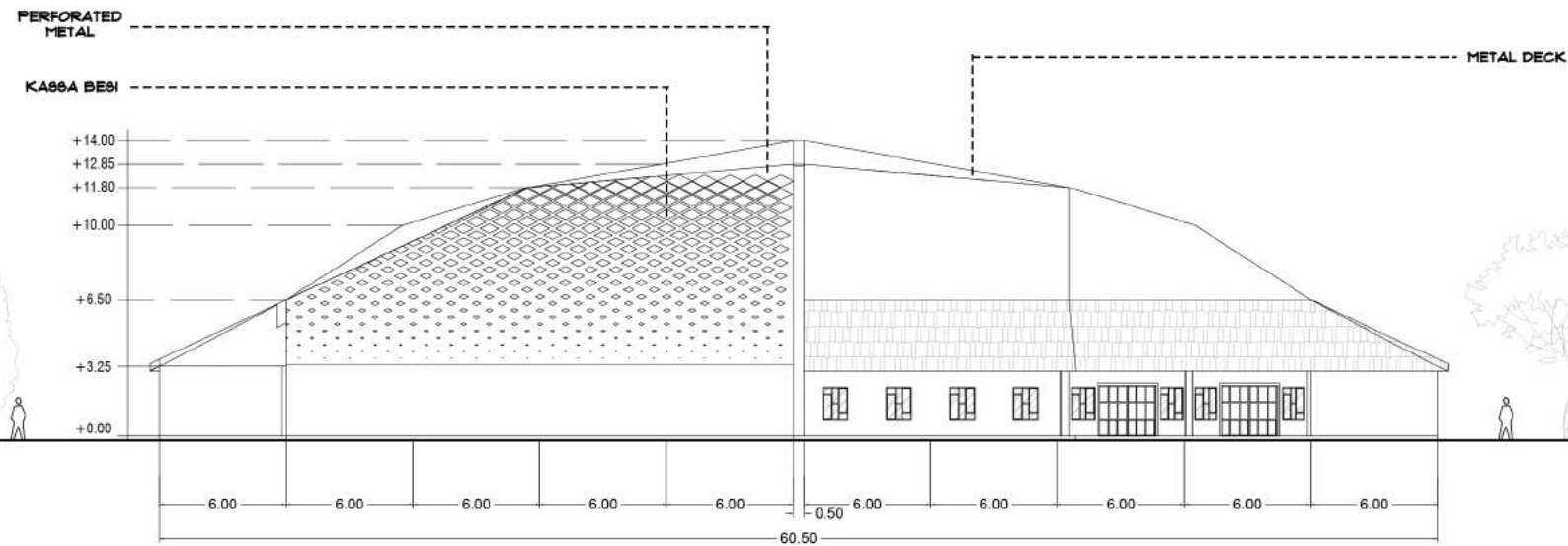
JUDUL GAMBAR

TAMPAK

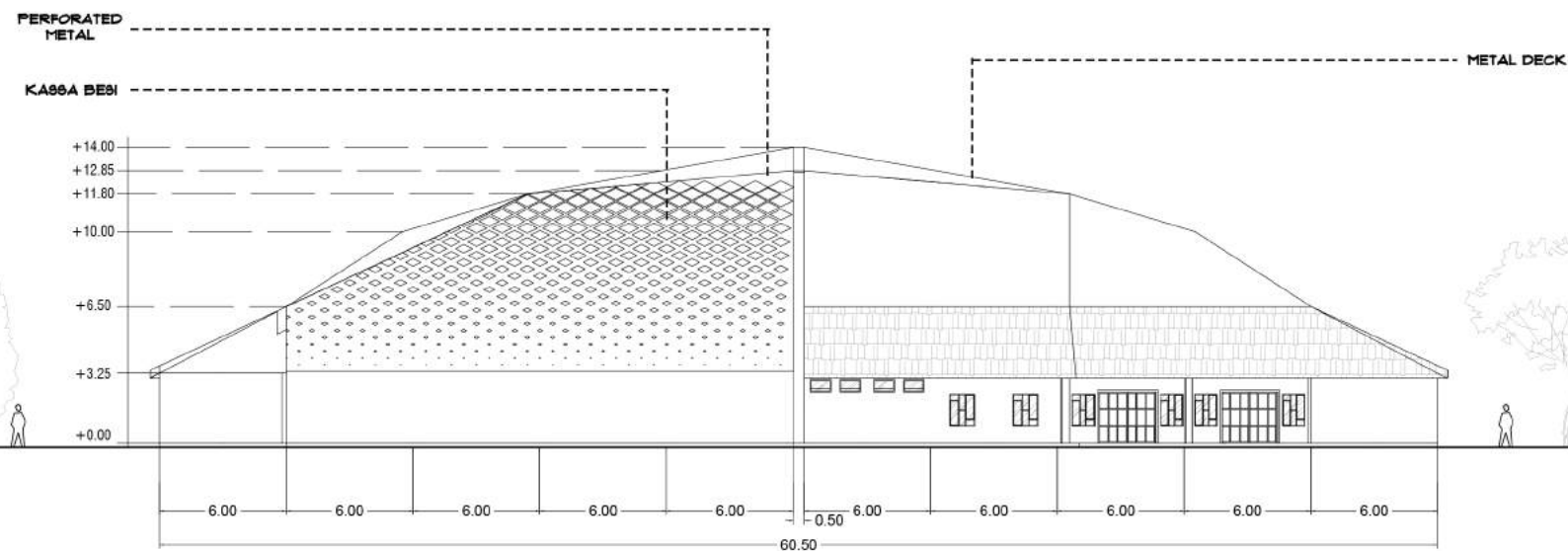
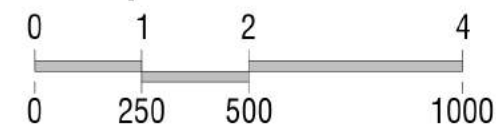
SKALA

