

**PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI TRAUMA BENCANA
ALAM GEMPA BUMI DAN TSUNAMI DI ACEH
(TEMA: *HEALING ARCHITECTURE*)**

TUGAS AKHIR

Oleh:

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM. 13660012



**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2017**

**PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI TRAUMA BENCANA
ALAM GEMPA BUMI DAN *TSUNAMI* DI ACEH**

(TEMA: *HEALING ARCHITECTURE*)

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada:

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Arsitektur (S.T)**

Oleh:

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM. 13660012

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2017**



DEPARTEMEN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Munawar Zikri Azhari
NIM : 13660012
Jurusan : Teknik Arsitektur
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul : Perancangan Pusat Rehabilitasi Trauma Bencana Alam Gempa Bumi dan *Tsunami* di Aceh

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa saya bertanggung jawab atas orisinilitas karya ini. Saya bersedia bertanggung jawab dan sanggup menerima sanksi yang ditentukan apabila dikemudian hari ditemukan berbagai bentuk kecurangan, tindakan plagiatisme dan indikasi ketidakjujuran di dalam karya ini.

Malang, 13 Juni 2017

Pembuat pernyataan,



Munawar Zikri Azhari
13660012

**PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI TRAUMA BENCANA
ALAM GEMPA BUMI DAN TSUNAMI DI ACEH**

(TEMA: HEALING ARCHITECTURE)

TUGAS AKHIR

Oleh:
MUNAWAR ZIKRI AZHARI
NIM. 13660012

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji:

Tanggal: 22 Mei 2017

Pembimbing I,

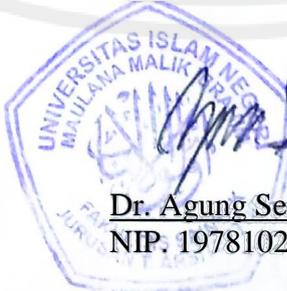
Pembimbing II,


Aldrin Yusuf Firmansyah, M.T
NIP. 19770818 200501 1 001


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

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur



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

**PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI TRAUMA BENCANA
ALAM GEMPA BUMI DAN TSUNAMI DI ACEH
(TEMA: HEALING ARCHITECTURE)**

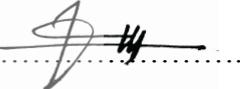
TUGAS AKHIR

Oleh:
MUNAWAR ZIKRI AZHARI
NIM. 13660012

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Tugas Akhir dan Dinyatakan
Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

Teknik (S.T.)

Tanggal: 6 Juni 2017

Penguji Utama	: <u>ELOK MUTIARA, M.T</u>	()
	NIP. 19760528 200604 2 003	
Ketua Penguji	: <u>ARIEF RAKHMAN S, M.T</u>	()
	NIP. 19790103 200501 1 005	
Sekretaris Penguji	: <u>SUKMAYATI RAHMAH, M.T</u>	()
	NIP. 19780128 200912 2 002	
Anggota Penguji	: <u>AGUS SUBAQIN, M.T</u>	()
	NIP. 19740825 200901 1 006	

Mengesahkan,

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur


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

ABSTRAK**Perancangan Pusat Rehabilitasi Trauma Bencana Alam Gempa Bumi Dan Tsunami Di Aceh
Pendekatan *Healing Architecture*****Pembimbing: Aldrin Yusuf Firmansyah, M.T, Sukmayati Rahma, M.T, Agus Subaqin, M.T****Kata Kunci : Trauma, Rehabilitasi, *Healing Architecture***

Indonesia yang terletak pada pertemuan tiga lempeng yaitu Eurasia, Australia, dan Pasifik sehingga sering terjadi gempa. Dalam kurun waktu 6 tahun terakhir daerah aceh banyak terjadi gempa sedang hingga berat dengan skala 5 – 7 skala richer yang terjadi hingga 60 kali gempa dalam rentang antara 2010 – 2016, sehingga daerah aceh dan sekitarnya masih rentan akan terjadinya gejala traumatik bagi warganya. WHO memperkirakan 50% (populasi) akan mengalami trauma dan sebesar 5 – 10% memerlukan perawatan khusus. Rehabilitasi terhadap bencana alam yang dilakukan pemerintah lebih kepada pembangunan kembali secara fisik yang berupa pembangunan bangunan, sarana, dan prasarana sedangkan untuk korban hanya difokuskan kepada yang mengalami luka fisik sedangkan untuk penanganan perbaikan mental masih kurang. Sehingga perlu adanya pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan *Tsunami* sebagai wadah perbaikan mental traumatik.

Permasalahannya yaitu bagaimana perancangan pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan tsunami ini mampu mewedahi traumatik gempa bumi dan *tsunami* di Aceh dan rancangan pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan tsunami dapat menerapkan tema *healing architecture* dengan prinsip *the Unity of Formand Function Polarity, and Metamorphosis, the building-site relationship , the nature of the building envelope , architectural color, and the nature and experience of spatial order* sebagai dasar pertimbangan dengan metode analisis sintesis yang dilakukan dengan proses perancangan.

Output daripada rancangan berupa alternatif desain rancangan yang menunjang pendekatan rancangan untuk mendapatkan konsep dasar yang menjadai acuan serta pedoman perancangan yang berkaitan dengan tema. Konsep dasar yang didapat, maka akan diterapkan dalam konsep fungsi, konsep sirkulasi aktivitas, konsep ruang, konsep tapak, konsep bentuk, konsep struktur, konsep struktur yang kemudian digunakan sebagai bahan perancangan.

ABSTRACT***Design Trauma Rehabilitation Center for Earthquake and Tsunami in Aceh
Healing Approach Architecture******Supervisor: Aldrin Joseph Firmansyah, M.T, Sukmayati Rahma, M.T, Agus Subaqin, M.T******Keywords: Trauma, Rehabilitation, Healing Architecture***

Indonesia which is located at the confluence of three plates namely Eurasia, Australia, and the Pacific so that frequent earthquakes. Within the last 6 years of Aceh much Quake are heavy with the scale up to 5 – 7 scale richer happens up to 60 times of earthquake in the span between 2010-2016, so that Aceh and surrounding areas still vulnerable will the occurrence of symptoms of traumatic for its residents. Who estimates 50% (of the population) will experience trauma and by 5 – 10% requires special care. Rehabilitation against natural disasters, the Government does more to rebuilding physically in the form of the construction of a building, facility, and infrastructure and for the victims only focused to the physical injuries suffered while handling the mental improvement is still lacking. So the need for trauma rehabilitation center natural disasters of earthquake and Tsunami as traumatic mental improvement.

The problem namely how trauma rehabilitation center design natural disasters of earthquake and tsunami was able to accommodate traumatic earthquake and tsunami in Aceh and the draft trauma rehabilitation center natural disasters of earthquake and tsunami can apply the theme of healing architecture with the principle of the Unity of Form and Function Polarity, and Metamorphosis, the building-site relationship, the nature of the building envelope, architectural color, and the nature and experience of spatial order as the basis for consideration by the method of synthesis of analysis conducted with the design process.

Output than the draft in the form of a draft design alternatives support the approach of the draft to get the basic concepts underlying the design guidelines and stepped-related themes. The basic concept is obtained, it will be applied in the concept of a function, the concept of circulation activities, the concept of space, the concept of the footprint, the concept of form, the concept of structure, concept of the structure which are then used as a basis of design.

Key Words : Trauma, Rehabilitation, Healing Architecture

نبذة مختصرة

تصميم مركز تأهيل الصدمات من أجل الزلازل والتسونامي في أتشيه

شفاء نهج الهندسة المعمارية

المشرف: ألدريين جوزيف فيرمانسيا، مت، سوكمياتي رحمة، مت ، أغوس سوباك، مت .

كلمات البحث: الصدمة، إعادة التأهيل، شفاء أرسيتييور

اندونيسيا التي تقع في التقاء ثلاث لوحات وهي أوراسيا، أستراليا، والمحيط الهادئ بحيث الزلازل المتكررة. في غضون السنوات الست الأخيرة من أتشيه الكثير من الزلازل ثقيلة مع مقياس يصل إلى ٥-٧ مقياس أكثر ثراء يحدث ما يصل إلى ٦٠ مرة من الزلازل في الفترة ما بين ٢٠١٠-٢٠١٦، بحيث أتشيه والمناطق المحيطة بها لا تزال ضعيفة سوف حدوث أعراض صدمة لسكانها. من يقدر ٥٠٪ (من السكان) سوف يعانون من الصدمة و ٥-١٠٪ يتطلب رعاية خاصة. إعادة التأهيل ضد الكوارث الطبيعية، الحكومة تفعل أكثر لإعادة بناء جسديا في شكل بناء مبني، مرفق، والبنية التحتية، للضحايا فقط تركز على الإصابات الجسدية التي عانت أثناء التعامل مع التحسن العقلي لا تزال تفتقر. وبالتالي فإن الحاجة إلى مركز التأهيل الصدمة الكوارث الطبيعية من الزلازل وتسونامي كما تحسن عقلي الصدمة. والمشكلة هي كيف مركز إصلاح الصدمات تصميم الكوارث الطبيعية من الزلازل وتسونامي قادرة على استيعاب الزلازل والصدمات المدية الصدمة في أتشيه ومشروع مركز التأهيل الصدمة الكوارث الطبيعية من الزلازل وتسونامي يمكن تطبيق موضوع العمارة الشفاء مع مبدأ الوحدة من فورماند وظيفة القطبية، والتحول، والعلاقة بين الموقع والموقع، وطبيعة المغلف المبني، واللون المعماري، وطبيعة وتجربة النظام المكاني كأساس للنظر في طريقة توليف التحليل الذي أجري مع عملية التصميم.

والنتيجة من المشروع في شكل مشروع بدائل للتصميم تدعم نهج المشروع للحصول على المفاهيم الأساسية التي تقوم عليها المبادئ التوجيهية للتصميم والمواضيع ذات الصلة. ويتم الحصول على المفهوم الأساسي، وسيتم تطبيقه في مفهوم وظيفة، ومفهوم الأنشطة التداول، ومفهوم الفضاء، ومفهوم البصمة، ومفهوم الشكل، ومفهوم الهيكل، مفهوم الهيكل التي هي ثم تستخدم كأساس للتصميم.

الكلمات الرئيسية: الصدمة، إعادة التأهيل، العمارة الشفاء

KATA PENGANTAR

Segala puji saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala ni'mat dan karunia-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul Perancangan pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan *tsunami* di Aceh dengan baik dan lancar. Shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW atas manhaj dan tabirannya yang telah membawa agama suci, agama islam, sehingga dapat membawa umat manusia ke dalam jalan yang benar, jalan Allah SWT.

Dalam menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul Perancangan pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan *tsunami* di Aceh ini, saya menyadari bahwa banyak pihak yang telah ikut membantu atas terselesaikannya tugas ini. Untuk itu iringan serta Do'a dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada:

1. Orang tua dan saudara-saudara yang senantiasa memberikan dukungan dan juga semangat baik spiritual dan materil.
2. Dr. Agung Sedayu, M.T, selaku Dosen wali sekaligus Ketua Jurusan Teknik Arsitektur Faskultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Aldrin Yusuf Firmansyah, M.T, Sukmayati Rahma, M.T, dan Agus Subaqin, M.T selaku Dosen pembimbing tugas akhir ini.
4. Semua Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
5. Seluruh teman-teman Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, khususnya angkatan 2013.
6. Naufal Amnar, Muhammad Rizal, Ranjy Ramadhani, Innamul Hassan, Reza Aulya, Fajri Al-Muttatsir, Adriansyah Pamungkas, Zainal Abidin, Rudi Ferdiansah,

M.Khotibul Umam, M.Yusuf Efendi, dan Ridho Hafido yang telah membantu memberikan motivasi selama proses penggarapan tugas akhir.

Saya menyadari tentunya laporan ini banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun, saya harapkan dari semua pihak demi kesempurnaan karya ini. Semoga laporan ini bermanfaat dan dapat menambah wawasan keilmuan, khususnya bagi penulis, bagi mahasiswa dan masyarakat pada umumnya, amin.

Malang, 12 Juni 2017

Penyusun



DAFTAR ISI

LEMBAR ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xv
BAB I	
1.1 Latar Belakang	1
1.1.1 Latar Belakang Objek	1
1.1.2 Latar Belakang Pemilihan Tema	3
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan	5
1.5 Manfaat	5
1.6 Batasan Batasan	6
1.7 Pendekatan Rancangan	7
BAB II	
2.1 Tinjauan Objek Perancangan	8
2.1.1 Definisi Pusat Rehabilitasi Trauma Bencana Alam	8
2.1.2 Teori Tentang Rehabilitasi	10
2.1.3 Teori Teori Tentang Trauma	12

2.1.4 Pengertian Bencana Tsunami.....	24
2.1.5 Pengertian Gempa Bumi.....	26
2.2 Tinjauan Arsitektural.....	29
2.2.1 Koridor.....	30
2.2.2 Bidang Penerimaan Awal.....	31
2.2.3 Kamar tidur.....	32
2.2.4 Ruang Kelas.....	33
2.2.5 Bangunan tahan gempa.....	33
2.3 Tinjauan Tema.....	39
2.4 Tinjauan Integrasi Keisaman.....	47
2.4.1. Trauma Dalam Islam.....	47
2.5 Studi Banding.....	49
2.5.1 Studi Banding Objek.....	49
2.5.1.1 Tinjauan Arsitektural Pada Objek.....	51
2.5.2 Studi banding tema.....	54
2.6 State Of The Art.....	62
BAB III	
3.1 Ide Rancangan.....	65
3.2 Identifikasi Masalah.....	67
3.3 Tujuan Perancangan.....	67
3.4 Pengumpulan Data.....	68
3.5 Analisis.....	69

3.6 Sintesis.....	71
3.7 Alur Metode Perancangan	72
BAB IV	
4.1 Gambaran Umum Kota Banda Aceh.....	73
4.1.2 Wilayah Admistratif Kota Bnada Aceh	74
4.1.2 Kebijakan Tata Ruang Kota Banda Aceh	75
4.2 Data Fisik.....	76
4.2.3 Topografi	76
4.2.3.2 Drainase	77
4.2.4 Klimatologi	78
4.3 Data Non Fisik.....	79
4.3.1 Kepadatan Penduduk	79
4.3.2 Kepadatan Bangunan	80
4.3.3 Karakteristik Budaya	80
4.4 Profil tapak	81
4.4.1 Bentuk dan Ukuran Tapak	82
4.4.2 Batas-batas Tapak	82
4.4.3 Kebijakan Tata Ruang lokasi	83
4.2.3 Topografi pada tapak	84
4.2.4 Sirkulasi Ke Tapak.....	84
4.2.4 Utilitas di tapak.....	85
4.2.5 Angin & Matahari.....	86

BAB V

5.1 Ide Rancangan	87
5.2 Analisis Pengguna	88
5.2.1 Analisis Fungsi	88
5.2.2 Analisis Aktifitas Dan Perilaku Pengguna	90
5.2.3 Analisis Ruang Kualitatif	99
5.2.4 Analisis Ruang	104
5.2.5 Pola Sirkulasi	123
5.2.6 Bubble Diagram	124
5.2.7 Blok plan.....	124
5.3 Analilis Tapak	125
5.3.1 Analilisis Zoning Dan Bentuk	125
5.3.2 Analisis Akses Dan Sirkulasi.....	127
5.3.3 Analisis Iklim (matahari, Angin, Hujan)	129
5.3.4 Analisis Lansekap	132
5.3.5 Analisis Struktur	133
5.3.6 Analisis Utilitas	134

BAB VI

6.1 Ide Konsep Rancangan	137
6.2 Konsep Tapak	138
6.3 Konsep Bentuk	139
6.4Konsep Struktur.....	140

6.5 Konsep Utilitas	141
6.6 Konsep Ruang	142
BAB VII	
7.1. Dasar Rancangan	145
7.2. Hasil Rancangan Kawasan	146
7.3 Hasil Rancangan Ruang dan Bentuk Bangunan	147
7.4 Lansekap	156
7.5 Sirkulasi dan Aksesibilitas	159
7.6 Hasil Utilitas dan Struktur	159
7.6.1 Utilitas	159
7.6.2 Struktur	160
7.7 Hasil Rancangan Interior	161
7.8 Hasil Detail Arsitektur	164
BAB VIII	
8.1. Kesimpulan	166
8.2. Saran	167
Daftar Pustaka	168
Lampiran	
LEMBAR KELAYAKAN CETAK	
GAMBAR	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Denah Pusat Rehabilitasi di Munchen	29
Gambar 2.2 koridor rumah sakit	30
Gambar 2.3 Ruang Pemeriksaan Dan pengobatan.....	31
Gambar 2.4 Kamar Mandi	31
Gambar 2.5 Denah Apotik	32
Gambar 2.6 Kamar Tidur Bagi Pasien Trauma	32
Gambar 2.7 Ruang Kelas	33
Gambar 2.8 dilatasi pada bangunan	35
Gambar 2.9 batang pengaku (bracing) pada struktur atap	36
Gambar 2.10 Pemisahan bangunan ini hanya terjadi pada bagian struktur bangunan....	38
Gambar 2.11 kerusakan akibat gempa pada bagian pertemuan bangunan bila design dilakukan tanpa pemisahan struktur / dilatasi.....	39
Gambar 2.12 Site Plan Rumah sakit jiwa Dr. Radjiman Widioldiningrat	51
Gambar 2.13 Koridor RSJ Radjiman	53
Gambar 2.14 Tatanan masa bangunan	54
Gambar 2.15 potongan bangunan	55
Gambar 2.16 Ruang Makan dan Berkumpul	56
Gambar 2.17 Interior bangunan	57
Gambar 2.18 Layout plan	58
Gambar 4.1 peta detail lokasi tapak.....	74
Gambar 4.2 peta batas batas kecamatan di kota banda aceh.....	75
Gambar 4.3 Peta Topografi kota banda aceh	76

Gambar 4.4 Kondisi Drainase Kota Banda Aceh	77
Gambar 4.5 Grafik Suhu Kota Banda Aceh.....	78
Gambar 4.6 Peta Dimensi Tapak	81
Gambar 4.7 Batas Tapak.....	82
Gambar 4.8 Peta Pola Tata Ruang Kota Banda Aceh 2009-2029	83
Gambar 4.10 Peta Kontur Tapak	84
Gambar 4.11 Jalur Akses ke Tapak	85
Gambar 4.12 jaringan utilitas.....	85
Gambar 4.13 Kondisi angin tapak	86
Gambar 5.1 Bubble Diagram	124
Gambar 5.2 Blokplan	124
Gambar 5.3 Analisis Bentuk.....	126
Gambar 5.4 Analisis Akseibilitas & sirkulasi.....	128
Gambar 5.5 Analisis Iklim.....	131
Gambar 5.5 Analisis Lansekap	133
Gambar 5.5 Analisis Struktur	134
Gambar 5.5 Analisis Utilitas.....	136
Gambar 6.1 Konsep Bangunan	138
Gambar 6.2 Konsep Tapak	139
Gambar 6.3 Konsep Struktur	140
Gambar 6.4 Konsep Utilitas.....	141
Gambar 6.5 Konsep Ruang.....	142
Gambar 6.6 Suasana Koridor.....	143
Gambar 6.7 Suasana Selasar.....	143

Gambar 6.8 Suasana Kamar Rawat Inap	143
Gambar 6.9 Suasana Rung terapi.....	143
Gambar 7.1 Zonasi Kawasan	146
Gambar 7.2 Perspektif Bangunan Terapi.....	147
Gambar 7.3 Denah Bangunan Terapi.....	148
Gambar 7.4 Perspektif Ruang Rawat Inap.....	149
Gambar 7.5 Denah Ruang Rawat Inap Lantai 1 Bagian Samping.....	149
Gambar 7.6 Denah Ruang Rawat Inap Bagian Tengah Lantai 1	150
Gambar 7.7 Denah Ruang Rawat Inap Bagian Tengah Lantai 2	150
Gambar 7.8 Perspektif Perpustakaan	151
Gambar 7.9 Denah Perpustakaan	151
Gambar 7.10 Perspektif kantor & klinik.....	152
Gambar 7.11 Denah klinik.....	152
Gambar 7.12 Denah Kantor	153
Gambar 7.13 Perspektif Asrama.....	153
Gambar 7.14 Denah Asrama.....	154
Gambar 7.15 Perspektif Kantin.....	154
Gambar 7.16 Denah Kantin	155
Gambar 7.17 Perspektif Masjid	155
Gambar 7.18 Denah Masjid	156
Gambar 7.19 Suasana Taman Belakang	157
Gambar 7.20 Suasana Taman Tengah	157
Gambar 7.21 Jalur Keluar Masuk	158
Gambar 7.22 Suasana Taman Belakang	158

Gambar 7.23 Alur Aksesibilitas Kawasan	159
Gambar 7.24 Alur Utilitas Kawasan	160
Gambar 7.25 Potongan Asrama	160
Gambar 7.26 Detail Pondasi	161
Gambar 7.27 Suasana Perpustakaan	161
Gambar 7.28 Suasana Ruang Konsultasi	162
Gambar 7.29 Suasana Auditorium	162
Gambar 7.30 Suasana Ruang Rawat Inap Anak Anak	163
Gambar 7.31 Suasana Kantin	163
Gambar 7.32 Detail kisi kisi	164
Gambar 7.33 Detail Kisi Kisi Dengan Pola Gelombang	165

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indeks Risiko Bencana per Kabupaten/Kota Provinsi Aceh	28
Tabel 2.2 Prinsip Healing Architecture	43
Tabel 2.3 Penerepan Prinsip Healing Architecture.....	59
Tabel 2.4 State Of The Art.....	62
Tabel 5.1 Analisis Aktifitas Dan Perilaku Pengguna	90
Tabel 5.2 Analisis Ruang Kualitatif	99
Tabel 5.3 Analisis Ruang	104

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Terdapat beberapa faktor yang menjadi latar belakang pemilihan judul perancangan pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan *tsunami* di Aceh dengan pendekatan *healing architecture*. Latar belakang dibedakan menjadi latar belakang objek dan latar belakang tema. Adapun penjelasan tentang latar belakang objek dan latar belakang tema sebagai berikut.

1.1.1 Latar Belakang Objek

Indonesia yang terletak pada pertemuan tiga lempeng yaitu Eurasia, Australia, dan Pasifik sehingga sering terjadi gempa. Lempeng Eurasia dan Australia bertumbukan di lepas pantai barat Pulau Sumatera, lepas pantai Selatan pulau Jawa, lepas pantai Selatan kepulauan Nusa Tenggara, dan berbelok ke arah utara ke perairan Maluku sebelah Selatan. Antara lempeng Australia dan Pasifik terjadi tumbukan di sekitar Pulau Papua. Sementara pertemuan antara ketiga lempeng itu terjadi di sekitar Sulawesi.

Bencana gempa bumi dan *tsunami* besar yang terakhir terjadi pada minggu 26 Desember 2004 di Aceh, Pantai Barat Semenanjung Malaysia, Thailand, Pantai Timur India, Sri Lanka yang menelan kurang lebih 500.000 orang yang menjadi korban dari bencana itu. *Tsunami* yang diawali dengan gempa yang berkekuatan 9,3 skala Richter dengan pusat gempa terletak pada bujur 3.316° N 95.854° E yang terjadi hanya beberapa

menit tetapi menelan banyak korban jiwa. Korban jiwa dari Aceh dan juga Sumatera Utara menurut Departemen Sosial RI adalah 105.262 orang.

WHO memperkirakan 50% (populasi) akan mengalami trauma dan sebesar 5 – 10% memerlukan perawatan khusus. Sebuah survei (diluar WHO) mengatakan 40% stress pasca-*tsunami* dialami oleh anak – anak. Survei dan penelitian yang dilakukan menemukan adanya 3 jenis gangguan kesehatan mental pada orang – orang yang selamat :

- 1) Mereka yang selamat dan menderita stres ringan; bisa sembuh dalam beberapa hari.
- 2) Orang – orang dengan tingkat stres menengah atau kronis ringan.
- 3) Orang dengan gangguan mental, terbagi 2 yaitu : gangguan mental ringan dan gangguan mental parah (NGO Medecins Sans Frontieres Belgium (MSF-B) Sigli (dokter lintas batas), 2005).

Berdasarkan data survei diatas dapat disimpulkan bahwa penderita trauma terbesar adalah dari kalangan anak- anak yaitu 200. 000 orang (40%) sedangkan untuk remaja, dewasa, dan lansia hanya 300.000 (60%) atau masing masing hanya 100.00 (20%) dari total korban yang mengalami trauma. Berdasarkan data dari Rumah Sakit Jiwa terdapat sekitar 20 orang pasien korban gempa dan *tsunami* yang telah menjalani perawatan secara intensif. Sebagian dari mereka sudah pulang, diperkirakan angka ini terus meningkat mengingat masih banyak korban *tsunami* yang masih bertahan di tempat-tempat pengungsian. Pada umumnya pasien korban *tsunami* ini mengalami Stress Pasca Trauma (Wahyuni, 2012).

Rehabilitasi terhadap bencana alam yang dilakukan pemerintah lebih kepada pembangunan kembali secara fisik yang berupa pembangunan bangunan, sarana, dan prasarana sedangkan untuk korban hanya difokuskan kepada yang mengalami luka fisik

sedangkan untuk penanganan perbaikan mental masih kurang. Dalam kurun waktu 6 tahun terakhir daerah aceh banyak terjadi gempa sedang hingga berat dengan skala 5 – 7 skala richer yang terjadi hingga 60 kali gempa dalam rentang antara 2010 – 2016, sehingga daerah aceh dan sekitarnya masih rentan akan terjadinya gejala traumatik bagi warganya.(BMKG,2016)

Banyaknya bencana yang ditimpakan kepada manusia harus menjadi pelajaran. Dalam islam diajarkan untuk mengambil hikmah dari suatu bencana bukan menjadikan suatu bencana menjadi suatu ketakutan hal itu dijelaskan dalam al quran

“Dan Kami bagi-bagi mereka di dunia ini menjadi beberapa golongan; di antaranya ada orang-orang yang saleh dan di antaranya ada yang tidak demikian. Dan Kami coba mereka dengan (nikmat) yang baik-baik dan (bencana) yang buruk-buruk, agar mereka kembali (kepada kebenaran).”(Q.S Al-A’raf:168)

Oleh karena itu penyembuhan bagi para traumatik bencana sangat penting dilakukan agar para korban tidak terus menerus menderita luka batin akibat bencana, dan dapat mengambil hikmah dari bencana yang melanda daerahnya dan juga untuk dapat membangun kembali daerahnya.

1.1.2 Latar Belakang Pemilihan Tema

Banyak aspek yang mempengaruhi penyembuhan psikologis manusia diantaranya faktor genetik, faktor medis, faktor lingkungan, dan lain lain. Dengan konsep healing architecture yang dihadirkan dalam bangunan juga dari luar bangunan yaitu lingkungan sekitar bangunan bukan hanya memanfaatkan lingkungan alam yang sudah ada, tetapi juga melakukan rekayasa pada lingkungan tersebut agar dapat menunjang proses

penyembuhan, menjadi para pasien menjadi lebih cepat melupakan luka psikologi yang mereka alami pasca bencana alam yang mereka alami.

Selepasnya pasien sembuh dari trauma yang mereka alami diharapkan dapat benar melupakan luka psikologi yang mereka alami dan dapat mengambil hikmah dari bencana yang mereka alami dan dapat beraktivitas seperti semula. Dari pemaparan diatas maka dibutuhkan pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan *tsunami* yang memfasilitasi penyembuhan para korban traumtik bencana alam dan juga dapat memberikan pemahaman tentang hikmah yang dapat diambil dari bencana alam yang sudah mereka alami.

1.2 Identifikasi Masalah

Tsunami yang terjadi pada tahun 2004 menelan banyak korban dan juga gempa yang banyak terjadi dalam kurun waktu beberapa tahun terakhir bukan hanya korban yang tewas tetapi korban selamat sebagian besar mengalami trauma akibat bencana yang mereka alami yang didominasi sebagian besar anak anak. Pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan *tsunami* menjadi salah satu solusi dari permasalahan tersebut, dengan menggunakan tema healing architecture diharapkan dapat mempercepat proses penyembuhan.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam perancangan pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan *tsunami* di Aceh yang mengacu kepada latar belakang adalah sebagai berikut

1. Bagaimana rancangan pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan *tsunami* di Aceh dapat menyembuhkan para traumatik ?
2. Bagaimana rancangan pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan *tsunami* menerapkan tema healing architectur ?

1.4 Tujuan

1. Merancang bangunan yang layak untuk traumatik gempa bumi dan *tsunami* di Aceh
2. Menerapkan tema healing pada bangunan pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan *tsunami* di Aceh

1.5 Manfaat

Perancangan pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan *tsunami* dapat memberikan efek positif bagi beberapa pihak, diantaranya :

1. Bagi penulis, dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang penerapan *healing architecture* pada proses penyembuhan trauma bencana alam *tsunami* dan gempa bumi. Bagi Akademik, dapat mengembangkan keilmuan dibidang pengobatan dan penyembuhan trauma yang berdasarkan tema *healing architecture*.
2. Bagi Pemerintah, dapat meningkat kinerja dan kreatifitas para pasien di masyarakat
3. Bagi masyarakat, mendapatkan fasilitas penyembuhan terhadap trauma

1.6 Batasan Batasan

Batasan dari perancangan pusat rehabilitasi dengan tema healing aritecture yang bertujuan untuk menghindari perluasan dari pembahasan yang tidak terkait dengan perancangan. Batasan batasan yang dipakai sebagai berikut.

1. Objek

Perancangan pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan *tsunami* di Aceh ditujukan untuk memberi perawatan bagi para traumatik bencana alam. Objek rancangan memberi sarana dan prasarana penunjang fungsi pusat traumatik bencana alam.

2. Pengguna (user)

Pengguna pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan *tsunami* adalah para korban bencana alam yang mengalami trauma yang sebagian besar adalah anak anak. Juga para pengelola, perawat, dan juga para pengunjung.

3. Tapak

Tapak yang digunakan pada perancangan pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan *tsunami* berada di provinsi Aceh. Tapak yang memiliki banyak potensi dapat mempercepat proses penyembuhan. Tapak yang memiliki kondisi alam dan lingkungan yang baik. Juga lokasi yang mudah dijangkau untuk memudahkan akses para pengguna.

4. Skala layanan

Skala layanan yang digunakan pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan *tsunami* di Aceh ditujukan untuk memberi perawatan bagi para traumatik bencana

alam adalah skala regional yaitu Aceh dan provinsi sekitarnya dan berada dibawah kementerian kesehatan

1.7 Pendekatan Rancangan

Pada perancangan pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan tsunami di Aceh menggunakan pendekatan rancangan healing architecture. Pendekatan ini dipilih karena diharapkan dengan pendekatan healing architecture dapat mempercepat proses penyembuhan trauma berdasarkan beberapa faktor dan aspek dari *healing architecture*. Dengan permainan elemen arsitektur diharapkan bangunan dapat menunjang perkembangan penyembuhan para traumatik bencana alam.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Objek Perancangan

2.1.1 Definisi Pusat Rehabilitasi Trauma Bencana Alam

Pusat dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia diartikan tempat yang letaknya di bagian tengah, titik yang di tengah-tengah benar (dalam bulatan bola, lingkaran, dan sebagainya, pusat, pokok pangkal atau yang menjadi tumpuan (berbagai-bagai urusan, hal, dan sebagainya, orang yang membawahkan berbagai bagian, orang yang menjadi pempunan dari bagian-bagian).

Rehabilitasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah pemulihan kepada kedudukan (keadaan, nama baik) yang dahulu (semula). perbaikan anggota tubuh yang cacat dan sebagainya atas individu (misalnya pasien rumah sakit, korban bencana) supaya menjadi manusia yang berguna dan memiliki tempat dalam masyarakat.

Trauma menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah keadaan jiwa atau tingkah laku yang tidak normal sebagai akibat dari tekanan jiwa atau cedera jasmani, luka berat, tropisme pertumbuhan sebagai reaksi terhadap luka.

Sedangkan trauma bencana alam dapat digolongkan dalam PTSD (*Post Traumatic stress Disorder*) yaitu reaksi maladaptasi akut yang sering timbul saat kejadian tramatis (gangguan stres akut) atau maladaptasi berkelanjutan terhadap kejadian tramatis (gangguan stres pascatrauma).

Sehingga pusat rehabilitas dapat diartikan sebagai tempat yang mewadahi berbagai program holistik dan terpadu atas intervensi-intervensi medis, fisik, psikososial, dan vokasional yang memberdayakan seorang (individu penyandang cacat) untuk meraih pencapaian pribadi, kebermaknaan sosial, dan interaksi efektif yang fungsional dengan dunia.

Menurut hawari (2009) terdapat beberapa persyaratan agar tempat rehabilitasi dapat disebut pusat rehabilitasi, diantaranya adalah :

- a. Saran dan prasarana yang memadai termasuk gedung, akomodasi, kamar mandi/WC, makan dan minuman yang halal dan bergizi, ruang kelas, ruang rekreasi, ruang konsultasi, ruang ibadah, ruang keterampilan dan lain sebagainya. Sarana dan prasana menjadi bagian utama dari pusat rehabilitasi trauma gempa bumi dan bencana alam yang dimana setiap kegiatan dilakukan di dalam ruang ruangan tersebut
- b. Tenaga profesional.

Profesional adalah orang yang menyandang suatu jabatan atau pekerjaan yang dilakukan dengan keahlian atau keterampilan yang tinggi. Hal ini juga pengaruh terhadap kegiatan yang ada dipusat rehabilitasai Gempa bumi dan Tsunami

- c. Manajeman yang baik.

Dengan manjemen yang terencana dengan baik dapat membuat setiap kegiatan yang ada pada pusat rehabilitasi trauma bencan alam dan gempa bumi menjadi lebih baik.

- d. Kurukulum/ program yang memadaisesuai kebutuhan.

- e. Peraturan dan tata tertib agar tidak terjadinya pelanggaran.
- f. Keamanan.

2.1.2 Teori Tentang Rehabilitasi

Rehabilitasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah pemulihan kepada kedudukan (keadaan, nama baik) yang dahulu (semula). perbaikan anggota tubuh yang cacat dan sebagainya atas individu (misalnya pasien rumah sakit, korban bencana) supaya menjadi manusia yang berguna dan memiliki tempat dalam masyarakat.

Rehabilitasi didefinisikan sebagai "satu program holistik dan terpadu atas intervensi-intervensi medis, fisik, psikososial, dan vokasional yang memberdayakan seorang (individu penyandang cacat) untuk meraih pencapaian pribadi, kebermaknaan sosial, dan interaksi efektif yang fungsional dengan dunia" (Banja,1990)

Pengertian lain menyebutkan bahwa Rehabilitasi adalah restorasi (perbaikan, pemulihan) pada normalitas, atau pemulihan menuju status yang paling memuaskan terhadap individu yang pernah menderita satu penyakit mental.

Dalam kamus konseling, Rehabilitasi adalah proses atau program-program penugasan kesehatan mental atau kemampuan yang hilang yang dipolakan untuk membetulkan hasil-hasil dari masalah-masalah emosional dan mengembalikan kemampuan yang hilang.

Rehabilitasi atau penanganan bagi para penderita PTSD (*Post Traumatic stress Disorder*) akan melalui berbagai tahapan, yang mana tahapan tahapan

tersebut dilakukan hingga para penderita PTSD dapat kembali seperti semula. Para penderita PTSD didorong untuk menghadapi sesuatu yang memicu trauma agar ia dapat menguasai dan menghilangkan kecemasan yang dialami akibat suatu kejadian yang dia alami. Sehingga kecemasan yang dia alami dapat menghilang trauma yang dialaminya dan dapat mengembalikan mentalnya seperti semula.

Dalam hal penanganan pasien trauma terdapat beberapa metode dalam penyembuhan pasien

- Pendekatan Kognitif dan Behavioral yaitu cara penanganan dengan menghadapkan pasien dengan dengan sesuatu yang sangat ingin dihindarinya, membutuhkan ruang visual atau ruang terbuka yang bisa mengingatkannya terhadap trauma.
- Pendekatan Psikodinamika yaitu cara penanganan dengan mendorong pasien untuk memaparkan, menceritakan, atau menjelaskan kejadian yang menimbulkan PTSD, membutuhkan ruang konsultasi langsung dengan psikiater.
- Pendekatan humanistik yaitu dengan memberikan pemahaman agar traumatik dapat menerima perasaan dan kebutuhan yang sesungguhnya dan melupakan trauma yang mereka alami.
- Pendekatan Biologis yaitu cara penanganan dengan menggunakan obat-obatan psikoaktif sebagai media penyembuhan. Membutuhkan ruang medis seperti ruang perawatan, ruang farmasi, ruang pemeriksaan



Berdasarkan pendekatan penanganan trauma diatas pemilihan penanganan trauma dapat dilakukan berdasarkan tingkatan gangguan trauma yang dialami traumati

Rehabilitasi memiliki banyak fungsi positif sehingga kehidupan tiap individu dapat berjalan lebih baik. Secara rinci Qoleman (1988) mengemukakan sasaran rehabilitasi adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan insight individu terhadap problem yang dihadapi, kesulitannya dan tingkah lakunya.
2. Membentuk sosok self identity yang lebih baik pada individu.
3. Memecahkan konflik yang menghambat dan mengganggu.
4. Merubah dan memperbaiki pola kebiasaan dan pola reaksi tingkah laku yang tidak diinginkan.
5. Meningkatkan kemampuan melakukan relasi interpersonal maupun kemampuan-kemampuan lainnya.
6. Modifikasi asumsi-asumsi individu yang tidak tepat tentang dirinya sendiri dan dunia lingkungannya.
7. Membuka jalan bagi eksistensi individu yang lebih berarti dan bermakna atau berguna.



Maka secara garis besar fungsi dari rehabilitasi adalah membentuk kepribadian yang lebih baik setelah penyembuhan serta meningkatkan kemampuan fisik, mental, serta sosial pasien. Peningkatan kemampuan-kemampuan tersebut mempermudah kehidupan pasien setelah sembuh dari trauma terhadap gempa dan tsunami yang mereka alami.

2.1.3 Teori Teori Tentang Trauma

Trauma bencana alam dapat digolongkan dalam PTSD (*Post Traumatic stress Disorder*) yaitu reaksi maladaptasi akut yang sering timbul saat kejadian tramatis (gangguan stres akut) atau maladaptasi berkelanjutan terhadap kejadian tramatis (gangguan stres pascatrauma).

Pengertian PTSD dapat dipahami dari definisi yang ditetapkan oleh National Center for Post Traumatic Stress Disorder (NCPTSD), yaitu suatu yang terjadi setelah dialaminya peristiwa yang mengancam seperti menyaksikan kejadian-kejadian serangan militer, bencana alam, serangan teroris, kecelakaan serius, atau serangan kekerasan lainnya seperti pemerkosaan. Orang yang terkena gangguan PTSD sering mengalami kembali kejadian-kejadian melalui mimpi buruk atau bayangan kilas balik, sulit tidur, dan merasa terpisah atau terasing. Gejala-gejala ini dapat berlangsung lama serta bertambah berat sehingga akan mengganggu kehidupan sehari-hari orang tersebut (Sulistyaningsih, 2009).

Menurut Zlonick dkk. (2001 dalam Chandra, 2009), Post Traumatic Stress Disorder (PTSD) merupakan reaksi maladaptif yang berkelanjutan terhadap suatu pengalaman traumatis. PTSD kemungkinan bertahan selama berbulan-bulan atau

bertahun-tahun setelah pengalaman traumatis dan mungkin tidak muncul sampai berbulan-bulan atau bertahun-tahun setelah adanya pemaparan terhadap peristiwa traumatis (Nevid J dkk., 2002 dalam Chandra, 2009). Hal serupa diungkapkan oleh Darmono S dkk. (2008 dalam Chandra, 2009) bahwa PTSD merupakan salah satu gangguan kejiwaan berat yang sangat mengganggu kualitas hidup dan apabila tidak ditangani dengan benar dapat berlangsung kronis atau menahun dan berkembang menjadi stres pasca trauma yang kompleks. Sadock & Sadock (2007), menyebutkan bahwa PTSD dapat berlangsung sampai dengan jangka waktu 30 tahun.

Stresor atau peristiwa traumatik adalah penyebab utama dalam perkembangan Post Traumatic Stress Disorder (Schiraldi, 2000; Sadock & Sadock, 2007). Stresor ini dapat bersumber dari bencana alam atau peristiwa yang melibatkan peran manusia. Peristiwa yang bersumber dari bencana alam dapat berupa gempa bumi, banjir, badai, tanah longsor dan berbagai macam bencana alam lainnya. Sedangkan peristiwa kekerasan yang melibatkan peran manusia dan dapat menimbulkan trauma, yaitu perang, kejahatan politik, penculikan, kejahatan kriminal, pemerkosaan, kekejaman dalam rumah tangga dan berbagai bentuk kekejaman lainnya (Sulystyaningsih, 2009).

Menurut Sadock & Sadock (2007), faktor psikodinamika PTSD diantaranya, yaitu: (1) Peristiwa traumatik tersebut mengingatkan individu terhadap peristiwa traumatis masa lalunya; (2) Ketidakmampuan untuk meregulasi pengaruh yang disebabkan oleh trauma; (3) Somatisasi dan alexithymia mungkin menjadi salah satu efek samping dari trauma; (4) Kurangnya kemampuan mekanisme pertahanan (penolakan, kurangnya pemecahan masalah, pengingkaran, disosiasi,



dan rasa bersalah); (5) Keterhubungan/seberapa dekat hubungan antara pelaku kejadian trauma seperti penolong, pelaku dan korban.

Terdapat beberapa tanda dan gejala Mengacu kepada Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorder, edition Text Revision (DSM-IV-TR) yang dikeluarkan oleh American Psychiatric Association, menjelaskan tanda dan gejala PTSD yang mencakup:

1. Individu harus pernah terpapar pada suatu stresor/peristiwa traumatik dimana kedua hal berikut dialami:
 - a. Seseorang yang mengalami, menyaksikan, atau menghadapi bahaya yang mengancam hidupnya, kematian, luka parah, atau ancaman serius bagi diri sendiri atau orang lain.
 - b. Respon individu meliputi ketakutan, ketidakberdayaan (catatan: pada anak-anak hal ini mungkin diperlihatkan dalam perilaku yang tidak teratur atau berantakan dan tidak tenang atau gelisah).
2. Mengalami kembali peristiwa traumatis (re-experiencing symptoms) melalui satu atau lebih gejala di bawah ini:
 - a. Teringat kembali akan kejadian trauma menyedihkan yang dialaminya yang bersifat mengganggu, berupa gambaran, pikiran, persepsi (catatan: pada anak-anak hal ini dimunculkan kembali pada permainan).
 - b. Mimpi buruk yang berulang tentang peristiwa trauma yang dialaminya (catatan: pada anak-anak terdapat mimpi yang menakutkan tanpa adanya isi yang dapat diketahui maksudnya).