1 : 250

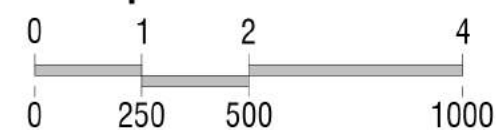
NO. GAMBAR



Tampak Kanan



Tampak Kiri





PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

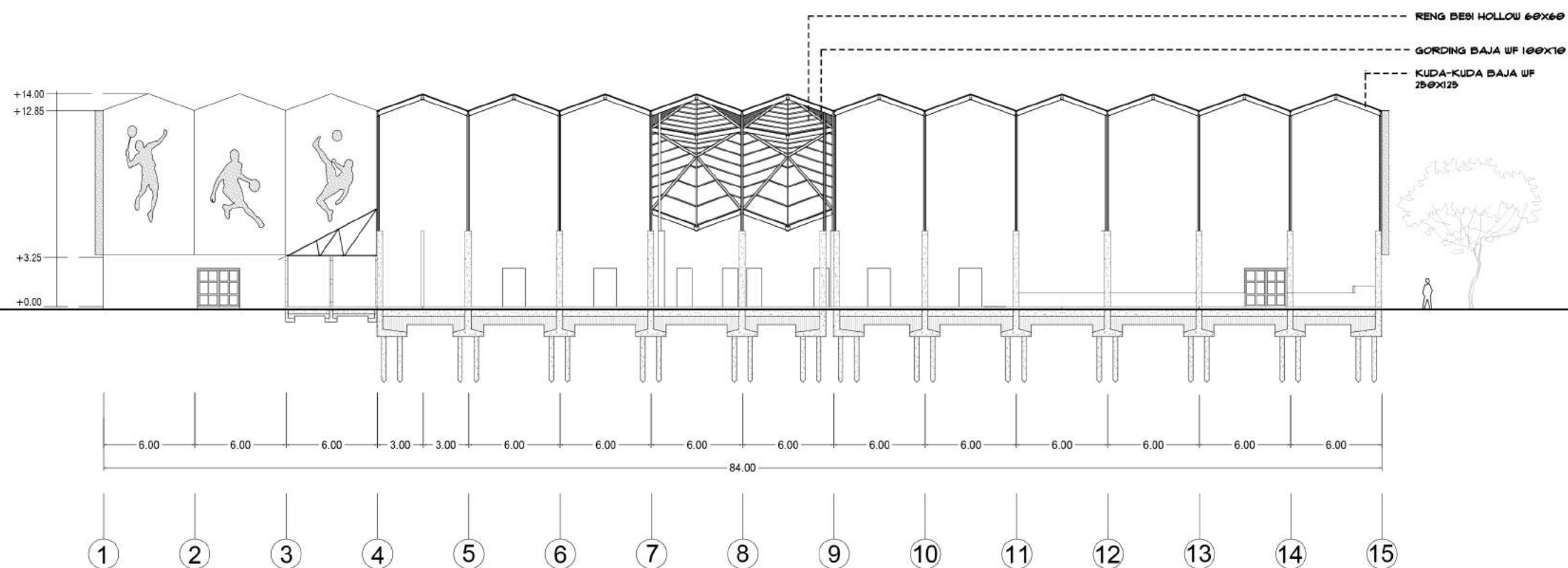
JUDUL GAMBAR

POTONGAN

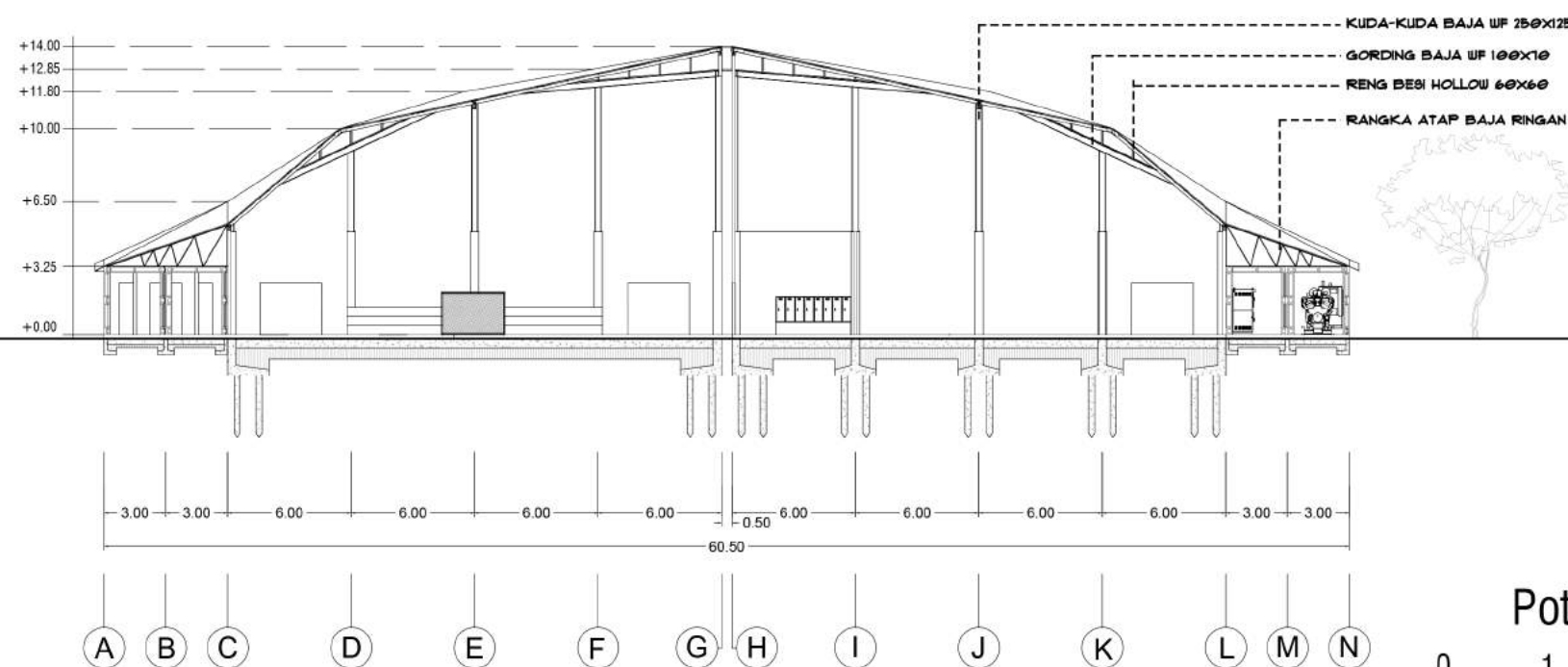
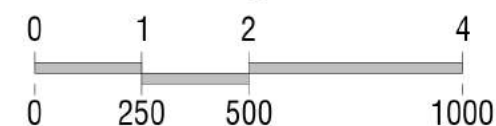
SKALA