- c. Mengalami kilas balik trauma (merasa seakan kejadian trauma yang dialaminya terjadi kembali, ilusi, halusinasi) (catatan: pada anak-anak kejadian traumatis secara spesifik dapat terlihat).
 - d. Tekanan psikologis yang kuat jika dihadapkan pada hal-hal internal dan eksternal yang menyerupai kejadian traumatis.
 - e. Adanya reaksi fisik jika dihadapkan pada hal-hal internal dan eksternal yang menyerupai kejadian traumatis.
3. Menghindari secara persisten stimulus yang berkaitan dengan trauma dan mematikan perasaan atau tidak berespon terhadap suatu hal (sebelum trauma masih berespon (avoidance symptoms). Gejala ini meliputi tiga atau lebih hal di bawah ini:
- a. Kemampuan untuk menghindari pikiran, perasaan, percakapan yang berhubungan dengan kejadian trauma.
 - b. Kemampuan menghindari aktivitas, tempat, orang yang dapat membangkitkan kembali kenangan akan trauma yang dialaminya.
 - c. Ketidakmampuan mengingat aspek penting dari peristiwa trauma yang dialaminya.
 - d. Ketertarikan dan minat untuk berpartisipasi dalam peristiwa penting berkurang.
 - e. Merasa terasing dari orang di sekitarnya.
 - f. Terbatasnya rentang emosi (contoh: tidak dapat merasakan cinta)

dewasa (Anderson, 2005). Sehingga tahap perkembangan pada anak-anak harus menjadi salah satu faktor dalam menganalisis stres yang dialaminya.

Anak kemungkinan tidak menyadari telah mengalami gejala PTSD, karena gejala yang dirasakan disimpulkan sebagai penyakit biasa, seperti kehilangan nafsu makan, sering sakit kepala, perut kembung, dan sesak napas (Idrus, 2011). Anak-anak sering menampilkan gejala mereka melalui permainan, gambar dan/atau cerita, atau mungkin menunjukkan kekhawatiran secara tidak langsung terkait peristiwa tersebut dengan kecemasan dan ketakutan yang berlebihan (Anderson, 2005). Anak-anak dan remaja biasanya memperlihatkan perilaku seperti impulsif dan tidak perhatian yang memiliki pengaruh negatif terhadap prestasi akademik mereka, menarik diri dari pergaulan sosial, menggunakan narkoba, kenakalan remaja dan menunjukkan perilaku regresif seperti enuresis, mengisap ibu jari dan takut tidur sendirian (Anderson, 2005).

Anak-anak juga merasa bahwa masa depannya suram, berlangsung singkat serta berkurangnya harapan untuk dapat menjalani hidup dengan normal, menikah, memiliki karir serta terjadi penurunan minat pada kegiatan/aktivitas yang sebelumnya dilakukan (Anderson, 2005). Tingkat PTSD pada anak cukup tinggi akibat terpajan peristiwa yang mengancam jiwa seperti pertempuran atau perang, penculikan, penyakit parah atau terbakar, transplantasi sumsum tulang, dan sejumlah bencana alam maupun buatan manusia.

Dalam situasi tertentu, hingga 90 persen anak-anak akan mengembangkan gangguan tersebut. Namun pada umumnya, PTSD tidak dianggap serius dan

dianggap remeh pada anak-anak dan remaja (Sadock & Sadock, 2007). Faktor risiko pada anak meliputi faktor-faktor demografis (misalnya, umur, jenis kelamin, status sosial ekonomi), peristiwa kehidupan (positif dan negatif), sosial dan budaya, komorbiditas psikiatri, dan strategi mekanisme koping yang digunakan. Dari faktor keluarga (misalnya, psikopatologi orangtua dan fungsional, status perkawinan, dan pendidikan) memainkan peran kunci dalam menentukan gejala pada anak (Sadock & Sadock, 2007). Morison dan Anders (2001), mengungkapkan bahwa reaksi/tanggapan yang ditunjukkan orang tua maupun anggota keluarga lainnya terhadap peristiwa traumatik dapat juga mempengaruhi terbentuknya PTSD pada anak.

Menurut National Institute of Mental Health (NIMH, 2008), reaksi yang diperlihatkan anak-anak terhadap trauma, yaitu:

Anak usia ≤ 5 tahun . Anak-anak dalam rentang usia ini dapat bereaksi dengan cara: menunjukkan ekspresi wajah ketakutan, melekat terus pada orang tua atau pengasuh (takut terpisah/sendirian), menangis, menjerit, merintih, gemetar, tidak mau bergerak (freezing) atau kaku, timbul gejala regresif, yaitu mengalami kemunduran perkembangan yang sudah dikuasai anak, mengisap jempol, mengompol dan takut gelap. Reaksi anak-anak sangat dipengaruhi oleh reaksi orang tua terhadap trauma tersebut.

Anak usia 6-11 tahun, bereaksi dengan cara: mengisolasi diri, mengalami gangguan tidur, mimpi buruk, tingkah laku yang agresif seperti mudah marah dan emosi yang meledak-ledak, waspada berlebihan, terjadi perubahan tingkah

laku/mood/kepribadian, perkelahian, sulit berkonsentrasi di sekolah yang dapat berpengaruh terhadap prestasi akademik, menolak/menghindari ke sekolah, mengeluhkan badannya terasa sakit (gejala somatik), merasa ketakutan dan tertekan, merasa bersalah dan bertanggung jawab atas kejadian traumatik yang dialaminya, kemunduran dalam berhubungan dengan orang lain (mati rasa), post traumatic play (secara kompulsif melakukan berbagai jenis permainan yang berkaitan dengan peristiwa traumatik), melakukan pekerjaan rumah/sekolah dengan buruk.

Anak usia 12-18 tahun. Anak-anak dalam rentang usia ini memiliki berbagai reaksi, seperti: flashback, menghindari stimulus yang berkaitan dengan trauma, menggunakan narkoba, alkohol, perilaku anti-sosial, berlaku kasar dan tidak sopan dalam berhubungan dengan orang lain, perilaku destruktif, adanya keluhan fisik, kehilangan minat dalam melakukan aktivitas, mengalami gangguan tidur seperti mimpi buruk atau masalah tidur lainnya, menarik diri dari pergaulan sosial, depresi, kebingungan, keinginan untuk mengakhiri hidup, merasa bersalah atas peristiwa yang terjadi dan memiliki hasrat untuk balas dendam atas peristiwa yang dialaminya.

Post Traumatic Stress Disorder (PTSD) terbagi atas tiga jenis, yaitu:

1. PTSD akut, yaitu dimana tanda dan gejalanya terjadi pada rentang waktu 1-3 bulan. Namun, biasanya berakhir dalam kurun waktu satu bulan. Jika dalam waktu lebih dari satu bulan, individu tersebut harus segera menghubungi pelayanan kesehatan terdekat.

2. PTSD kronik, yaitu dimana tanda dan gejalanya berlangsung lebih dari tiga bulan dan jika tidak ada treatment yang dilakukan maka dapat bertambah berat sehingga akan mengganggu kehidupan sehari-hari orang tersebut.
3. PTSD with delayed onset, walaupun sebenarnya tanda dan gejala PTSD muncul pada saat setelah trauma, ada kalanya tanda dan gejalanya baru muncul minimal enam bulan bahkan bertahun-tahun setelah peristiwa traumatik itu terjadi. Hal ini timbul pada saat memperingati hari kejadian traumatis tersebut atau bisa juga karena individu mengalami kejadian traumatis lain yang akan mengingatkan dia terhadap peristiwa traumatis masa lalunya (APA, 2000; Sadock & Sadock, 2007; Ross, 1999 dalam Erwina, 2010).

Penanganan bagi individu yang mengalami PTSD adalah psikoterapi, obat-obatan atau kombinasi keduanya. Setiap individu berbeda, sehingga pengobatan yang bekerja untuk satu orang mungkin tidak bekerja bagi orang lain. Beberapa orang perlu mencoba melakukan perawatan yang berbeda untuk menemukan mana yang dapat mengurangi gejala yang dialami (NIMH, 2008).

Psikoterapi merupakan suatu terapi “bicara” yang dilakukan oleh seorang profesional kesehatan mental untuk mengobati penyakit mental. Psikoterapi dapat dilakukan pada individu atau secara berkelompok yang biasanya berlangsung 6-12 minggu atau lebih. Adanya dukungan dari keluarga maupun teman terdekat merupakan bagian penting selama terapi dilakukan. Salah satu bentuk psikoterapi yang dianggap lebih efektif untuk mengatasi PTSD, yaitu Cognitive Behavior Therapy (CBT) (NIMH, 2008). CBT merupakan suatu bentuk psikoterapi yang

menekankan pentingnya peran pikiran yang dapat mempengaruhi alam perasaan dan perilaku individu (Sulystyaningsih, 2009).

Bentuk-bentuk Cognitive Behavior Therapy (CBT), yaitu: (1) Exposure therapy, merupakan terapi yang membantu orang menghadapi dan mengendalikan rasa takut mereka. Bentuk terapi ini menggunakan imajinasi tentang trauma, menulis atau mengunjungi tempat dimana peristiwa itu terjadi yang disajikan secara hati-hati, berulang, dan terinci dalam situasi yang aman dan terkontrol; (2) Cognitive restructuring, merupakan terapi yang membantu orang memahami kenangan buruk. Terkadang mereka mungkin merasa bersalah atau malu tentang apa yang bukan kesalahan mereka. Terapis membantu orang dengan PTSD melihat apa yang terjadi dengan cara yang realistis; (3) Stress inoculation training, merupakan terapi yang mencoba untuk mengurangi gejala PTSD dengan mengajarkan cara mengontrol ketakutan dan kecemasan yang dialami, seperti mengajarkan teknik relaksasi (NIMH, 2008).

Exposure therapy dan meditation relaxation dapat dilakukan pada anak-anak dengan latar belakang bencana yang sama. Anak-anak yang terlibat dalam penelitian ini diajarkan dan dilatih meditasi-relaksasi dengan teknik pernapasan. Meditasi-relaksasi ini dapat dipraktekkan di rumah dengan dukungan orang tua. Exposure therapy, merupakan bentuk terapi yang dilakukan dengan cara meminta anak-anak menuliskan tentang bencana yang dialami untuk mengeksplorasi lebih lanjut tentang perasaan mereka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih dari 70% anak-anak dapat pulih kembali.



Anak usia 8-18 tahun yang mengalami peristiwa traumatik berat menggunakan Cognitive Behavioural Writing Therapy (CBWT). Anak-anak diminta untuk menuliskan sesuatu dan orang tua mereka mengamati perilaku anak tersebut di rumah. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan depresi setelah pengobatan selama enam bulan dan gejala PTSD dapat diminimalkan. Namun, alat ini mungkin tidak sesuai untuk anak-anak prasekolah karena keterbatasan dalam baca tulis, untuk itu pada anak prasekolah dapat digunakan pedoman National Collaborating Centre for Mental Health.

Untuk pengobatan atau psikofarmaka, menurut Sadock & Sadock (2007) dan NIMH (2008) ada beberapa jenis pengobatan yang dapat digunakan untuk penderita PTSD, yaitu: (1) Selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) seperti Sertraline (Zoloft) dan Paroxetine (Paxil), dianggap sebagai pengobatan lini pertama yang efektif untuk mengurangi gejala-gejala PTSD. Kedua obat ini merupakan anti-depresan yang juga digunakan untuk mengobati depresi. Efek samping yang mungkin ditimbulkan seperti sakit kepala, mual, sulit tidur dan agitasi; (2) Imipramin (Tofranil) dan Amitriptyline (Evavil), merupakan anti-drepsant trisilik untuk pengobatan PTSD. Namun anti-depresan ini tidak merupakan pilihan utama karena memiliki banyak efek samping dibandingkan dengan anti-depresan lainnya; (3) Obat-obatan lain yang dapat digunakan, yaitu: monoamine oxidase inhibitors (MAOIs) (seperti Phenelzine [Nardil]), Trazodone (Dsyrel), dan anti-convulsants (seperti Carbamazepine [Tegretol], Valproate [Depakene]).



2.1.4 Pengertian Bencana Tsunami

Tsunami berasal dari bahasa Jepang yang berarti gelombang ombak lautan “tsu” berarti lautan, “nami” berarti gelombang ombak. Tsunami adalah serangkaian gelombang ombak laut raksasa yang timbul karena adanya pergeseran di dasar laut akibat gempa bumi (BNPB No.8 Tahun 2011).

Menurut Bakornas PB (2007), Tsunami dapat diartikan sebagai gelombang laut dengan periode panjang yang ditimbulkan oleh gangguan impulsif dari dasar laut. Gangguan impulsif tersebut bisa berupa gempabumi tektonik, erupsi vulkanik atau longsor.

Mekanisme tsunami akibat gempa bumi dapat diuraikan dalam 4 (empat) tahap yaitu kondisi awal, pemisahan gelombang, amplifikasi, dan rayapan.

- a) Kondisi Awal. Gempa bumi biasanya berhubungan dengan guncangan permukaan yang terjadi sebagai akibat perambatan gelombang elastik (elastic waves) melewati batuan dasar ke permukaan tanah. Pada daerah yang berdekatan dengan sumber-sumber gempa laut (patahan), dasar laut sebagian akan terangkat (uplifted) secara permanen dan sebagian lagi turun ke bawah (down-dropped), sehingga mendorong kolom air naik dan turun. Energi potensial yang diakibatkan dorongan air ini, kemudian berubah menjadi gelombang tsunami atau energi kinetik di atas elevasi muka air laut rata-rata (mean sea level) yang merambat secara horisontal. Kasus yang diperlihatkan adalah keruntuhan dasar lereng kontinental dengan lautan yang relatif dalam



akibat gempa. Kasus ini dapat juga terjadi pada keruntuhan lempeng kontinental dengan kedalaman air dangkal akibat gempa.

- b) Pemisahan Gelombang. Setelah beberapa menit kejadian gempa bumi, gelombang awal tsunami akan terpisah menjadi tsunami yang merambat ke samudera yang disebut sebagai tsunami berjarak (distant tsunami), dan sebagian lagi merambat ke pantai-pantai berdekatan yang disebut sebagai tsunami lokal (local tsunami). Tinggi gelombang di atas muka air laut rata-rata dari ke dua gelombang tsunami, yang merambat dengan arah berlawanan ini, besarnya kira-kira setengah tinggi gelombang tsunami awal. Kecepatan rambat ke dua gelombang tsunami ini dapat diperkirakan sebesar akar dari kedalaman laut . Oleh karena itu, kecepatan rambat tsunami di samudera dalam akan lebih cepat dari pada tsunami lokal.
- c) Amplifikasi. Pada waktu tsunami lokal merambat melewati lereng kontinental, sering terjadi hal-hal seperti peningkatan amplitudo gelombang dan penurunan panjang gelombang Setelah mendekati daratan dengan lereng yang lebih tegak, akan terjadi rayapan gelombang.
- d) Rayapan. Pada saat gelombang tsunami merambat dari perairan dalam, akan melewati bagian lereng kontinental sampai mendekati bagian pantai dan terjadi rayapan tsunami . Rayapan tsunami adalah ukuran tinggi air di pantai terhadap muka air laut rata-rata yang digunakan sebagai acuan. Dari pengamatan berbagai kejadian tsunami, pada umumnya tsunami tidak menyebabkan gelombang tinggi yang berputar setempat (gelombang akibat angin yang



dimanfaatkan oleh peselancar air untuk meluncur di pantai). Namun, tsunami datang berupa gelombang kuat dengan kecepatan tinggi di daratan yang berlainan seperti diuraikan pada Amplikasi, sehingga rayapan gelombang pertama bukanlah rayapan tertinggi.

2.1.5 Pengertian Gempa Bumi

Gempa bumi adalah berguncangnya bumi yang disebabkan oleh tumbukan antar lempeng bumi, patahan aktif aktivitas gunungapi atau runtuhannya batuan. Kekuatan gempabumi akibat aktivitas gunungapi dan runtuhannya batuan relatif kecil sehingga kita akan memusatkan pembahasan pada gempabumi akibat tumbukan antar lempeng bumi dan patahan aktif (Bakornas PB, 2007).

Penyebab gempabumi tektonik dikarenakan adanya proses tektonik akibat pergerakan kulit/lempeng bumi dan aktivitas sesar dipermukaan bumi serta pergerakan geomorfologi secara lokal, contohnya terjadinya runtuhannya tanah, aktivitas gunungapi, ledakan Nuklir (Bakornas PB, 2007).

Gempabumi yang berpotensi tsunami merupakan gempabumi dengan pusat gempa di dasar laut berkekuatan gempa >7 SR dengan kedalaman kurang dari 60-70 Km dan terjadi deformasi vertikal dasar laut dengan magnitudo gempa lebih besar dari 6,0 Skala Richter serta jenis patahan turun (normal fault) atau patahan naik (thrust fault).

Tsunami yang disebabkan oleh gempa tektonik dipengaruhi oleh kedalaman sumber gempa serta panjang, kedalaman, dan arah patahan tektonik. Pada umumnya, tsunami baru mungkin terjadi apabila kedalaman pusat gempa kurang

dari 60 km di bawah permukaan laut. Segera setelah dibangkitkan tsunami merambat ke segala arah. Selama perambatan, tinggi gelombang semakin besar akibat pengaruh pendangkalan dasar laut. Ketika mencapai pantai, massa air akan merambat naik menuju ke daratan. Tinggi gelombang tsunami ketika mencapai pantai sangat dipengaruhi oleh kontur dasar laut di sekitar pantai tersebut, sedangkan limpasan tsunami ke arah darat sangat dipengaruhi oleh topografi dan penggunaan lahan di wilayah pantai yang bersangkutan.

Kurangnya kemampuan dalam mengantisipasi bencana dapat terlihat dari belum optimalnya perencanaan tata ruang dan perencanaan pembangunan yang kurang memperhatikan risiko bencana. Minimnya fasilitas jalur dan tempat evakuasi warga juga merupakan salah satu contoh kurangnya kemampuan dalam menghadapi bencana. Peta bahaya dan peta risiko yang telah dibuat belum dimanfaatkan secara optimal dalam program pembangunan dan pengurangan risiko bencana yang terpadu. Terdapat kecenderungan bahwa Program Pengurangan Risiko Bencana (PRB) hanya dianggap sebagai biaya tambahan, bukan bagian dari investasi pembangunan yang dapat menjamin pembangunan berkelanjutan. Untuk itu, gempabumi yang berpotensi besar dalam membangkitkan tsunami perlu mendapat perhatian khusus (BNPB, 2012).

Tsunami raksasa Aceh Desember 2004, Nias 2005, Jawa Barat 2006 serta Bengkulu 2007. Berdasarkan data tersebut dapat dikatakan rata-rata hampir 1 tahun sekali tsunami menghantam pantai kepulauan Indonesia. Hasil penelitian Paleotsunami menunjukkan bahwa 600 tahun lalu terjadi tsunami besar yang melanda Aceh. Daerah-daerah yang berada di luar kawasan prioritas tetapi memiliki

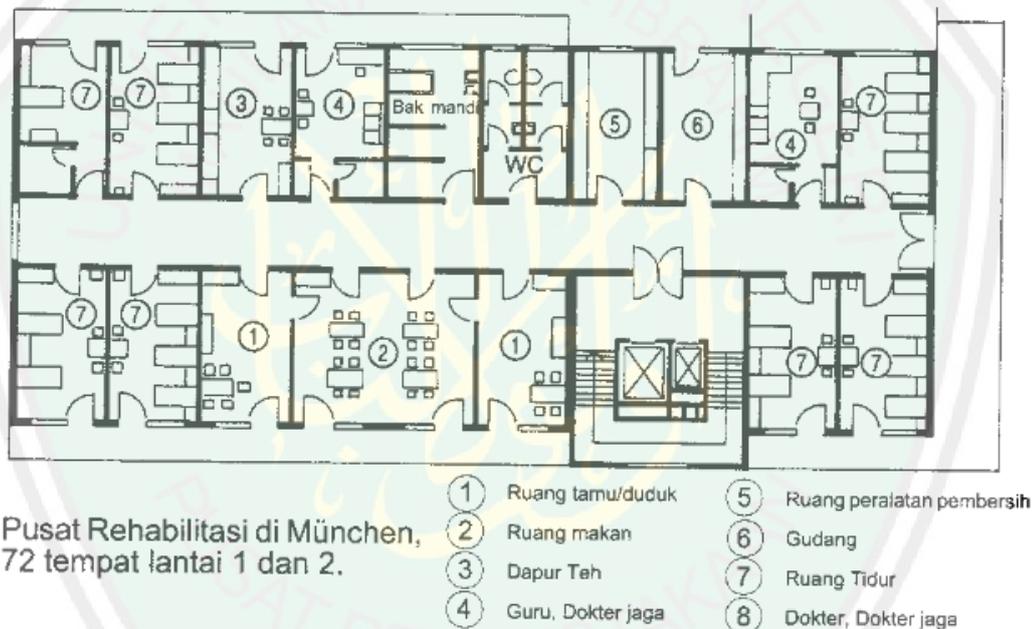
risiko sangat tinggi juga akan memperoleh Program Penyediaan TES Tsunami beserta prasarana penunjangnya dalam jumlah terbatas yang akan dimanfaatkan sebagai tempat latihan evakuasi, tempat rehabilitasi bagi korban dan sekaligus sebagai monumen peringatan bahwa daerah tersebut merupakan daerah rawan tsunami, sehingga kesiapsiagaan masyarakat akan terjaga

Tabel 2.1 Indeks Risiko Bencana per Kabupaten/Kota Provinsi Aceh
Sumber : (BNPB,2013)