1 : 250

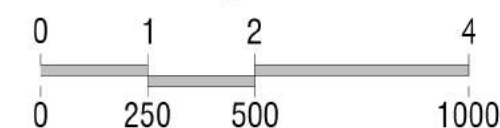
NO. GAMBAR



Potongan A-A'



Potongan B-B'





PRODI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

JUDUL PERANCANGAN

PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA
MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA
DENGAN PENDEKATAN *RESILIENCE*
ARCHITECTURE

LOKASI PERANCANGAN

DESA SUMBERMUJUR,
KECAMATAN CANDIPURO,
KABUPATEN LUMAJANG

NAMA MAHASISWA

MOHAMAD SYAAFI' AL MUSYAFFA'

NIM

19660031

DOSEN PEMBIMBING 1

ELOK MUTIARA, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

Dr. AGUS SUBAQIN, M.T

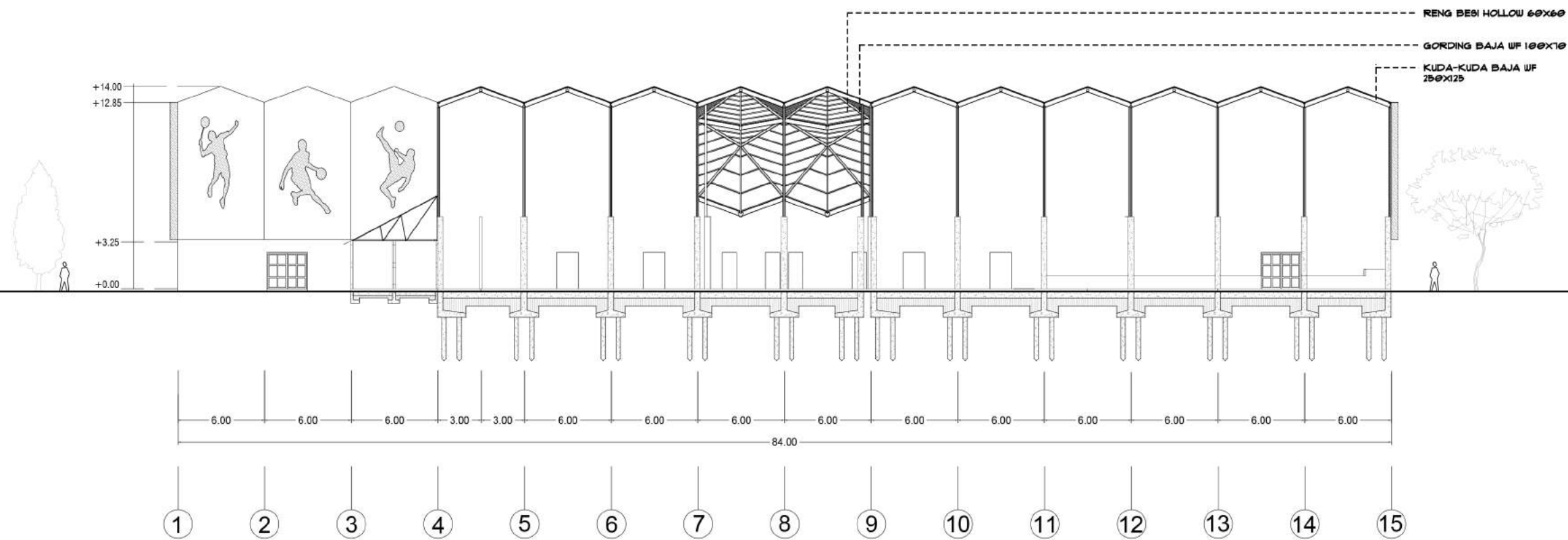
JUDUL GAMBAR

POTONGAN (BENCANA)

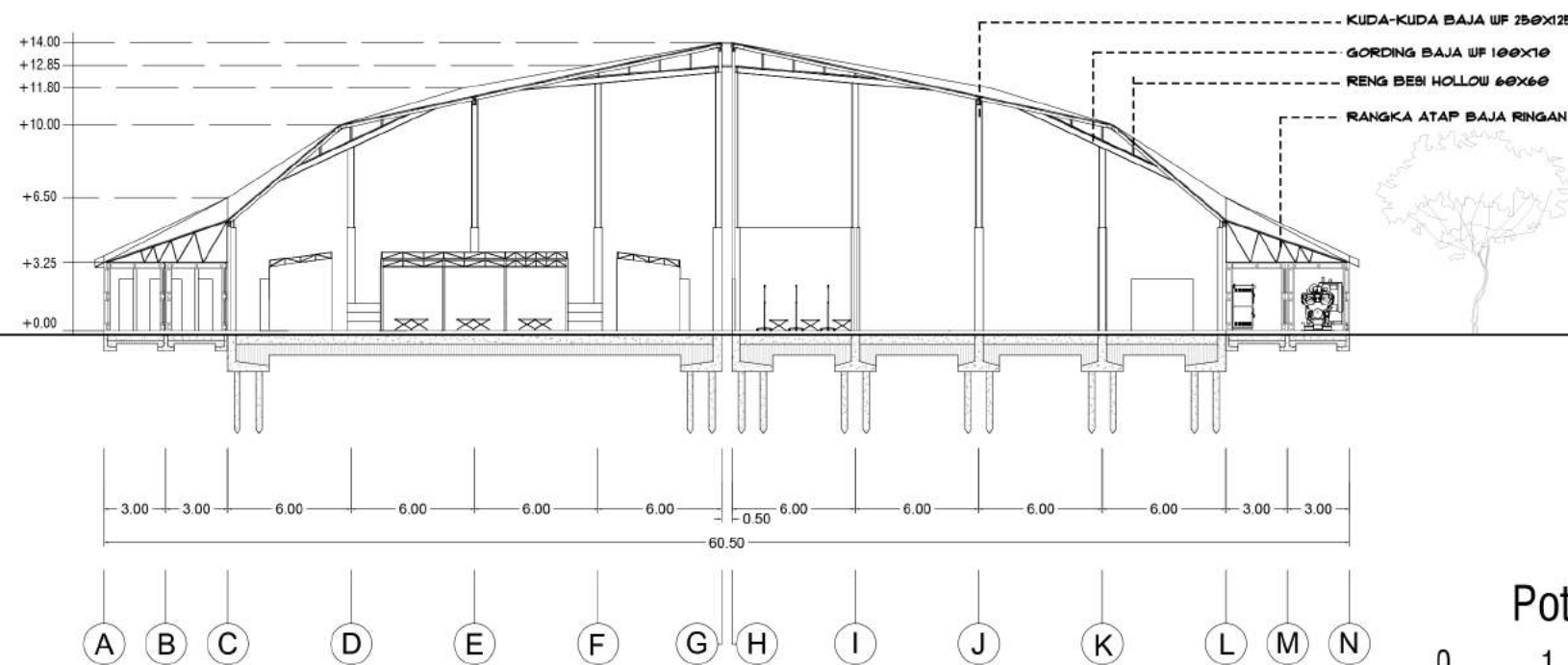
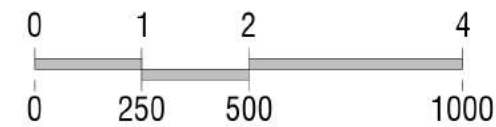
SKALA

1 : 250

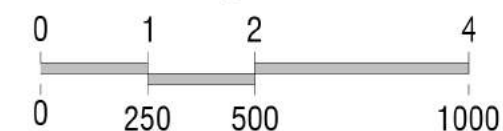
NO. GAMBAR



Potongan A-A'



Potongan B-B'



PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA MASYARAKAT DI KAWASAN HUNTARA

ISU

PERANCANGAN



Belum ada fasilitas olahraga masyarakat



Kebutuhan Pusat Mitigasi Bencana

PENDEKATAN

PERANCANGAN



INTEGRASI

KEISLAMAMAN

Mitigasi Bencana
(Q.S. Yusuf 46-49)

Keutamaan mendahulukan menyelamatkan jiwa
(Hifdzun Nafs)

Keutamaan Menjadi kuat dan menguatkan sesama muslim
(H.R. Bukhori)

TAGLINE

PERANCANGAN

"STRONG INSIDE, TOUGH OUTSIDE"

Kuat Didalam (Mental & Psikologi),
Tangguh Diluar (Fisik & Jasmani)"

Memunculkan bangunan yang dapat bertransformasi melalui sitematika bangunan yang ada didalamnya untuk menghadapi perubahan yang ada

-Transfiguration



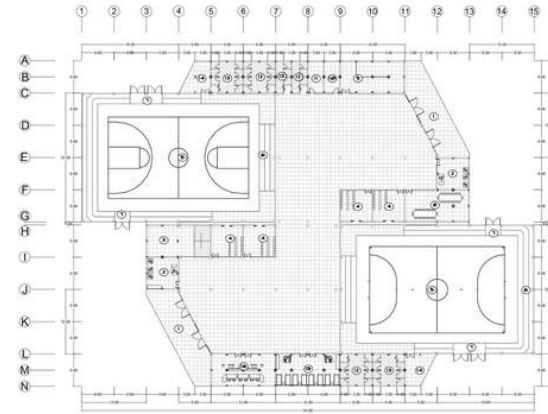
KONDISI NORMAL

Mewujudkan bangunan yang memiliki ketahanan terhadap bencana yang mungkin melanda.
-Outside Resistance

KONDISI RESILIENCE

Menghadirkan sebuah bangunan yang mudah mengikuti perkembangan dan kebutuhan.
-Adaptive Inside

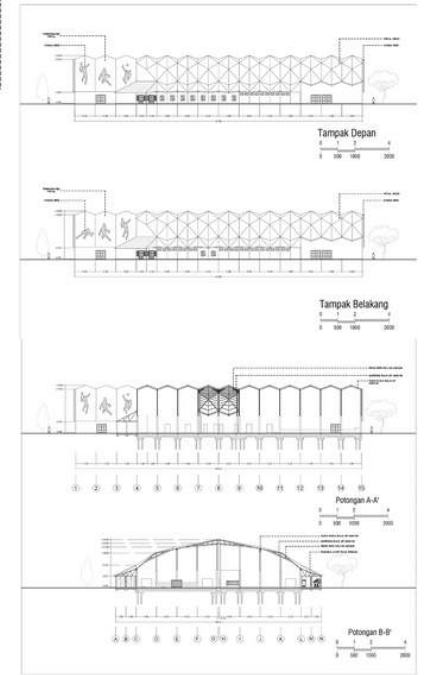
KONDISI NORMAL SEBAGAI PUSAT OLAHRAGA MASYARAKAT