No.	Kabupaten/Kota	Skor	Kelas Risiko
1	Aceh Besar	211	Tinggi
2	Aceh Barat	203	Tinggi
3	Nagan Raya	203	Tinggi
4	Aceh Jaya	198	Tinggi
5	Aceh Timur	189	Tinggi
6	Aceh Barat Daya	183	Tinggi
7	Aceh Singkil	178	Tinggi
8	Aceh Utara	175	Tinggi
9	Kota Lhokseumawe	175	Tinggi
10	Aceh Selatan	171	Tinggi
11	Bireuen	168	Tinggi
12	Kota Banda Aceh	167	Tinggi
13	Pidie	163	Tinggi
14	Simeulue	162	Tinggi
15	Aceh Tamiang	155	Tinggi
16	Kota Langsa	143	Sedang
17	Pidie Jaya	138	Sedang
18	Aceh Tenggara	131	Sedang
19	Kota Sabang	126	Sedang
20	Aceh Tengah	125	Sedang
21	Bener Meriah	123	Sedang
22	Gayo Lues	107	Sedang
23	Kota Subulussalam	95	Sedang

2.2 Tinjauan Arsitektural

Pada perancangan pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan tsunami di Aceh dengan pendekatan healing architecture memiliki beberapa fasilitas untuk pasien PTSD yang memasuki masa rehabilitasi, fasilitas bisa berupa fasilitas perawatan, fasilitas diagnosa, fasilitas hipnoterapi dan juga fasilitas penunjang seperti fasilitas pengelolaan



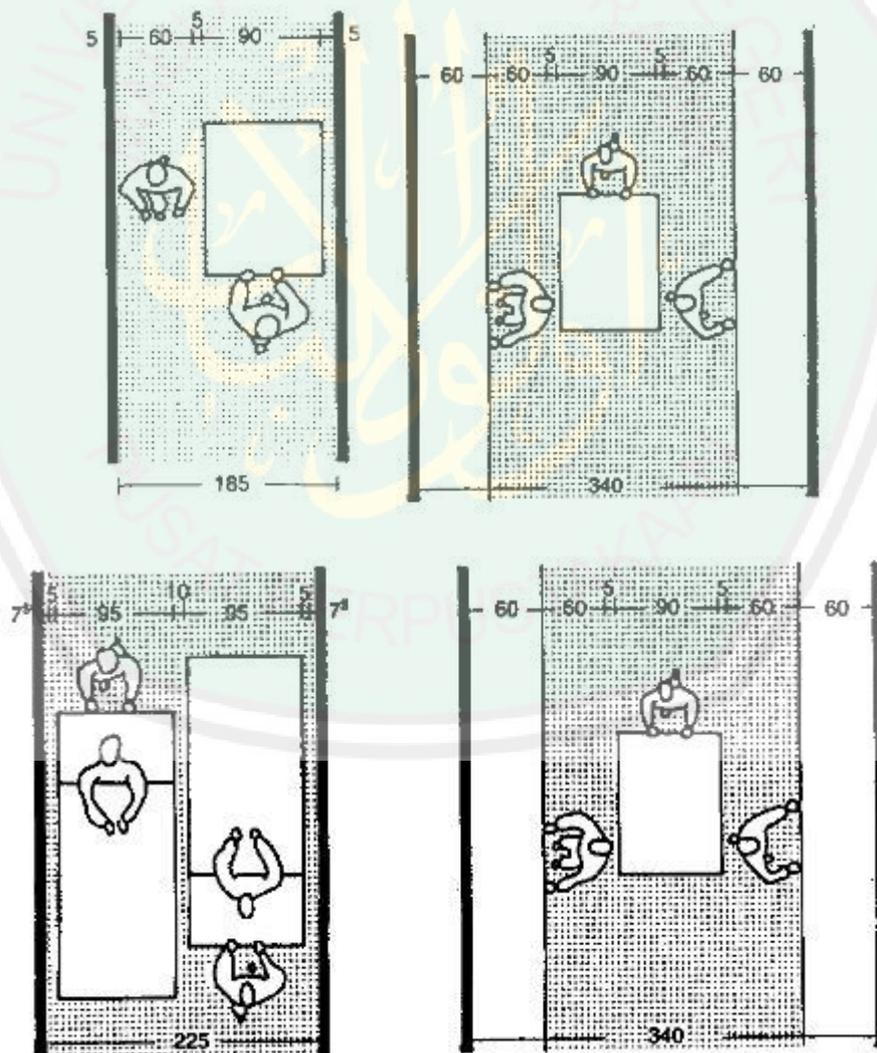
Gambar 2.1 Denah Pusat Rehabilitasi di München

Sumber: (Nuefert, Data Arsitek 2)

Dari gambar diatas dapat dilihat pola penataan ruang yang linier untuk memudahkan jalur sirkulasi. Berikut ini beberapa penjelasan tinjauan arsitektural tentang fasilitas untuk pusat rehabilitasi trauma. Dengan persentase Kamar Tidur 35%, Ruang Tamu 10%, Ruang Makan 10%, Dapur 5%, Ruang Guru Dan Dokter Jaga 10%, Rung Peralatan Kebersihan 5%, Dan Gudang 5% dari total fasilitas

2.2.1 Koridor

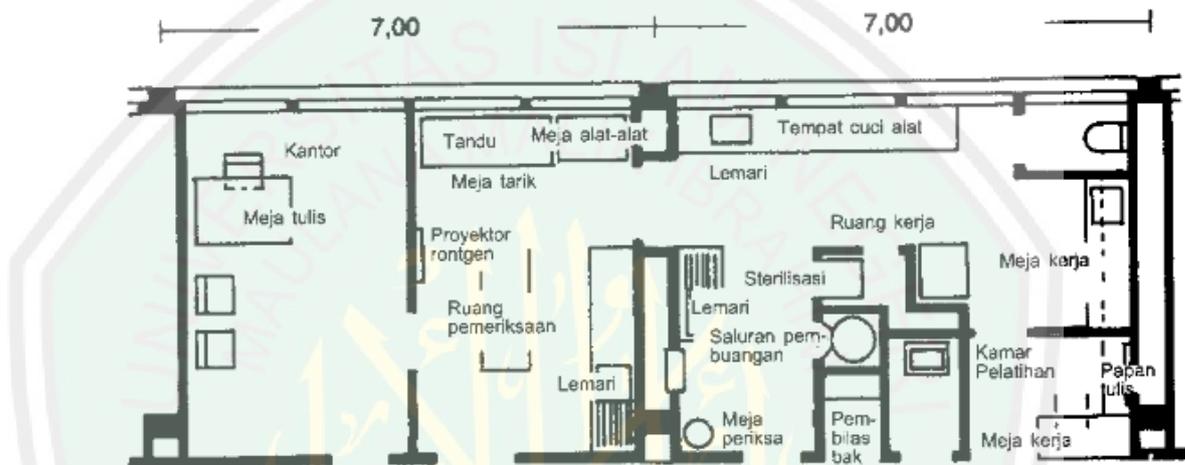
Lebar koridor pada umumnya minimal 1,50 meter, yang harus juga disesuaikan dengan lalu lintas yang ada. Untuk lorong yang sekaligus dapat menjaditempat pasien yang terbaring, lebarnya minimal 2,25 m, dengan tinggi langit-langit sampai 2,40 m. Jendela untuk penerangan dan ventilasi udara antara satu sama lain sebaiknya tidak melebihi 25 m. Lebar lorong tersebut tidak boleh dipersempit dengan penyangga-penyangga gedung, atau bagian bangunan lain.



Gambar 2.2 koridor rumah sakit
Sumber: (Nuefert, Data Arsitek 2)

2.2.2 Bidang Penerimaan Awal

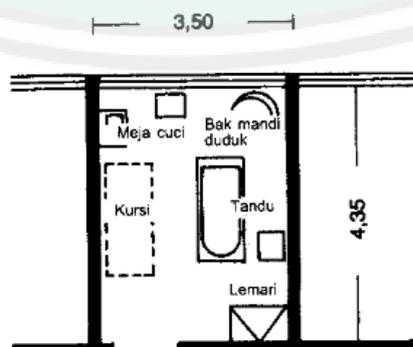
Pada bidang awal psaien akan diperiksa maka rehabilitas atau terapi akan disesuaikan hasil diagnosa. Pada bidang ini membutuhkan ruang pemeriksaan dan juga pengobatan awal. Berikut ini standar minimum ruang pemeriksaan.



Gambar 2.3 Ruang Pemeriksaan Dan pengobatan

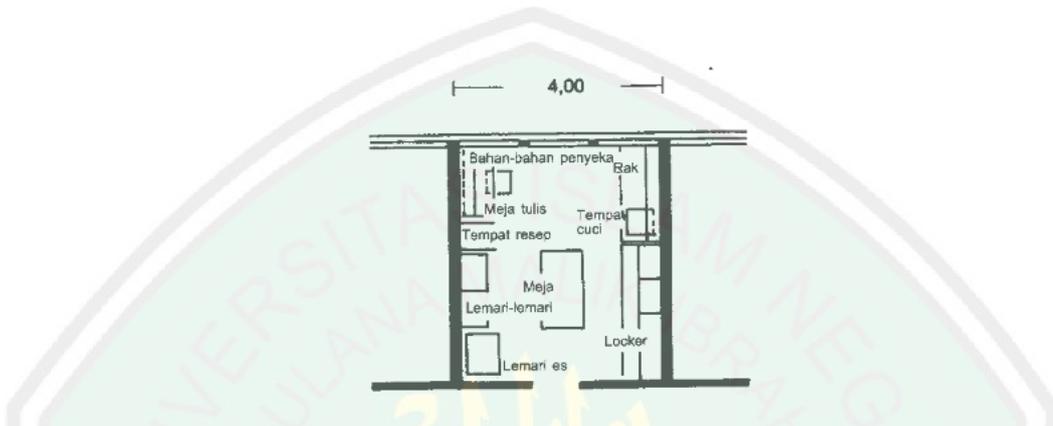
Sumber: (Nuefert,Data Arsitek 2)

Selain ruang pemeriksaan dan pengobatan juga dibutuhkan beberapa ruang sebagai penunjang ruang seperti kamar mandi dan apotik. Berikut detail dari ruang ruang penunjang proses pemeriksaan dan pengobatan.



Gambar 2.4 Kamar Mandi

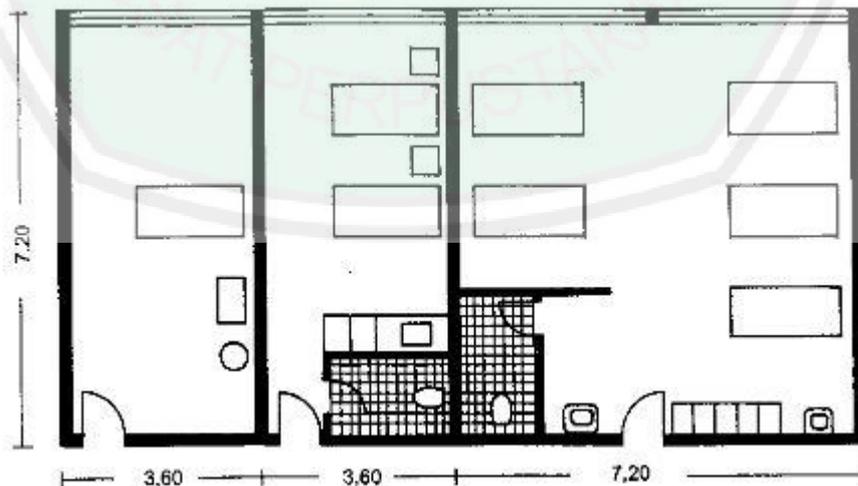
Sumber: (Nuefert,Data Arsitek 2)



Gambar 2.5 Denah Apotik
 Sumber: (Nuefert,Data Arsitek 2)

2.2.3 Kamar tidur

Bagi pasien dengan tingkat trauma yang tinggi atau kronis harus dirawat inap sehingga membutuhkan kamar tidur berikut contoh kamar tidur bagi para penderita traumatik



Gambar 2.6 Kamar Tidur Bagi Pasien Trauma
 Sumber: (Nuefert,Data Arsitek 2)

2.2.4 Ruang Kelas

Digunakan sebagai ruang kegiatan pengajaran bagi para traumati gempa bumi dan tsunami dan juga dapat digunakan sebagai tempat pengarahan untuk mengembangkan bakat yang dimiliki para traumatik.



Gambar 2.7 Ruang Kelas
Sumber: (Nuefert, Data Arsitek 2)

Setiap ruang yang berukuran kira-kira 65 m berbentuk persegi diperuntukkan untuk 30-36 orang dengan seorang pengajar.

2.2.6 Bangunan Tahan Gempa

Gempa yang terjadi dikelompokkan menjadi 3 bagian, yaitu : gempa ringan, sedang, dan besar. Gempa ringan yang terjadi tidak mengakibatkan efek yang berarti pada struktur, sedangkan gempa sedang sedikit berakibat pada struktur tapi masih aman. Dan untuk gempa yang besar, sudah mengakibatkan kerusakan pada struktur, tapi strukturnya masih tetap berdiri dan tidak roboh. Itulah pentingnya perencanaan bangunan tahan gempa, agar bangunan yang kita tempati aman, stabil,

dan tidak mudah roboh saat terjadi gempa. Berikut ini ada prinsip- prinsip yang dipakai dalam perencanaan bangunan tahan gempa :

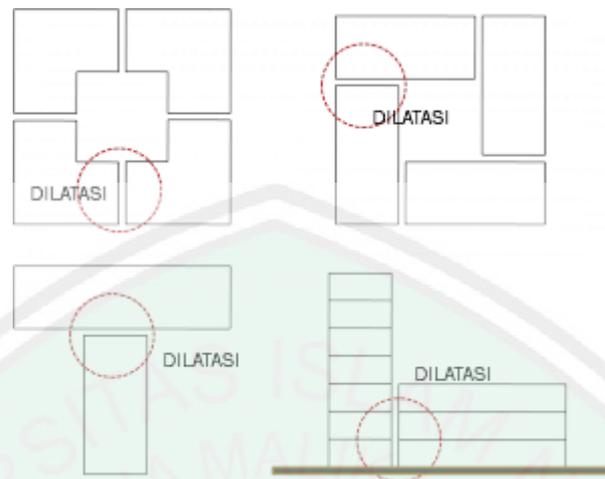
- Pondasi

Membangun pondasi memang sederhana, tapi pondasi yang kuat memerlukan pengetahuan yang cukup. Sehingga fondasi bangunan yang baik haruslah kokoh dalam menyokong beban dan tahan terhadap perubahan termasuk getaran. Penempatan fondasi juga perlu diperhatikan kondisi batuan dasarnya. Pada dasarnya fondasi yang baik adalah seimbang atau simetris. Dan untuk pondasi yang berdekatan harus dipisah, untuk mencegah terjadinya keruntuhan local (Local Shear).

- Desain Kolom :

Kolom harus menggunakan kolom menerus (ukuran yang mengerucut/ semakin mengecil dari lantai ke lantai). Dan untuk meningkatkan kemampuan bangunan terhadap gaya lateral akibat gempa, pada bangunan tinggi (high rise building) sering kali unsur vertikal struktur menggunakan gabungan antara kolom dengan dinding geser (shear wall).

- Denah Bangunan



Gambar 2.8 dilatasi pada bangunan

Sumber: (blogs.upnjatim.ac.id)

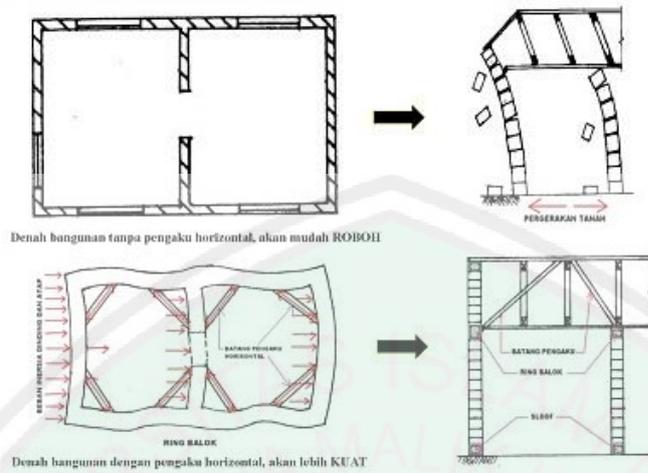
Bentuk Denah bangunan sebaiknya sederhana, simetris, dan dipisahkan (pemisahan struktur). Untuk menghindari adanya dilatasi (perputaran atau pergerakan) bangunan saat gempa.

- Bahan bangunan harus seringan mungkin

Berat bahan bangunan adalah sebanding dengan beban inersia gempa. sebagai contoh penutup atap genteng menghasilkan beban gempa horisontal sebesar 3x beban gempa yang dihasilkan oleh penutup atap seng. sama halnya dengan pasangan dinding bata menghasiikan beban gempa sebesar 15x beban gempa yang dihasilkan oleh dinding kayu.

- Struktur Atap

Jika tidak terdapat batang pengaku (bracing) pada struktur atap yang menahan beban gempa dalam arah horizontal, maka keruntuhan akan terjadi seperti, diperlihatkan pada gambar berikut:



Gambar 2.9 batang pengaku (bracing) pada struktur atap
Sumber: (xdesignmw.wordpress.com)

Dalam merancang bangunan tahan gempa ada tiga hal penting yang harus dilakukan:

- Tersusun dengan baik
- Dirancang dengan baik
- Dibangun dengan baik

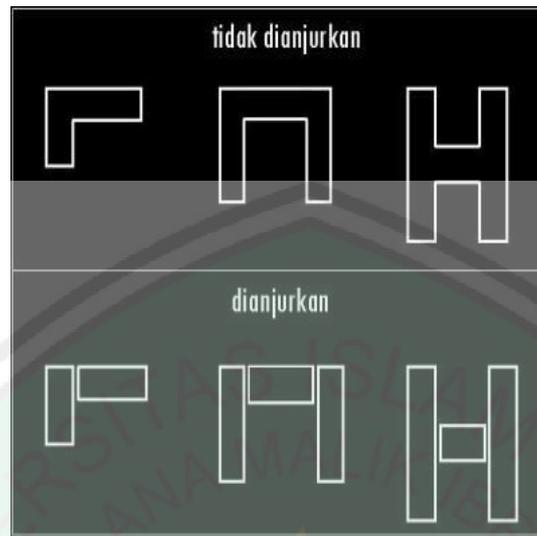
Ketiga unsur diatas amatlah penting. Jika susunan gedung tidak tepat maka beban terhadap struktur akan meningkat. Hal ini akan menumbulkan kelemahan kualitas struktur bangunan.

Rancangan gedung dengan konsep struktur simetri

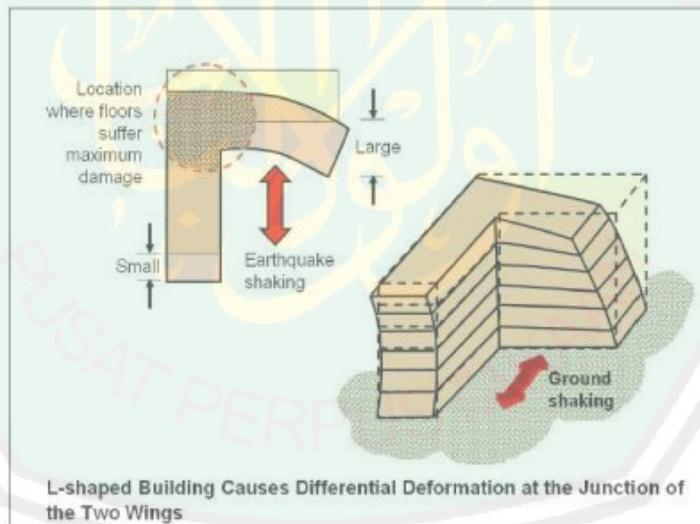
- Elemen-elemen penahan beban seismis sebaiknya disusun secara simetris.
- Pentingnya susunan yang simetris berbanding lurus dengan tingginya gedung.

- Elemen yang penting untuk menahan beban seismis (contoh: tembok, kerangka struktur beton / baja) sebaiknya disebar secara simetris dan teratur menghadap ke dua arah dasar gedung.
- Tembok dan kerangka sebaiknya dipasang di batas pinggir bangunan. Jika semua elemen tersebut dipusatkan pada satu lokasi, maka elemen-elemen tersebut akan mengakibatkan puntiran pada bangunan; dan puntiran ini bisa mengakibatkan runtuhnya gedung.
- Konsep rancangan simetri sebaiknya diupayakan pada kedua arah orthogonal. Ketika membangun gedung berbentuk “L”, “H” atau “U”, rancangan denah gedung sebaiknya dibuat dengan rasio panjang-lebar kurang dari 1 banding 3. Jika ini tak memungkinkan karena adanya tuntutan design arsitektur, maka sebaiknya sayap gedung dijadikan bangunan terpisah secara struktural (melakukan dilatasi = pemisahan bangunan secara struktural)
- Asimetri vertical juga sangat penting untuk dihindari jika membangun gedung lebih tinggi dari satu lantai. Elemen penahan beban lateral utama harus tersusun secara konsisten dari bawah sampai atas gedung. Hindarilah perubahan berat jenis diantara lantai (perbedaannya sebaiknya dibawah 50%), dan juga hindarilah perubahan kekakuan lateral.
- Pemisahan bangunan ini hanya terjadi pada bagian struktur bangunan, sehingga saat terjadi gempa distribusi tekanan tidak akan mempengaruhi bagian bangunan lainnya

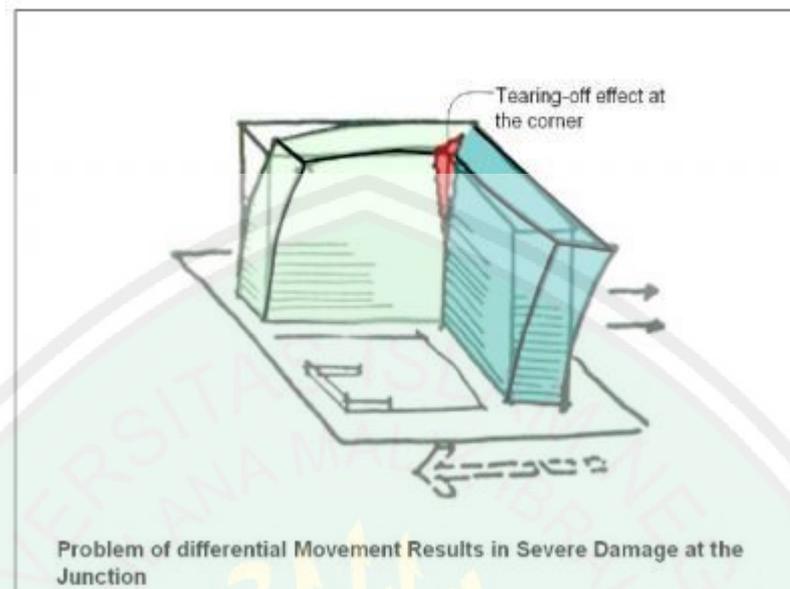




Gambar 2.10 Pemisahan bangunan ini hanya terjadi pada bagian struktur bangunan
 Sumber: (xdesignmw.wordpress.com)



Gambar 2.11 Kerusakan Akibat Gempa
 Sumber: (blogs.upnjatim.ac.id)



Gambar 2.12 kerusakan akibat gempa pada bagian pertemuan bangunan bila design dilakukan tanpa pemisahan struktur / dilatasi
Sumber: (xdesignmw.wordpress.com)

2.3 Tinjauan Tema

Healing dalam bahasa Indonesia berarti pengobatan, pengobatan dalam kamus besar bahasa Indonesia diartikan proses, cara, perbuatan mengobati, kimiawi penggunaan senyawa kimia untuk mengobati tanaman yang terserang penyakit; terapi kimiawi. dan juga ada beberapa pengertian dari healing architecture.

Hosking dan Haggard mengemukakan komponen healing architecture antara lain: lansekap (taman) dan ruang diantara bangunan; interior, yang meliputi penutup lantai, dinding, langit-langit, wallpaper, cat, fabric, furnitur, noticeboards, pencahayaan, desain pintu dan jendela; material bangunan; seni dan dekorasi; faktor manusia, yang meliputi panca indera (pendengaran, penciuman, penglihatan, peraba, dan pengecap).

Arsitektur dipahami sebagai suatu disiplin yang memiliki jauh lebih masalah mendasar untuk memecahkan daripada tampilan visual bangunan. Saat ini, bangunan besar seperti rumah sakit diwajibkan untuk memenuhi amalgam kompleks fisik, estetika, sosial dan fungsi simbolik. Menemukan cara untuk mengoptimalkan fungsi-fungsi ini merupakan tantangan besar bagi yang modern Arsitektur. Bahkan sebelum berpikir tentang apa proyek akhirnya akan terlihat seperti, arsitek memiliki untuk mengidentifikasi fungsi dimaksudkan proyek. Melakukan hal ini tidak hanya bagian dari disiplin arsitektur, tapi esensinya. Ini menyiratkan peran aktif dari arsitek di seluruh bangunan proses, termasuk pengembangan program persyaratan.

Dalam konteks arsitektur kesehatan, ada satu aspek tertentu dari bangunan yang memiliki menerima peningkatan perhatian selama dekade terakhir. Fungsi ini menyangkut penyembuhan potensial Sifat dari lingkungan rumah sakit. Sifat-sifat penyembuhan telah menginspirasi desain baru Pendekatan yang umumnya disebut sebagai Desain Berbasis Bukti. Pendekatan ini telah menjadi sangat populer dalam arsitektur kesehatan, dan beberapa proyek yang saat ini disajikan yang tidak menggabungkan ambisi untuk menciptakan lingkungan penyembuhan. Arsitek yang mengikuti Bukti Pendekatan Desain berbasis ke rumah sakit menggunakan desain pengetahuan tentang dampak kesehatan tertentu karakteristik fisik dari ruang dirancang pada pasien, staf dan pengunjung sebagai prinsip di desain mereka.

Menurut Prof. Bryan Lawson Healing Architecture adalah suatu pemahaman yang memanfaatkan elemen-elemen arsitektur untuk mempercepat proses penyembuhan dan mengakomodasi kebutuhan pasien. Dengan beberapa

beberapa prinsip : Spatial Legibility, Privacy, Dignity, and Company, View and Nature, Environment, Appearance

- Spatial Legibility adalah sirkulasi dan pencapaian yang mudah dimengerti serta peletakan zoning. Pencapaian sirkulasi(wayfinding) yang mudah dimengerti dapat mengurangi depresi pasien.
- Privacy, Dignity, And Company adalah adanya ruang-ruang dimana pasien dapat berinteraksi sosial dan berbagi kebersamaan. Selain itu juga adanya ruang yang lebih privat baik secara personal maupun kelompok kecil untuk memberikan kesempatan bagi mereka mendapatkan privasinya.
- View And Nature adalah ruang-ruang dalam sebisa mungkin bersentuhan dengan ruang luar. View alam dan kontak fisik dapat mengurangi depresi dan menyegarkan pikiran.
- Environment adalah kenyamanan fisik seperti pencahayaan alami, suhu, penghawaan alami, dan kebisingan.
- Appearance adalah suasana yang diinginkan di dalam fasilitas ini adalah suasana residential yang mendekatkan pasien dengan alam. Appearance atau karakter ruang dipilih sebagai pendalaman.

Erik Asmussen mengemukakan tujuh prinsip healing architecture antara lain: the Unity of Form and Function, Polarity, and Metamorphosis, the building-site relationship (Harmony with Nature and Site), the nature of the building envelope (The Living Wall), architectural color (Color Luminosity and Color Perspective), and the nature and experience of spatial order (The Dynamic Equilibrium of Spatial Experience).



- *The Unity of Form and Function* adalah menciptakan arsitektur yang menunjukkan kualitas yang sama integrasi holistik bentuk dan fungsi yang jelas di alam.
- *Polarity* adalah hal atau benda yang memperhatikan dua sifat yang berlawanan. Tetapi dalam prinsip ini Seperti ujung garis, dua wajah koin atau kutub dari magnet adalah suatu yang tidak ganda dan tidak terpisahkan.
- *Metamorphosis* adalah perubahan bentuk dari bentuk, permukaan, warna dan ruang untuk menciptakan pola tak terlihat hubungan yang memberikan kesatuan bangunan dan elemen bangunan yang pada pandangan pertama muncul untuk terpisah dan tidak berhubungan.
- *The building-site relationship (Harmony with Nature and Site)* adalah keselarasan alam dan tapak yang memiliki dua cara Cara pertama dan paling jelas adalah bahwa setiap bangunan ditempatkan dan berbentuk sehingga menciptakan ruang luar yang positif dan bisa digunakan dalam hubungan untuk alami. Cara kedua adalah bahwa bangunan itu sering secara resmi mencerminkan sifat-sifat khusus dari lingkungan di mana mereka ditempatkan.
- *The nature of the building envelope (The Living Wall)* adalah dinding sebagai membran hidup yang diungkapkan dengan bermain antara atas dan bawah, dalam dan luar.
- *Architectural color (Color Luminosity and Color Perspective)* adalah Warna dalam arsitektur adalah tidak pernah hanya dekoratif atau alegoris tapi tumbuh dari sifat warna dan pengalaman warna.



- *the nature and experience of spatial order (The Dynamic Equilibrium of Spatial Experience)* adalah kontras antara atas dan bawah, masuk dan keluar, depan dan belakang, dan dekat dan jauh untuk menciptakan ruang yang dinamis terpolarisasi dan hidup.

Tabel 2.2 Prinsip Healing Architecture

NO	PRINSIP	PENJELASAN	GAMBARAN PENGAPLIKASIAN
1	<i>the Unity of Form and Function</i>	menciptakan arsitektur yang menunjukkan kualitas yang sama integrasi holistik bentuk dan fungsi yang jelas di alam.	- menyesuaikan bentuk arsitektur dengan bentuk yang dapat menunjang fungsi bangunan sebagai tempat penyembuhan
2	<i>Polarity</i>	hal atau benda yang memperhatikan dua sifat yang berlawanan	- menyediakan sirkulasi jalan dan tempat khusus untuk pasien dan staf untuk duduk di luar ruangan yang langsung ke alam.

			- Memanfaatkan gelap terang dalam ruangan sehingga dapat menghadirkan suasana yang berbeda dalam satu ruang
3	<i>Metamorphosis</i>	perubahan bentuk dari bentuk, permukaan, warna dan ruang untuk menciptakan pola tak terlihat hubungan yang memberikan kesatuan bangunan dan elemen bangunan yang pada pandangan pertama muncul untuk terpisah dan tidak berhubungan	- bangunan terdiri dari Bagian rendah yang selalu digunakan untuk akomodasi atau kantor dan layanan Ruang, dan bagian lebih tinggi (penambahan), yang berisi Kamar untuk penggunaan umum.
4	<i>The building-site relationship (Harmony with Nature and Site)</i>	bangunan yang berhubungan atau selaras dengan alam dan situs.	- Penggunaan pintu geser yang berhubungan

			<p>langsung dengan ruang luar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberikan pohon pohon pada bagian dekat jendela
5	<p><i>The nature of the building envelope (The Living Wall)</i></p>	<p>dinding sebagai membran hidup yang diungkapkan dengan bermain antara atas dan bawah, dalam dan luar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - membuat bukaan bukaan yang besar dan berulang pada area dan jarak tertentu yang menghadap keluar. - Mengecat langit langit dengan mural yang menciptakan suasana yang terbuka sehingga seseorang tidak merasa terkurung - Dinding menjadi sesuatu yang organik dan hidup
6	<p><i>Architectural color (Color</i></p>	<p>Warna dalam arsitektur adalah tidak pernah hanya</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Penggunaan warana yang

	<i>Luminosity and Color Perspective)</i>	dekoratif atau alegoris tapi tumbuh dari sifat warna dan pengalaman warna.	lembut (soft) atau warna yang mendekati unsur alam
7	<i>the nature and experience of spatial order (The Dynamic Equilibrium of Spatial Experience)</i>	kontras antara atas dan bawah,masuk dan keluar, depan dan belakang, dan dekat dan jauh untuk menciptakan ruang yang dinamis terpolarisasi dan hidup.	- Menggunakan warna warna yang kontras pada finising interior dan pemilihan perabot



2.4 Tinjauan Integrasi Keisaman

2.4.1. Trauma Dalam Islam

Trauma bukanlah hal yang baru, setiap orang yang mengalami guncnagan yang berat dalam hidupnya berpotensi mengalami trauma. Trauma dijelaskan dalam Al- Qur'an pada surat Al ma'rij ayat 19 -21

“didingin kesukahan ia berkeluh kesah. dan apabila ia mendapat kebaikan ia amat kikir.”

Ayat diatas menjelaskan bahwa menjadi sifat manusia memiliki keluh kesah akan tetapi beberapa orang saat ditimpa kesukahan yang besar atau bencana mereka mengalami keluh kesah yang berlebihan sehingga sampai membekas pada diri mereka dan menjadi suatu yang mereka takut atau trauma.

Berbagai cobaan yang menimpa yang dianggap buruk bagi manusia dapat memunculkan berbagai gangguan jiwa seperti stress dan trauma. Trauma tidak dapat menerima hal yang sudah terjadi padanya, padahal sebagai umat islam kita tahu bahwa allah tidak akan memberi cobaan yang lebih berat dari kemampuannya. Sebagai umat islam dalam al quran dijelaskan car mengatasi trauma dengan cara mendekati diri kepada allah hal ini dijelaskan dalam surat Ar Ra'd ayat 28

“orang-orang yang beriman dan hati mereka menjadi tenteram dengan mengingat Allah. Ingatlah, hanya dengan mengingati Allah-lah hati menjadi tenteram.”

Ayat diatas menjelaskan bahwa dengan berzikir dan mendekatkan diri akan meningkatkan tingkat keimanan seseorang sehingga akan memberikan ketenangan jiwa. Pada ayat lain juga dijelaskan bahwa dengan banyak membaca dan mengkaji al quran maka akan membuat mempercepat kesembuhan penyakitnya karena Al Quraan adalah penawar (obat) hal itu dijelaskan dalam Al Quran surat Al Israak ayat 82:

“Dan Kami turunkan dari Al Quran suatu yang menjadi penawar dan rahmat bagi orang-orang yang beriman dan Al Quran itu tidaklah menambah kepada orang-orang yang zalim selain kerugian.”

Ibnu Katsir dalam kitab tafsirnya menyatakan bahwa sesungguhnya al-Quran itu merupakan obat (penawar) dan rahmat bagi kaum yang beriman. Bila seseorang mengalami keraguan, penyimpangan dan kegundahan yang terdapat dalam hati, maka al-Quran-lah yang menjadi obat (penawar) semua itu. Di samping itu al-Quran merupakan rahmat yang membuahakan kebaikan dan mendorong untuk melakukannya. Obat secara medis ataupun obat obatan herbal mintalah pertolongan pada Allah dengan mengerjakan sagal perintahnya dan selalu mendekatkan diri padanya

Jika seorang yang sakit konsisten berobat dengan dan meletakkan pada penyakit yang dideritanya dengan penuh kejujuran dan keimanan, berupa penerimaan yang sempurna dan keyakinan yang kokoh dan menyempurnakan syarat-syaratnya, niscaya penyakit apa pun akan menjadi tawar (sembuh) karena kehendak-Nya. .Dari pemaparan diatas dapat diketahui bahwa segala segala sesuatu



pasti ada hikmahnya begitu juga bencana alam sehingga kita tidak boleh terus berkeluh kesah atau trauma terhadap bencana alam, segala penyakit pasti ada obatnya sehingga kita hanya perlu mencari cara pengobatan terbaik yang bisa datang dari alam maupun bangunan.

2.5 Studi Banding

Studi banding yang digunakan pada pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan tsunami di Aceh adalah Rumah Sakit Jiwa Dr. Radjiman Widiiodiningrat. Berikut ini penjelasan tentang Rumah sakit jiwa Dr. Radjiman Widiiodiningrat.

2.5.1 Studi Banding Objek

Nama Objek : Rumah Sakit Jiwa Dr. Radjiman Widiiodiningrat

Lokasi : Jl. Jend. A. YANI Lawang Kab. Malang - Jawa Timur

Daya Tampung : 700 orang

Luas lahan : 295 Ha

Rumah Sakit Jiwa Lawang dibuka secara resmi pada tanggal 23 Juni 1902. Pengerjaan mendirikan rumah sakit ini dimulai tahun 1884 berdasarkan Surat Keputusan Kerajaan Belanda tertanggal 20 Desember 1865 No.100. Sebelum Rumah Sakit Jiwa Lawang dibuka, perawatan pasien mental diserahkan kepada Dinas kesehatan Tentara (Militaire Gezondheids Dienst).

Dalam rangka memperlancar penyaluran pasien ke masyarakat Hulshoff Pol mengajukan rencana perluasan Rumah Sakit Jiwa kepada Departemen Van

Onderwijs en Eeredienst. Dimana pada tahun 1909 jumlah pasien mencapai 1.171 dan usaha-usaha perluasan rumah sakit untuk dapat menampung pasien amat mendesak. Pada waktu itu beratus-ratus pasien mental masih dititipkan di beberapa penjara sebelum dikirim ke rumah sakit jiwa. Dalam kurun waktu 1905 - 1906 tercatat salah seorang dokter Indonesia pertama yang bekerja di Rumah Sakit Jiwa Lawang adalah Dr. KRT. Radjiman Wediodiningrat , yang bersama-sama Dr. Soetomo melancarkan pergerakan bangsa pertama yaitu Boedi Oetomo. Pada saat itu Dr. KRT. Radjiman Wedio diningrat telah mengembangkan pendekatan terapi alternatif dengan pendekatan “ Rassen Psychologie“

Usaha perluasan mendapat ijin, dengan pembangunan anex. Rumah Sakit Jiwa Lawang di desa Suko, terletak lebih kurang 1 km ke arah timur di lereng kaki pegunungan Bromo (Tengger). Antara tahun 1929 – 1935 kedua RSJ tersebut, Rumah Sakit Jiwa Lawang dan RSJ - anex Suko ditangani oleh 7 orang dokter dan seorang profesor wanita, dengan kapasitas tempat tidur masing-masing 1.200 tempat tidur. Pada waktu itu RSJ.Dr. Radjiman Wediodiningrat Lawang dikembangkan menjadi pusat penelitian otak. Tahun 1940 jumlah pasien mencapai 3.400 dan pada tahun 1941 meningkat menjadi 4.200 oleh karena harus menampung pengungsian pasien dari koloni di Jawa Timur. Usaha pengadaan fasilitas rumah sakit dan rumah perawatan (Doorganghuizen) merupakan suatu perkembangan yang penting dalam dunia psikiatri. Untuk meningkatkan pelayanan perawatan pasien di Rumah Sakit Jiwa Lawang, pada waktu itu mulai diadakan kegiatan terapi kerja dan bermacam-macam persiapan untuk usaha hiburan.

2.5.1.1 Tinjauan Arsitektural Pada Objek

Banyak aspek dan nilai-nilai positif yang dapat diambil dari Rumah sakit jiwa Dr. Radjiman Widiodiningrat yang dapat diaplikasikan pada perancangan pusat rehabilitasi di Aceh. Berikut adalah tinjauan arsitektural mengenai Rumah sakit jiwa Dr. Radjiman Widiodiningrat.

Tatanan kawasan

Rumah sakit jiwa Dr. Radjiman Widiodiningrat dikelilingi perumahan warga yang tidak terlalu padat dan juga pada bagian barat masih berbatasan langsung dengan lingkungan yang masih alami berupa pepohonan. Berikut tatanan kawasan Rumah sakit jiwa Dr. Radjiman Widiodiningrat.



Gambar 2.12 Site Plan Rumah sakit jiwa Dr. Radjiman Widiodiningrat

Sumber : (rsjlawang.com)

Tatanan masa bangunan

Tatanan masa pada Rumah sakit jiwa Dr. Radjiman Widiodiningrat adalah berpola grid, setiap bangunan kecil tetapi merata di setiap bagian tapak yang terlihat rapi. Setiap fasilitas memiliki bentuk dan ukuran yang tidak terlalu

berbeda. Penataan masa bangunan pada Rumah sakit jiwa Dr. Radjiman Widiodyaningrat saling berhubungan antar satu fasilitas tetapi jika dilihat terkesan monoton.

Fasilitas

Sebagai rumah sakit jiwa yang memiliki daya tampuk yang besar, Rumah sakit jiwa Dr. Radjiman Widiodyaningrat memiliki berbagai fasilitas. Fasilitas fasilitas yang ada di Rumah sakit jiwa Dr. Radjiman Widiodyaningrat akan memudahkan proses penyembuhan trauma. Berikut adalah berbagai fasilitas yang ada di Rumah sakit jiwa Dr. Radjiman Widiodyaningrat.

Fasilitas Rawat Jalan & Instalasi Gawat Darurat

Fasilitas rawat jalan & instalasi gawat darurat adalah fasilitas untuk perawatan bagi pasien yang menderita sakit yang ringan atau yang sangat berat hingga mengancam jiwanya. Fasilitas ini dibagi menjadi 12 bagian

Fasilitas Rawat Inap & Instalasi Pelayanan Umum

Sebagai fasilitas pelayanan bagi para pasien yang mengalami gangguan yang berat sehingga harus ditangani secara berkala. Instalasi Pelayanan Umum (IPU) / GHH Ruang-ruang perawatan Terdiri dari ruang VIP, Kelas I, Kelas II, Kelas III Kapasitas total 700 Tempat Tidur

Fasilitas Poli Umum

Fasilitas poli umum digunakan untuk pelayanan penyakit non jiwa. Bagi para pasien yang mengalami cedera atau mengalami penyakit non jiwa.

Fasilitas Fisioterapi

Fasilitas Fisioterapi adalah suatu bentuk pelayanan yang ditujukan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh, sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis dan mekanis), pelatihan fungsi dan komunikasi.

Fasilitas Poli Psikologi

Poliklinik PSIKOLOGI termasuk salah satu pelayanan dibawah Instalasi Rawat Jalan RSJ Dr.Radjiman Wediodiningrat Lawang, dengan fokus pelayanan pada evaluasi psikologis, psikotest, konseling dan psikoterapi. Sejalan dengan visi RSJ – RW mengupayakan pelayanan kesehatan jiwa yang optimal dalam rangka membuat rakyat sehat.

Koridor



Gambar 2.13 Koridor RSJ Radjiman
Sumber: (Dokumentn Pribadi,2016)

Koridor pasa rumah sakit jwa radjimanwidyodiningrat memiliki lebar 1,5 meter yang juga dapat diperuntukan sebagai lintasan tempat tidur bagi pasien dan dibuat terbuka untuk memudahkan alur sirkulasi

Dari pemamaparan diatas diketahui bahwa rumah sakit jiwa radjiman widyodiningrat memiliki fasilitas yang lengkap mulai dari poli umum dan yang khusus menangani pasien gangguan mental dan juga setiap bangunan berhubungan dengan ruang terbuka yang luas , akan tetapi dilihat dari beberapa bangunan sudah tidak terawat dan juga pada bangunan dan lansekap yang ada tidak menggambarkan bangunan yang dapat mempercepat proses penyembuhan.