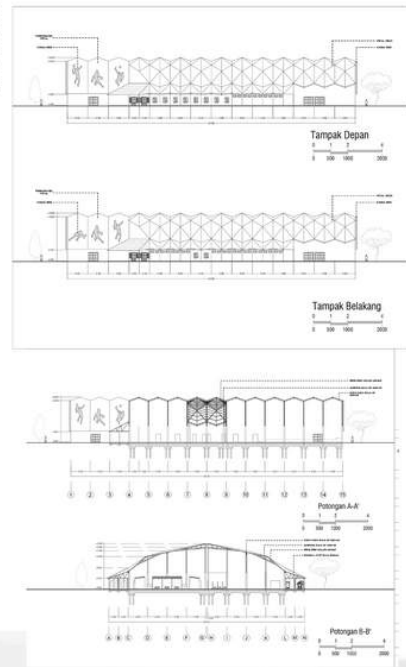
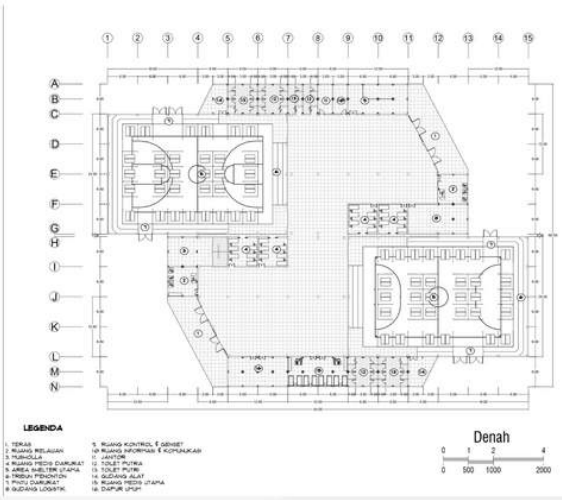
LEGENDA

- 1 TERAS
- 2 RUANG PENGELOLA
- 3 TERAS
- 4 RUANG GUKU PEMAN
- 5 AREA LAFANGAN
- 6 TERAS PONDOK
- 7 PINTU DARURAT
- 8 RUANG RAPAT
- 9 RUANG KONTROL & GEMET
- 10 RUANG CCTV
- 11 JANTOR
- 12 TOILET PUKA
- 13 TOILET PUKU
- 14 JUKUR
- 15 RUANG PESIB
- 16 RUANG KOPERENSI

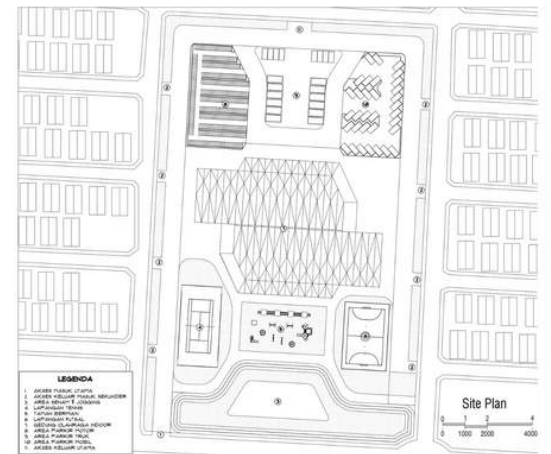
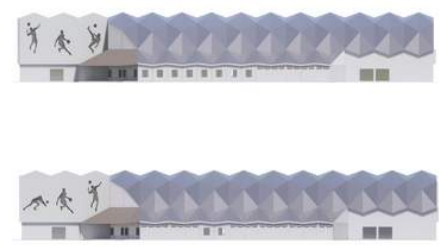
Denah