2.5.2 Studi banding tema

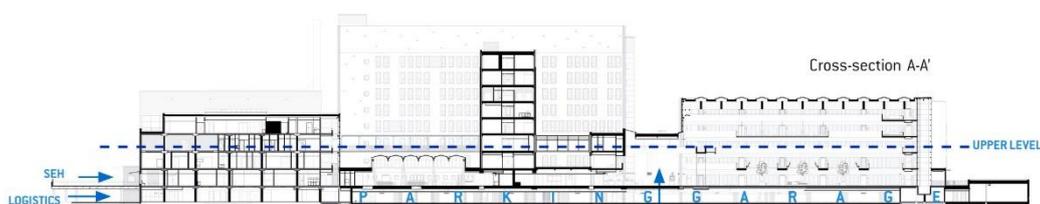
Meander Medical Centre



Gambar 2.14 Tatanan masa bangunan
Sumber: archdaily.com

Meander Centre baru di Amersfoort adalah jenis baru sepenuhnya dari rumah sakit. Di institusi pelayanan kesehatan yang mengesankan ini pasien tetap pusat dan koneksi dengan alam sekitarnya sangat dirasakan di seluruh bangunan. Hal ini menciptakan lingkungan penyembuhan di mana - sebagian berkat masuknya hanya kamar pribadi - pasien dapat memperoleh lebih banyak istirahat untuk pemulihan yang cepat. Meskipun ukurannya lebih dari 100.000 m², itu sebuah rumah sakit di mana orang dapat dengan mudah menemukan jalan mereka di sekitar. Pada akhir tahun 2013, pasien pertama menyambut ke luas rumah sakit ini, penuh cahaya.

Komposisi bangunan memiliki struktur yang jelas mirip dengan sebuah desa dengan jalan utama dan lapangnya dari yang bisa diakses semua 'rumah' dari rumah sakit. Mulai dari pintu masuk, jalan yang membentuk poros tengah dari rencana lantai. Semua tempat-tempat umum di gedung yang terlihat dan dapat diakses dari tulang belakang ini. Berbatasan jalan yang tiga menonjol tertutup kaca 'kotak': De Brink dan De Foyer ke kanan dan De Oranjerie ke kiri. fasilitas umum seperti restoran, apotek, auditorium, dan ruang tunggu berfungsi landmark sebagai tambahan untuk orientasi.



Gambar 2.15 potongan bangunan
Sumber: archdaily.com

Tujuannya adalah untuk menyediakan lingkungan yang manusiawi bagi orang, yang sudah di bawah tekanan besar, untuk nyaman tinggal. Selain itu, melibatkan lebih dari pasien. Pengunjung dan, penting, staf rumah sakit harus merasa nyaman dan dapat menavigasi jalan mereka. ruang terbuka yang direncanakan antara bangunan untuk memungkinkan lanskap untuk menembus ke dalam gedung; sebagai akibat siang hari bisa masuk jauh ke dalam kompleks dan alam sekitarnya selalu terlihat. Daylight, alam dan jalan baik merupakan elemen penting yang membantu menentukan kesejahteraan rakyat. Bahan alami hangat, kayu banyak digunakan di ruang publik dan ruang pasien sementara kaca digunakan di seluruh untuk siang hari dan dilihat.



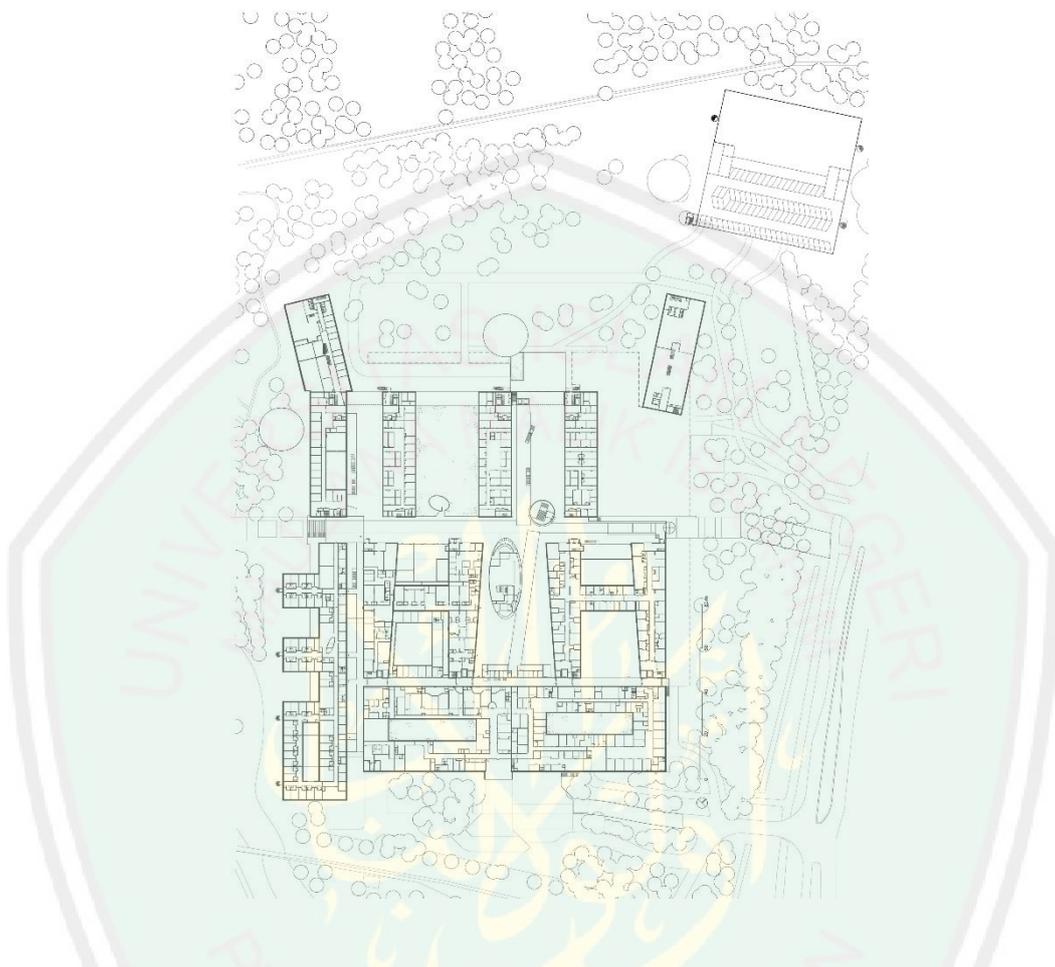
Gambar 2.16 Ruang Makan dan Berkumpul
Sumber: archdaily.com

Bangsas di rumah sakit baru ini dirancang dengan cara yang inovatif untuk memberikan privasi maksimal dan kenyamanan bagi pasien. Setiap pasien memiliki kamar pribadi sendiri dilengkapi dengan kamar mandi dan pintu geser besar yang dapat dipindahkan sehingga tingkat privasi dapat secara pribadi disesuaikan.



Gambar 2.17 Interior bangunan
Sumber: archdaily.com

Kamar menghadap ke sebuah lounge berbentuk baji lebar dibuat untuk pasien, pengunjung dan staf. meja komputer juga disediakan bersama dengan pantry untuk membuat kopi dan teh. lounge berakhir dengan jendela panorama yang memberi siang hari dan pandangan ke sekitarnya. Sehingga menjadi menyatu dengan lingkungan alam disekitar bangunan. Pengaturan ini menghindari penggunaan koridor panjang dan, lebih jauh lagi, memungkinkan orang untuk menavigasi jalan mereka di sekitar bangsal yang lebih intuitif. Dengan menyediakan fasilitas sosial, pasien dianjurkan untuk mendapatkan cepat kembali pada kaki mereka lagi.



Gambar 2.18 Layout plan
Sumber: archdaily.com

Kunci untuk menciptakan suasana yang baik di lingkungan kesehatan terletak pada logistik yang baik. Seluruh kompleks, yang 'mesin rumah sakit' tersembunyi sebanyak mungkin dari pandangan pasien dan pengunjung. Hal ini dimungkinkan dengan meninggikan bangunan pada gundukan dalam yang logistik jasa terkonsentrasi. Di sini, koridor logistik menghubungkan semua Lift barang dari bangsal serta klinik dengan hub logistik. Dengan cara ini, perlengkapan rumah sakit dapat diisi ulang 24 jam sehari tanpa pengunjung atau pasien yang pernah melihat. Sebagai logistik hub selalu tersembunyi di balik, barang tidak pernah pindah

melalui departemen. Selain itu, pasien dibawa ke operasi sepanjang rute yang terpisah dari pengunjung.

Dari pemaparan diatas dapat diketahui bahwa bangunan Meander Medical Centre sudah menerapkan beberapa prinsip healing dalam bangunan dari suasana ruang yang lembut dan juga mengarah langsung ke bagian luar dan pada bagian tengah bangunan dibuat ruang untuk berkumpul. Penerapan prinsip pada Meander Medical Centre sebagaai berikut

Tabel 2.3 Penerepan Prinsip Healing Architecture

NO	PRINSIP	PENJELASAN	PENGAPLIKASIAN
1	<i>the Unity of Formand Function</i>	menciptakan arsitektur yang menunjukkan kualitas yang sama integrasi holistik bentuk dan fungsi yang jelas di alam.	pintu geser besar yang dapat dipindahkan sehingga tingkat privasi dapat secara pribadi disesuaikan
2	<i>Polarity</i>	hal atau benda yang memperhatikan dua sifat yang berlawanan	Semua tempat-tempat umum di gedung yang terlihat dan dapat diakses dari tulang belakang ini
3	<i>Metamorphosis</i>	perubahan bentuk dari bentuk, permukaan, warna dan ruang untuk publik dan ruang pasien	Bahan alami hangat, kayu banyak digunakan di ruang publik dan ruang pasien

		menciptakan pola tak sementara kaca digunakan terlihat hubungan yang di seluruh untuk siang hari memberikan kesatuan dan dilihat bangunan dan elemen bangunan yang pada pandangan pertama muncul untuk terpisah dan tidak berhubungan
4	<i>The building-site relationship (Harmony with Nature and Site)</i>	bangunan yang lounge berakhir dengan berhubungan atau selaras jendela panorama yang dengan alam dan situs. memberi siang hari dan pandangan ke sekitarnya.
5	<i>The nature of the building envelope (The Living Wall)</i>	dinding sebagai membran ruang terbuka yang hidup yang diungkapkan direncanakan antara dengan bermain antara atas bangunan untuk dan bawah, dalam dan luar. memungkinkan lanskap untuk menembus ke dalam gedung; sebagai akibat siang hari bisa masuk jauh ke dalam kompleks dan alam sekitarnya selalu terlihat.

6	<i>Architectural color (Color Luminosity and Color Perspective)</i>	Warna dalam arsitektur adalah tidak pernah hanya dekoratif atau alegoris tapi tumbuh dari sifat warna dan pengalaman warna.	Penggunaan warana yang soft pada bagian interior bangunan
7	<i>the nature and experience of spatial order (The Dynamic Equilibrium of Spatial Experience)</i>	kontras antara atas dan bawah,masuk dan keluar, depan dan belakang, dan dekat dan jauh untuk menciptakan ruang yang dinamis terpolarisasi dan hidup.	Komposisi bangunan memiliki struktur yang jelas mirip dengan sebuah desa dengan jalan utama dan lapangnya dari yang bisa diakses semua 'rumah' dari rumah sakit.

2.6 State Of The Art

Tabel 2.4 State Of The Art

NO	MASALAH	SOLUSI	INEGRASI KEISLAMAN	APLIKASI
1	Banyaknya korban trauma yang belum ditangani	Membangun tempat yang dapat menangani korban trauma	Dan Kami bagi-bagi mereka di dunia ini menjadi beberapa golongan; di antaranya ada orang-orang yang saleh dan di antaranya ada yang tidak demikian. Dan Kami coba mereka dengan (nikmat) yang baik-baik dan (bencana) yang buruk-buruk, agar mereka kembali (kepada kebenaran).”(Q.S Al-A’raf:168)	Perancangan pusat rehabilitasi trauma bencana alam

2	Kebanyakan korban dari trauma adalah anak-anak	Memberikan suasana yang nyaman bagi anak-anak di fasilitas rehabilitasi trauma	Sesungguhnya Allah selalu menyeru untuk berlaku baik kepada siapa-pun terutama anak-anak yang membutuhkan perhatian yang lebih	Memberikan banyak ruang terbuka untuk anak-anak sehingga mereka lebih nyaman berada di rehabilitasi
3	Pengobatan trauma yang memadai	Membangun tempat penanganan traumatik yang memadai	Dan Kami turunkan dari Al-Quran suatu yang menjadi penawar dan rahmat bagi orang-orang yang beriman dan Al-Quran itu tidaklah menambah kepada orang-orang yang zalim selain kerugian. (Q.S. Al-Israak 82)	Membangun pusat rehabilitasi trauma yang memiliki standar pengobatan yang memadai dari berbagai hal seperti fasilitas,
4	Kurang tenaga ahli yang	Mengumpulkan para tenaga ahli dengan	Dan tolong-menolonglah kamu dalam	Memberikan tempat tinggal dan tempat

	dapat menagani korban trauma	memberikan fasilitas yang memadai	(mengerjakan) kebaikan dan takwa, dan jangan tolong-menolong dalam berbuat dosa dan pelanggaran(Q.S.Al-Maidah Ayat 2)	pretek/ kerja yang memadai dan nyaman
5	Pengobatan korban trauma yang membutuhkan waktu yang lama	Merancang bangunan yang dapat mempercepat proses penyembuhan traumatik	apabila aku sakit, Dialah Yang menyembuhkan aku(Q.s.Asy Syu'araa 80	Perancangan pusat rehabilitasi trauma yang menerapkan tema healling architecture

BAB III

METODE PERANCANGAN

Pada sebuah Perancangan Pusat Rehabilitasi Trauma Bencana Alam Tsunami Dan Gempa Bumi membutuhkan sebuah metode agar ide sebuah perancangan dapat diaplikasikan dengan baik. Berbagai sumber yang didapatkan akan mempengaruhi setiap proses dalam perancangan. Terdapat berbagai jenis metode yang digunakan dalam pengembangan ide gagasan, salah satunya adalah metode deskriptif. Metode tersebut berisi tentang penjelasan dan penjabaran atas issue - issue yang terjadi dan sedang ramai di masyarakat. Setiap tahapnya dimulai dari menjelaskan tentang fakta-fakta yang ada di masyarakat. Tahapan selanjutnya adalah analisis disertai studi literatur yang mendukung teori-teori yang sudah ada.

Dalam Perancangan Pusat Rehabilitasi Trauma Bencana Alam Tsunami Dan Gempa Bumi memerlukan proses-proses yang dapat mempermudah untuk mendapatkan ide dalam merancang. Proses perancangan ini meliputi ide perancangan, penentuan lokasi, pengumpulan data, analisis, konsep perancangan atau sintesis, diagram atau alur perancangan. Sedangkan untuk mendapatkan data yang berhubungan dengan objek maka diperlukan studi literatur dan studi banding objek maupun tema sehingga mempermudah dalam proses perancangan.

3.1 Ide Rancangan

Ide rancangan pada Rehabilitasi Trauma Bencana Alam Tsunami Dan Gempa Bumi di Aceh berawal dari fakta di lapangan, yaitu kurangnya penanganan para penderita

trauma bencana alam, belum adanya fasilitas bagi para penderita trauma bencana alam yang layak dan memadai bagi penyembuhan. Dengan demikian, dibutuhkan sebuah rancangan pusat Rehabiltasi Trauma Bencana Alam Tsunami Dan Gempa Bumi yang dapat memberikan pelayanan dan kemudahan dalam pencapaiannya. Maka rancangan Pusat Rehabiltasi Trauma Bencana Alam Tsunami Dan Gempa Bumi di Aceh, karena Aceh merupakan daerah dengan tingkatan korban terbanyak. Kesempatan sembuh untuk penderita trauma perlu didukung antara lain faktor psikis, faktor lingkungan, dan juga faktor pribadi, sehingga peran lingkungan sangat berpengaruh dalam proses penyembuhan, tema Healing architecture diharapkan mampu menjadi solusi proses perancangan Pusat Rehabiltasi Trauma Bencana Alam Tsunami Dan Gempa Bumi.

3.2 Identifikasi Masalah

Tsunami yang terjadi pada tahun 2004 menelan banyak korban bukan hanya korban yang tewas tetapi korban selamat sebagian besar mengalami trauma akibat bencana yang mereka alami. Pusat rehabilitasi trauma bencana alam menjadi salah satu solusi dari permasalahan tersebut, dengan menggunakan tema healing architecture diharapkan dapat mempercepat proses penyembuhan.

3.3 Tujuan Perancangan

Rancangan “perancangan Pusat Rehabiltasi Trauma Bencana Alam Tsunami Dan Gempa Bumi di Aceh” diupayakan sebagai pusat rehabilitasi yang mampu memberikan kemudahan secara ekonomi agar segala kalangan sosial masyarakat mampu menggunakan pusat rehabilitasi ini dan terbebasnya batasan umur untuk menerima

fasilitas-fasilitas yang ada di pusat rehabilitasi ini. Meningkatkan kualitas kesehatan traumatik dengan adanya Psikiater dan tim medis yang khusus menangani trauma, serta aksesibilitas yang mudah digunakan bagi tuna daksa untuk pencapaian dari luar ke dalam gedung maupun dari dalam gedung hingga ke luar area pusat rehabilitasi.

3.4 Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada perancangan “perancangan Pusat Rehabilitasi Trauma Bencana Alam Tsunami Dan Gempa Bumi di Aceh” dengan menggunakan pengumpulan data primer dan data sekunder. Data primer meliputi survey, observasi (studi banding), dan dokumentasi, sedangkan data sekunder dengan pengumpulan data-data dari studi literatur. Rincian pengumpulan data primer dan sekunder sebagai berikut: 1) Data Primer

- a. Survey dan observasi Pengumpulan data dilakukan dengan survey lokasi tapak terletak di ? agar mengetahui potensi yang terdapat di tapak dan sekitarnya, sarana dan prasarana untuk menunjang rancangan Pusat Rehabilitasi Tuna Daksa. Selain survey, dilakukan observasi atau studi banding ke rumah sakit jiwa radjiman widyodiningrat berguna untuk mengetahui ruang-ruang apa saja yang dibutuhkan para traumatik, pelayanan medis maupun terapi yang dibutuhkan trauma, perilaku pengguna bangunan, dan sebagai referensi bangunan yang mendekati dengan tema dan integrasi keislaman untuk rancangan ini. Dalam survey dan observasi dibantu dengan dokumentasi lahan dan objek observasi b. Dokumentasi Dilakukan dokumentasi pada lahan dan objek observasi yang bertujuan sebagai berikut:

- Mendokumentasikan kondisi eksisting, potensi, sarana dan prasarana, iklim, dan pola lalu lintas pada tapak yang akan digunakan rancangan Pusat Rehabilitasi Tuna Daksa.
- Mendokumentasikan objek studi banding untuk mengetahui pola sirkulasi, skala ruangan, perabotan yang menunjang proses terapi tuna daksa, perilaku pengguna bangunan.

2) Data Sekunder

- Studi Literatur Pengumpulan data yang bersumber dari buku, jurnal, majalah, atau artikel tentang kegunaan lahan rancangan menurut RDTRK Aceh, pengumpulan, ruangan dan bangunan untuk trauma, skala sirkulasi untuk trauma, teori-teori tentang penderita trauma, tema healing architecture, serta integrasi keislaman tentang nilai-nilai keislaman tentang penghargaan terhadap sesama manusia.

3.5 Analisis

Setelah tahapan pengambilan data, kemudian dilanjutkan dengan analisis data.

Analisis ini mencakup:

- a) Analisis Kawasan Pemaparan tentang sarana dan prasarana lingkungan sekitar tapak yang dapat mendukung rancangan Pusat Rehabilitasi Trauma Bencana Alam Tsunami Dan Gempa Bumi di Aceh.
- b) Analisis Tapak Analisis Tapak di Ngagel Jaya yang akan dirancang Pusat Rehabilitasi Trauma Bencana Alam Tsunami Dan Gempa Bumi. Analisis yang diperlukan yaitu alternatif batas tapak, potensi tapak, view dari luar dan ke dalam

tapak, kebisingan, sirkulasi pejalan kaki dan kendaraan, orientasi matahari, hujan, angin, suhu, dan kelembapan tapak, serta analisis vegetasi pada tapak.

- c) Analisis Fungsi Analisis ini merupakan analisis yang menjelaskan fungsi utama bangunan pusat rehabilitasi tuna daksa. Selain fungsi utama terdapat fungsi sekunder dan penunjang pada Pusat Rehabilitasi Trauma Bencana Alam Tsunami Dan Gempa Bumi di Aceh. Analisis fungsi juga menentukan analisis aktivitas, pengguna, dan ruang.
- d) Analisis Aktivitas Analisis ini merupakan analisis tentang aktivitas pengguna yang akan menempati pusat rehabilitasi tuna daksa. Selain itu berfungsi sebagai mengatur pola sirkulasi pada bangunan, tapak, maupun sekitar tapak.
- e) Analisis Pengguna Analisis pengguna merupakan analisis yang menjelaskan siapa saja yang akan menggunakan bangunan Pusat Rehabilitasi Trauma Bencana Alam Tsunami Dan Gempa Bumi tersebut. Sehingga hal ini menghasilkan data-data kebutuhan ruangan yang diperlukan.
- f) Analisis Ruang Merupakan analisis kebutuhan ruang yang telah dihasilkan dari analisis penggunaan dan aktivitas dengan disertai besar dan luasan ruang yang dibutuhkan. Selain besar dan luasan, terdapat hubungan antar ruang yang bertujuan memberikan kemudahan aksesibilitas bagi tuna daksa dan pengguna lainnya. Pada analisis ini juga terdapat jumlah kebutuhan ruang serta fungsi tiap-tiap ruangan yang akan dipakai untuk beraktivitas.



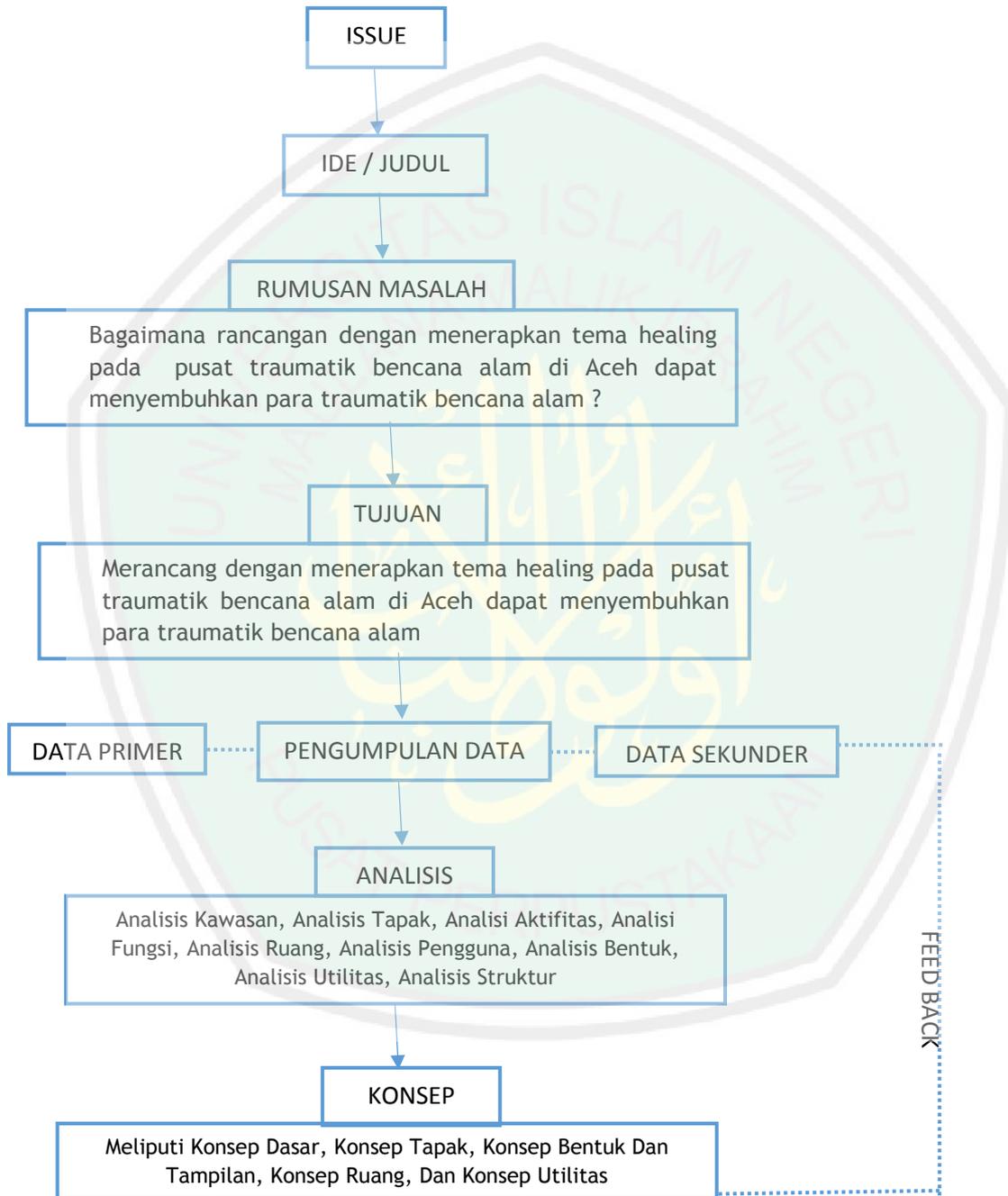
- g) Analisis Bentuk Analisis bentuk digunakan untuk mendapatkan alternative-alternatif fasad dan mendapatkan detil-detil Pusat Rehabiltasi Trauma Bencana Alam Tsunami Dan Gempa Bumi di Aceh.
- h) Analisis Utilitas Merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui kebutuhan utilitas pada rancangan Pusat Rehabiltasi Trauma Bencana Alam Tsunami Dan Gempa Bumi di Aceh, seperti instalasi listrik dan jaringan telepon, air kotor dan bersih, drainase, pembuangan sampah, sistem pemadam kebakaran pada bangunan.
- i) Analisis Struktur Merupakan analisis tentang struktur yang akan dipakai pada rancangan Pusat Rehabiltasi Trauma Bencana Alam Tsunami Dan Gempa Bumi di Aceh. Serta material yang akan digunakan pada perancangan ini.

3.6 Sintesis

Konsep perancangan merupakan proses kelanjutan/ sintesis dari proses analisis. Dari proses ini muncul suatu konsep yang nantinya dapat menjadi pedoman dalam perancangan. Konsep perancangan harus sesuai dengan integrasi antara obyek, kajian keislaman, dan tema Healing Architecture yang dipaparkan dalam bentuk sketsa dan gambar. Adapun konsep tersebut meliputi konsep dasar, konsep tapak, konsep bentuk dan tampilan, konsep ruang, dan konsep utilitas.



3.7 Alur Metode Perancangan



BAB IV

TINJAUAN LOKASI

4.1 Gambaran Umum Kota Banda Aceh

Aceh adalah salah satu provinsi di Indonesia. Aceh terletak di ujung utara pulau Sumatera dan merupakan provinsi paling Barat di Indonesia. Ibu kotanya adalah Banda Aceh. Jumlah penduduk provinsi ini sekitar 4.500.000 jiwa. Letaknya dekat dengan Kepulauan Andaman dan Nikobar di India dan terpisahkan oleh Laut Andaman. Aceh berbatasan dengan Teluk Benggala di sebelah Utara, Samudra Hindia di sebelah Barat, Selat Malaka di sebelah Timur, dan Sumatera Utara di sebelah Tenggara dan Selatan.

Kota Banda Aceh adalah salah satu kota yang berada di Aceh dan menjadi ibu kota Provinsi Aceh, Indonesia. Sebagai pusat pemerintahan, Banda Aceh menjadi pusat segala kegiatan ekonomi, politik, sosial dan budaya. Kota Banda Aceh merupakan kota Islam yang paling tua di Asia Tenggara, di mana Kota Banda Aceh merupakan ibu kota dari Kesultanan Aceh. dengan letak geografis 950 16' 15" – 950 22' 35" BT (EL). Sebelah Utara berbatas langsung dengan Selat Malaka, sebelah Selatan dengan kabupaten aceh besar, sebelah timur dengan kabupaten aceh besar, dan sebelah barat dengan Samudra Indonesia.dengan lusan area 61,36 km.Lokasi lahan berada pada jalan Indra Budiman di Kecamatan Kuta Alam Kota Banda Aceh.



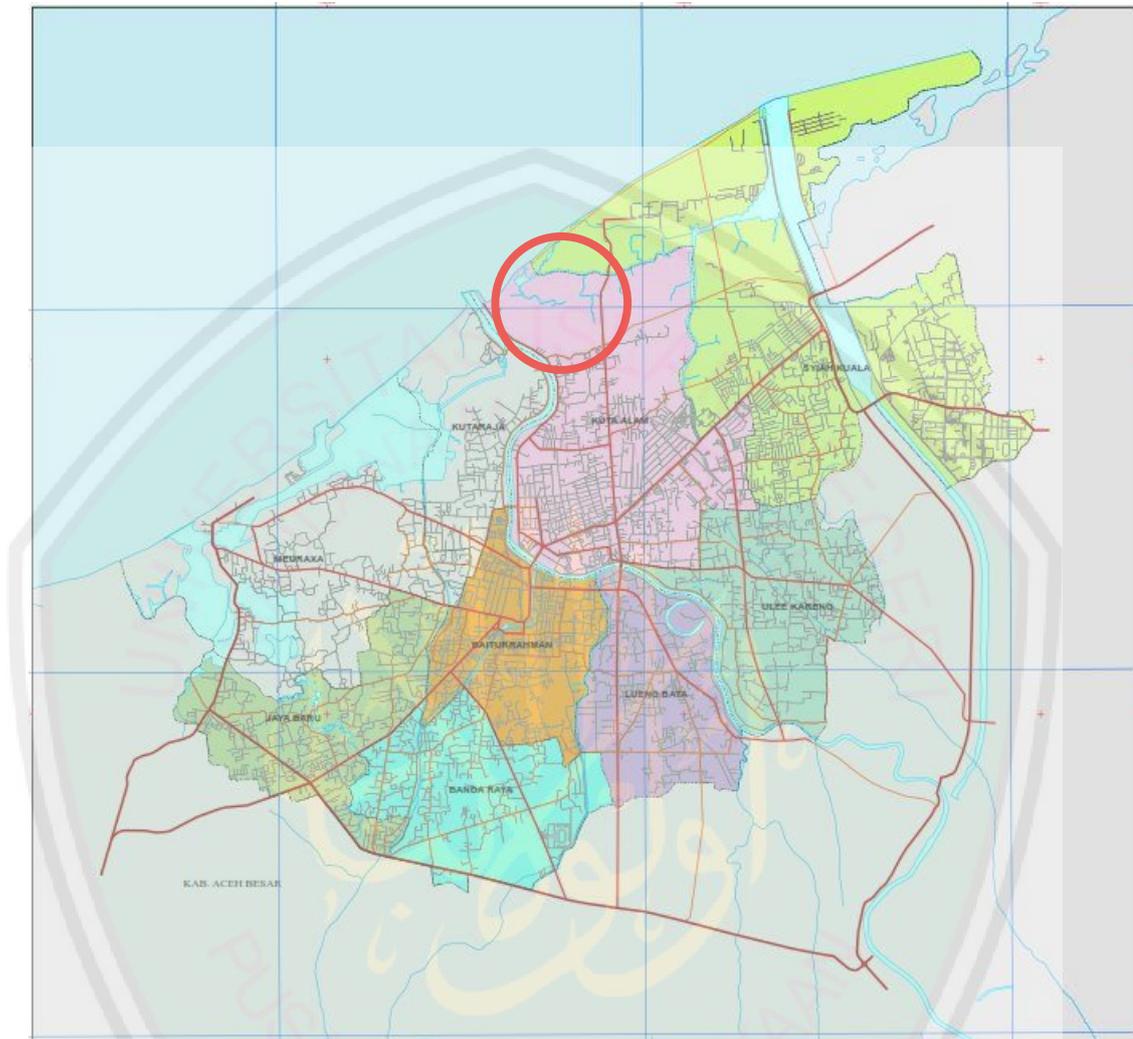


Gambar 4.1 : peta datail lokasi tapak
(Sumber : webgis kota banda aceh, 2016)

4.1.2 Wilayah Admistratif Kota Bnada Aceh

Luas wilayah administratif Kota Banda Aceh sebesar 61.359 Ha atau kisaran 61,36 km², luas ini dibagi ke dalam 9 Kecamatan, yaitu: , Kecamatan Meuraxa ,Kecamatan Jaya Baru , Kecamatan Banda Jaya , Kecamatan Baiturrahman ,Kecamatan Lueng Bata ,Kecamatan Kuta Alam , Kecamatan Kuta Raja , Kecamatan Syiah Kuala, Kecamatan Ulee Kareng

Adapun batas-batas wilayahnya yaitu sebagai berikut: Sebelah Utara berbatasan dengan Selat Malaka , Sebelah Barat berbatasan denganKecamatan Peukan Bada Kabupaten Aceh Besar , Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Darul Imarah dan Kecamatan ingin jaya kabupaten aceh besar ,sebelah timur berbatasan dengan kecamatan barona jaya, kecamatan darussalam kabupaten aceh besar dan samudera hindia



Gambar 4.2 : peta batas batas kecamatan di kota banda aceh
(Sumber : bappeda.bandaacehkota.go.id, 2016)

4.1.2 Kebijakan Tata Ruang Kota Banda Aceh

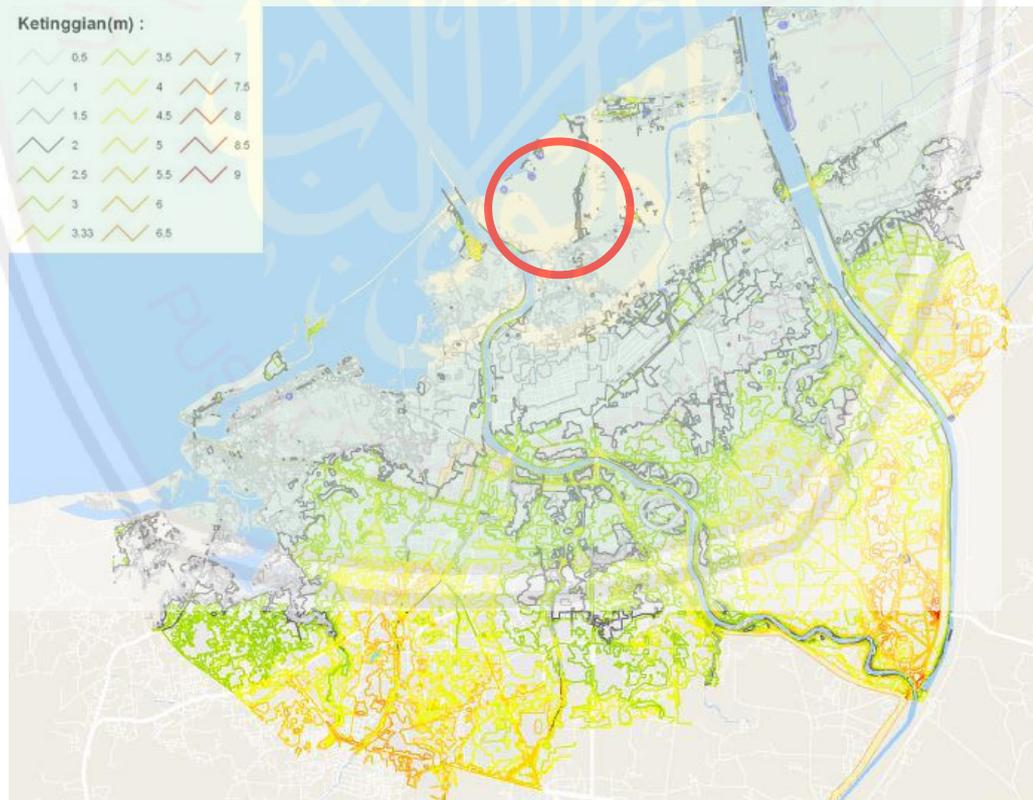
Sebagaimana tercantum dalam RTRW kota banda aceh merupakan salah satu kecamatan yang ditetapkan sebagai area pelayanan umum dan sesuai dengan kebijakan Pemerintah Kabupaten kota banda aceh pada rencana pola ruang kota banda aceh tahun 2009-2029. Untuk KDB (Koefisien Dasar Bangunan) sendiri yaitu 40% - 70%, sedangkan KLB

(Koefisien Lantai Bangunan) yang ditetapkan di daerah kuta alam yaitu 0,6 - 3,3 dengan maksimal ketinggian bangunan adalah 5 lantai

4.2 Data Fisik

4.2.3 Topografi

Kota Banda Aceh merupakan dataran rawan banjir dari luapan Sungai Krueng Aceh dan 70% wilayahnya berada pada ketinggian kurang dari 10 meter dari permukaan laut. Ke arah hulu dataran ini menyempit dan bergelombang dengan ketinggian hingga 50 meter di atas permukaan laut. Dataran ini diapit oleh perbukitan terjal di sebelah Barat dan Timur dengan ketinggian lebih dari 500 meter sehingga mirip kerucut dengan mulut menghadap ke laut



Gambar 4.3: Peta Topografi kota banda aceh
(Sumber : webgis kota banda aceh, 2016)

4.2.3.2 Drainase

Kota Banda Aceh Terjadinya genangan air, baik yang diakibatkan oleh ketidaklancaran pembuangan dari rumah tangga ke saluran drainase, atau yang diakibatkan oleh ketiadaan sistem drainase yang baik, sebagian masyarakat telah mengupayakan untuk membuat penggalian drainase sederhana non beton agar pengaliran air mengalir hingga masuk pada saluran drainase yang lebih besar/utama (drainase mayor). Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa tapak memiliki drainase yang kurang baik.

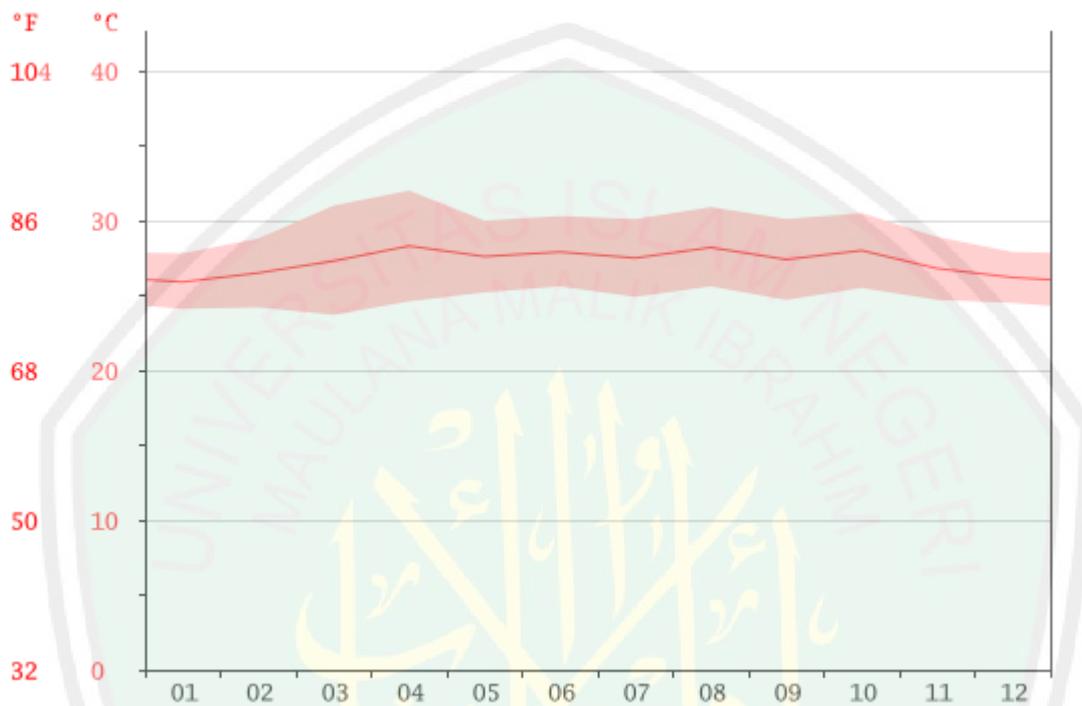


Gambar 4.4 : Kondisi Drainase Kota Banda Aceh
(Sumber : SSK Kota Banda Aceh, 2012)

4.2.4 Klimatologi

Aspek klimatologi ditinjau dari kondisi suhu dan curah hujan. Keadaan iklim di kota Banda Aceh merupakan iklim tropis yang memiliki Pada suhu rata-rata 28.3 °C, April adalah bulan terpanas sepanjang tahun. Januari memiliki suhu rata-rata terendah dalam setahun. Ini adala 25.9 °C. Kelembaban udara di Kota Banda Aceh sangat bervariasi tergantung pada keadaan iklim pada umumnya. Kelembaban udara berkisar antara 75% - 87%. Kelembaban

udara tertinggi terjadi pada bulan Desember dan terendah pada bulan Juni. Kecepatan angin bertiup antara 2- 28 knots.



Gambar 4.5: Grafik Suhu Kota Banda Aceh
(Sumber : id.climate-data.org ,2016)

4.3 Data Non Fisik

Data Non Fisik tapak bertujuan untuk mengetahui keadaan lingkungan tapak dan potensi yang ada pada tapak. Data Non fisik pada tapak ini juga dapat digunakan sebagai landasan utama untuk membuat sebuah analisis tapak.

4.3.1 Kepadatan Penduduk

Perkembangan jumlah penduduk kota banda aceh meningkat dari tahun 2011 hingga tahun 2014, dengan rata-rata pertumbuhan penduduk sebesar 4,11%. tingkat kepadatan penduduk rata rata kecamatan 249 499 jiwa dan tingkata kepadatan pendudduk perdesa adalah 2 772 jiwa. Dengan jumlah penduduk total kota banda aceh adalah 259.169 jiwa dan jumlah total penduduk kecamatan kuta alam adalah 24.290 jiwa.

Pasca bencana tsunami (2005) terjadi perubahan komposisi penduduk berdasarkan jenis kelamin, dimana komposisi penduduk berkurang akibat terkena dampak tsunami dengan rata-rata menurun 30-50%. Sementara pada tahun 2007 terjadi peningkatan, dimana jumlah penduduk dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 116.314 jiwa dan perempuan sebanyak 103.543 jiwa atau terjadinya peningkatan dengan rata-rata peningkatan 11,8 %.

Pasca bencana tsunami terjadi perubahan komposisi penduduk berdasarkan jenis kelamin, dimana komposisi penduduk berkurang akibat terkena dampak tsunami dengan rata-rata menurun 30-50%. Sementara pada tahun 2007 terjadi peningkatan, dimana jumlah penduduk dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 116.314 jiwa dan perempuan sebanyak 103.543 jiwa atau terjadinya peningkatan dengan rata-rata peningkatan 11,8 %.

4.3.2 Kepadatan Bangunan

Rata-rata kepadatan bangunan di kecamatan kuta alam masih tergolong sedang, karena sebagian besar masih berupa lahan tak terbangun. Kondisi eksisting KDB di kecamatan kuta alam sebagian besar memiliki KDB 40%-70%. Berdasarkan evaluasi KDB eksisting terhadap arahan rencana (KDB 40%-70%). KLB di kota banda aceh masih sesuai dengan arahan yang ditetapkan yaitu 0,6-3,3. Ketinggian bangunan di kecamatan kuta alam masih sesuai dengan



arahan yang ditetapkan, yaitu 5 lantai. Sedangkan kepadatan bangunan disekitar tapak tergolong rendah kebanyakan masih lahan kosong.