KONDISI RESILIENCE SEBAGAI PUSAT KEBUTUHAN MITIGASI BENCANA



KONDISI RESILIENCE SEBAGAI PUSAT KEBUTUHAN MITIGASI BENCANA



Perencanaan Pusat Olahraga Masyarakat di Kawasan Huntara

Oleh : Mohamad Syaafi' Al Musyaffa'
Pembimbing : 1. Elok Mutiara, M.T
2. Dr. Agus Subaqin, M.T
Jenis Karya : Gedung Olahraga
Lokasi : Desa Sumbermujur, Kec. Candipuro, Kab. Lumajang
Luas : ± 2.28 Ha

Mitigasi bencana merupakan hal yang perlu diperhatikan oleh masyarakat Indonesia khususnya masyarakat yang berada di Kawasan Rawan Bencana (KRB). Hal tersebut yang mendasari pemerintah Kabupaten Lumajang menyiapkan kawasan relokasi bagi korban bencana erupsi Gunung Semeru termasuk fasilitas umumnya yang dibuat dengan memperhatikan aspek mitigasi bencana, khususnya bencana alam dari aktivitas Gunung Semeru. Salah satu fasilitas umum yang diharapkan menjadi garda terdepan dalam hal mitigasi bencana adalah Pusat Olahraga Masyarakat

Dalam konsep perancangan pusat olahraga masyarakat di kawasan huntara yang tanggap bencana, pendekatan *Resilience Architecture* digunakan untuk mendukung tercapainya program pemerintah dalam mempersiapkan fasilitas umum awasan huntara yang tanggap bencana. Penerapan 5 prinsip *Resilience Architecture* oleh Michael Ungar (2018), *Presistence, Resistance, Recovery, Adaptation*, dan *Transformation* yang diterapkan secara aplikatif dalam bentuk desain



STRONG INSIDE, TOUGH OUTSIDE

Kuat dari dalam (Mental dan Psikologi), Tangguh dari luar (Fisik dan Jasmani)



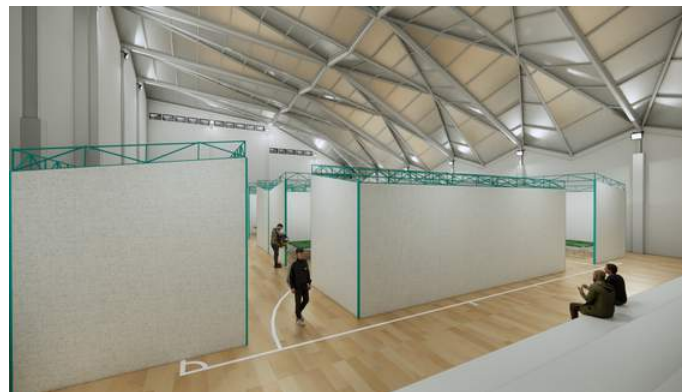
Outside Resistance



Adaptive Inside



Transfiguration



Konsep **“Strong Inside, Tough Outside”** menjawab permasalahan bagi masyarakat kawasan hantara yang membutuhkan sebuah fasilitas umum yang selain dapat memenuhi kebutuhan sosial masyarakat, juga dapat menjadi pusat mitigasi bencana bagi masyarakat kawasan hantara. ini ditunjukkan dengan fungsi utama pusat olahraga masyarakat sebagai sarana kegiatan keolahragaan dan rekreasi bagi seluruh lapisan masyarakat kawasan hantara. Di sisi lain, pusat olahraga masyarakat juga dapat difungsikan sebagai shelter utama ketika terjadi atau pasca terjadi bencana.