4.3.3 Karakteristik Budaya

Masyarakat sekitar tapak adalah masyarakat yang sebagian besar bermata pencaharian sebagai nelayan, sosial budaya disana masih kental akan susana pedesaan yang ramah dan suka bersosialisasi serta religius. Budaya dan agama telah menyatu, sehingga sukar untuk dipilah dan dipisahkan. Hal ini tercermin dalam sebuah ungkapan Aceh yang sangat populer, yaitu “Adat ngon hukom hanjeut cree lagee zat ngon sifeut”, artinya adat dengan hukum syariat Islam tidak dapat dipisahkan seperti unsur dengan sifatnya. Di sini kaidah Islam sudah merupakan bagian daripada adat atau telah diadatkan.

4.4 Profil tapak

Untuk persyaratan sebuah pusat rehabilitasi tidak memiliki syarat khusus berdasarkan studi banding objek dan tema. Akan tetapi sebagai sarana yang mewadahi para traumatik bencana alam sehingga diharapkan lokasi dapat menunjang tingkat penyembuhan bagi para penderita trauma. Beberapa ketentuan yang perlu diperhatikan dalam pemilihan lokasi sesuai dengan peraturan tata ruang kota banda aceh dan dapat memaksimalkan penyembuhan

- Tapak berada pada daerah peruntuan untuk pelayanan umum
- Akses ke lokasi yang baik
- Kondisi lingkungan yang tenang
- Pencapaian ke lokasi yang mudah melalui transportasi umum maupun pribadi

Aceh merupakan salah satu daerah dengan tingkat bencana alam gempa bumi dan tsunami yang besar seperti yang terjadi pada 2004 merupakan salah satu dari bencana alam terbesar sehingga aceh dipilih sebagai lokasi dari perancangan. Banda aceh sebagai ibukota dan juga



merupakan salah satu daerah dengan tingkat kerusakan dan juga korban yang besar. Oleh karena itu banda aceh dipilih sebagai lokasi perancangan pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan tsunami. Kecamatan kuta alam area jalan indra budiman dipilih karena peruntuannya sebagai kawasan fasilitas umum.

4.4.1 Bentuk dan Ukuran Tapak

Lokasi lahan berada di jalan indra budiman di Kecamatan kuta alam Kota banda aceh.



Gambar 4.6 : Peta Dimensi Tapak
(Sumber : webgis kota banda aceh, 2016)

Tapak yang digunakan sebagai Perancangan pusat rehabilitasi trauma bencana alam tsunami dan gempa bumi di kota banda aceh ini berbentuk trapesium yang merupakan lahan kosong dengan luas lahan yaitu 31.307m². Tapak berada di sebelah utara Jalan indra budiman yang merupakan jalur alteri primer, sehingga rehabilitasi sangat berpotensi.

4.4.2 Batas-batas Tapak

Tapak memiliki luasan 3,1 Ha, dengan batas – batas sekitar tapak sebagai berikut:

- Utara : Lahan Kosong
- Timur : Jalan Indra Budiman
- Selatan : Lahan Kosong
- Barat : Kantor Dit Air Polda Aceh & Rumah Penduduk



Gambar 4.7: Batas Tapak
(Sumber : Dokumen Pribadi, 2016)

4.4.3 Kebijakan Tata Ruang lokasi

Sebagaimana tercantum dalam RTRW kota banda aceh merupakan salah satu kecamatan yang ditetapkan sebagai area pelayanan umum dan sesuai dengan kebijakan Pemerintah Kabupaten kota banda aceh pada rencana pola ruang kota banda aceh tahun 2009-2029. Untuk KDB (Koefisien Dasar Bangunan) di lokasis tapak sendiri yaitu 40% - 70%,

sedangkan KLB (Koefisien Lantai Bangunan) yang ditetapkan di daerah kuta alam yaitu 1,2 - 3,3 dengan maksimal ketinggian bangunan adalah 3 lantai. Sehingga dari penetapan tersebut dapat diketahui dan diperkirakan kawasan rehabilitasi yang sesuai dengan RTRW dan KDB-KLB Kota banda aceh.

Rencana pengembangan lokasi tapak alam adalah sebagai fasilitas pelayanan umum baik pendidikan maupun kesehatan. Perancanagn itu ditujukan untuk masyarakat sekitar wilayah dan juga sekitarnya. Hal ini dapat meningkatkan pelayanan kesehatan dan penigkatan mobilitas. Peningkatan juga dilakukan dengan penambahan jumlah petugas medis.



Gambar 4.8 : Peta Pola Tata Ruang Kota Banda Aceh 2009-2029
(Sumber : bappeda.bandaacehkota.go.id, 2016)

4.2.3 Topografi pada tapak

Karakteristik fisik dasar tapak ditandai dengan kelerengannya yang datar, dan sedikit bergelombang dengan kelerengannya dengan ketinggian antara 0,5-1,5 meter. Jenis tanah yang paling mendominasi adalah tanah aluvial.



Gambar 4.10 : Peta Kontur Tapak
(Sumber : webgis kota banda aceh, 2016)

4.2.4 Sirkulasi Ke Tapak

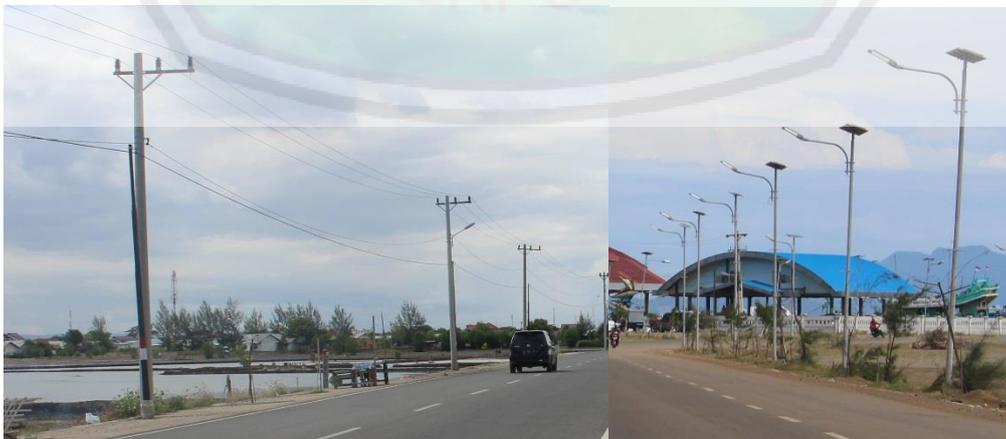
Untuk akses ke tapak melalui jalan Syiah Kuala lalu menuju jalan Indra Budiman yang memerlukan waktu sekitar 18 menit atau melalui jalan Sisinga Mangaraja lalu menuju jalan Indra Budiman yang memerlukan waktu 16 menit. Tapak berada tepat disebelah jalan Indra Budiman.



Gambar 4.11 : Jalur Akses ke Tapak
(Sumber : webgis kota banda aceh, 2016)

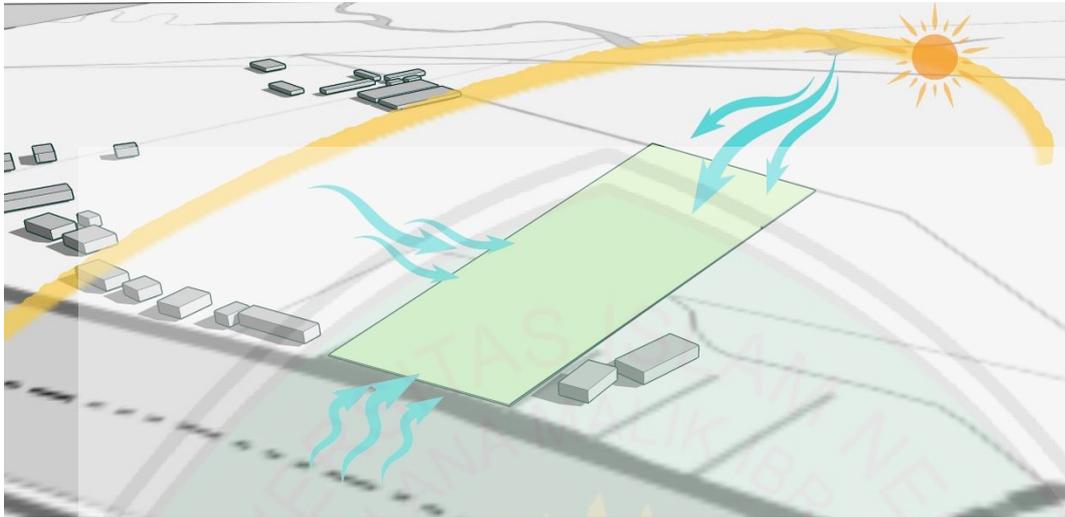
4.2.4 Utilitas di tapak

Tapak masih belum ada tapak masih berupa lahan kosong untuk utilitas terdapat jaringan telphon dan juga jaringan kelistrikan yang berupa tiang listrik dan juga terdapat lampu jalan dan tapak masi belum memiliki drainase



Gambar 4.12 : jaringan utilitas
(Sumber : Dokumen pribadi, 2016)

4.2.5 Angin & Matahari



Gambar 4.13 Kondisi angin ditapak
(Sumber : Dokumen pribadi, 2016)

Untuk angin pada tapak berasal dari angin laut sehingga angin yang ada ditapak tegolong kencang. Sinar matahari ditapak sangat tinggi karena tidak terdapat bangunan yang tinggi disekitar tapak dan masih berupa lahan kosong. Sehingga pada setiap bagian tapak tersinari matahari secara penuh sehingga kondisi ditapak sangat terik.

BAB V

ANALISIS PERANCANGAN

5.1 Ide Rancangan

Pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan tsunami yang menjadi objek rancangan yang memiliki beberapa prinsip diantaranya bentuk yang mengingatkan traumatis akan penyebab trauma, dan kesesuaian dengan pengguna yang didominasi anak – anak, dengan *Healing Architecture* menjadi pendekatannya. *Healing architecture* yang memiliki beberapa prinsip yang akan menjadi dasar dalam menganalisis Secara umum, terdapat tahapan dalam proses analisis. Berikut ini beberapa prinsip Healing Architecture:

the Unity of Form and Function Polarity, and Metamorphosis, the building-site relationship (Harmony with Nature and Site), the nature of the building envelope (The Living Wall), architectural color (Color Luminosity and Color Perspective), and the nature and experience of spatial order (The Dynamic Equilibrium of Spatial Experience).

Prinsip-prinsip di atas akan disatukan dengan integrasi keislaman dan menjadi suatu dasar dalam melakukan proses analisis. Untuk proses analisis perancangan ini dimulai dengan analisis pengguna, analisis tapak, dan analisis bangunan. Tujuan dari proses analisis ini agar nantinya hasil perancangan yang diperoleh nantinya dapat tepat sasaran dan tujuan perancangan dapat terpenuhi.



Dalam menganalisa pusat traumatik bencana alam menggunakan Teknik analisis rancangan menggunakan teknik analisis centralizad yang berfungsi untuk menganalisis tapak maupun bangunan yang didasari dengan prinsip-prinsip *Healing Architecture* dan integrasi islam yang secara bertahap menghasilkan alternatif desain sehingga hasil akhir menjadi sebuah hasil desain.

5.2 Analisis Pengguna

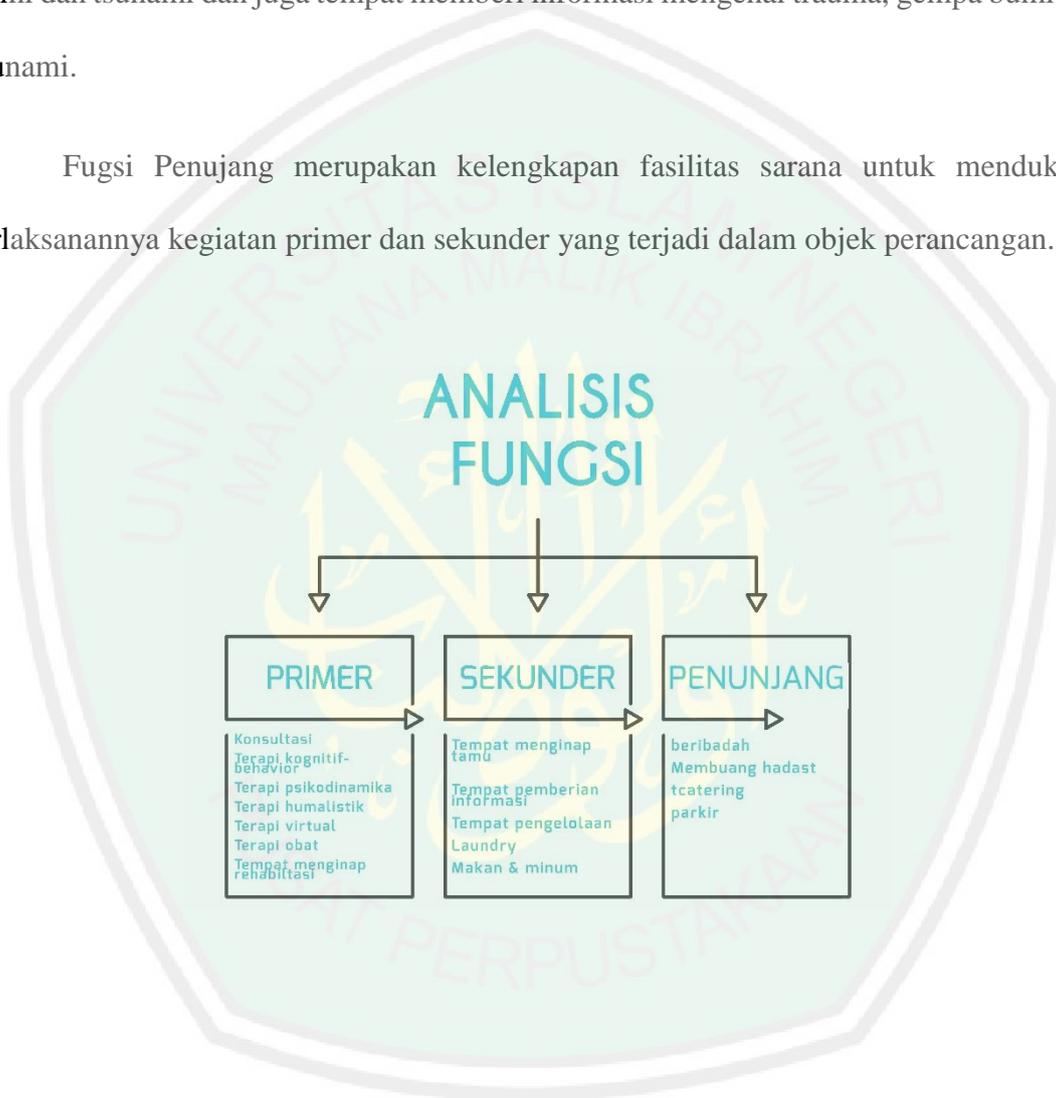
5.2.1 Analisis Fungsi

Pusat Rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan tsunami memiliki fungsi sebagai wadah bagi para traumatik bencana alam gempa bumi dan tsunami yang memberikan fasilitas terapi dan konsultasi sebagai upaya untuk menghilangkan trauma. Selain itu terdapat fungsi sekunder sebagai pusat informasi yang berguna untuk mengetahui informasi informasi trauma bencana alam gempa bumi dan tsunami secara lengkap dan beberapa fungsi penunjang Di dalam perancangan pusat rehabilitasi ini fungsi yang sebenarnya dibedakan menurut tingkatan menjadi tiga kategori yaitu fungsi primer, sekunder dan penunjang. Tiga kategori tersebut memiliki perbedaan pengertian, yaitu:

1. Fungsi Primer merupakan kegiatan utama dalam objek yang akan dirancang yaitu sebagai pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan tsunami. Didalamnya terdapat fungsi sebagai wadah terapi untuk traumatik bencana alam gempa bumi dan tsunami.



2. Fungsi Sekunder merupakan kegiatan yang ditujukan sebagai pendukung kegiatan utama yaitu sebagai tempat menginap bagi para traumatik & tamu bencana alam gempa bumi dan tsunami dan juga tempat memberi informasi mengenai trauma, gempa bumi dan tsunami.
3. Fungsi Penunjang merupakan kelengkapan fasilitas sarana untuk mendukung terlaksanannya kegiatan primer dan sekunder yang terjadi dalam objek perancangan.



5.2.2 Analisis Aktifitas Dan Perilaku Pengguna

Analisis aktivitas dan perilaku pengguna pada perancangan Pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan tsunami dapat dilihat dari analisis fungsi yang sudah dilakukan sebelumnya. Berikut ini adalah penjelasan lebih lanjut mengenai aktivitas dan perilaku pengguna pada objek ini:

Tabel 5.1 Analisis Aktifitas Dan Perilaku Pengguna

FUNGSI	AKTIFITAS	PENGGUNA	PERILAKU	RENTANG WAKTU	SIFAT PENGGUNA	SIFAT RUANG	JUMLAH PENGGUNA	RUANG
P R I	Konsultasi	Terapis, Traumatik	Berkonsultasi, Memaparkan Kejadian Yang	2 – 3 jam	Rutin	Privat	2 Orang	RUANG KONSULTASI



M E R			Menjadi Penyebab, Trauma Bertanya, Menjawab					
	Terapi kognitif- behavior	Terapis, Traumatik	Mengajar, Mendengar, Menontong Film Yang Berhubungan Dengan Gempa	1,5 – 3 jam	Rutin	Privat	12 Orang	RUANG TERAPI KOGNITIF – BEHAVIOR, RUANG MULRTI MEDIA,



		Bumi & Tsunami, Melihat Gambar Berhubungan Dengan Gempa Bumi & Tsunami						GALERI
Terapi psikodinamika	Terapis, Traumatik	Mengajar, Mendengar, Pemamaran Yang Berhubungan Dengan Gempa	1,5 – 3 jam	Rutin	Privat	12 Orang		RUANG KELAS

MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



		Bumi & Tsunami					
Terapi humalistik	Terapis, Traumatik	Mengajar, Berdiskusi Kelompok, Mengekpresikan Bakat	1,5 - 2 jam	Rutin	Privat	50 Orang	RUANG KELAS, AULA
Terapi virtual	Terapis, Traumatik	Berdiri, Duduk, Menggunakan Alat	2 – 3 jam	Rutin	Privat	3 Orang	RUANG TERAPI VISUAL



		Realistis Virtual					
Terapi biologis	Terapis, Traumatik	memeriksa keadaan traumatik, memberi perawatan kepada traumatikmemberi obat	30 menit - 1,5 jam	Rutin	Privat	3 Orang	RUANG OBAT
Tempat menginap rehabilitasi	Traumatik	istirshat, berbincang,		Rutin	Privat	250 Orang	ASRAMA



			membaca buku, bermain					
--	--	--	--------------------------	--	--	--	--	--

S E K U D E	Tempat menginap tamu	pengunjung	istirahat, berbincang		Kondisional	Publik	50 Orang	GUEST HOUSE
	Tempat pemberian informasi		memaparkan materi ,meperhatikan materi, membaca buku , meminjam buku	1 – 4 jam	Kondisional	Publik	100 Orang	RUANG SERBA GUNA, PERPUST AKAAN



R	Tempat pengelolaan	pengelola	berkeliling pusat rehabilitasi, mengecek pusat rehabilitasi	9 jam	Rutin	Semi Publik	20 Orang	KANTOR
	Tempat kesehatan umum	Dokter, pasien	memeriksa, memberi perawatan	20 menit – 1,5 jam	Kondisional	Publik	8 Orang	KLINIK
	Makan & minum		Makan, Minum, duduk, Memasak, Mencuci Piring		Kondisona 1	Publik	250 Orang	Kantin
P	beribadah		duduk, wudhu,	15 – 45 menit	Rutin	Publik	500 Orang	MASJID



E N U N J A N G			sholat, membaca alquran, pengajian					
	Tempat berolah raga		Berlari, Melompat	30 menit – 1,5 jam	Kondisional	Publik	30 Orang	TEMPAT OLAH RAGA
	Membuang hadast			5-10 menit	Kondisional	Publik	4 Orang	TOILET
	Catering		Menyiapkan makanan, Memasak, Mencuci Piring		Kondisional	Publik	10 Orang	



parkir		Memarkir kendaraan	Kondisional	Kondisional	Publik	100	Parkiran
Menjaga keamanan	security	Berkeliling pusat rehabilitasi mengamankan pusat rehabilitasi	24 jam		Semi Publik	2 Orang	Pos Jaga



5.2.3 Analisis Ruang Kualitatif

Tabel 5.2 Analisis Ruang Kualitatif

NO	NAMA RUANG	AKSES	VIEW		PENCAHAYAAN		PENGHAWAAN		KETENANGAN	KEBERSIHAN
			KE LUAR	KEDALAM	ALAMI	BUATAN	ALAMI	BUATAN		
1	RUANG KONSULTASI									
2	RUANG TERAPI KOGNITIF - BEHAVIOR									
3	RUANG TERAPI PSIKODINAMIKA									
4	RUANG TERAPI HUMALISTIK									



5	RUANG TERAPI VISUAL									
6	TOILET									
7	RESEPSIONIS									
8	RUANG TUNGGU									
9	RUANG KONSULTASI									
10	RUANG PEMERIKSAAN									
11	RUANG PENGAMBILAN OBAT									
12	TOILET									
13	KAMAR									
14	GUEST HOUSE									



15	KANTOR TERAPIS									
16	KANTOR MANAGER									
17	KANTOR STAFF									
18	RUANG RAPAT									
19	RUANG ARSIP									
20	GUDANG									
21	TOILET									
22	PERPUSTAKAAN									
23	AULA									
24	TOILET									
25	RESEPSIONIS									
26	RUANG TUNGGU									
27	RUANG KONSULTASI									

MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



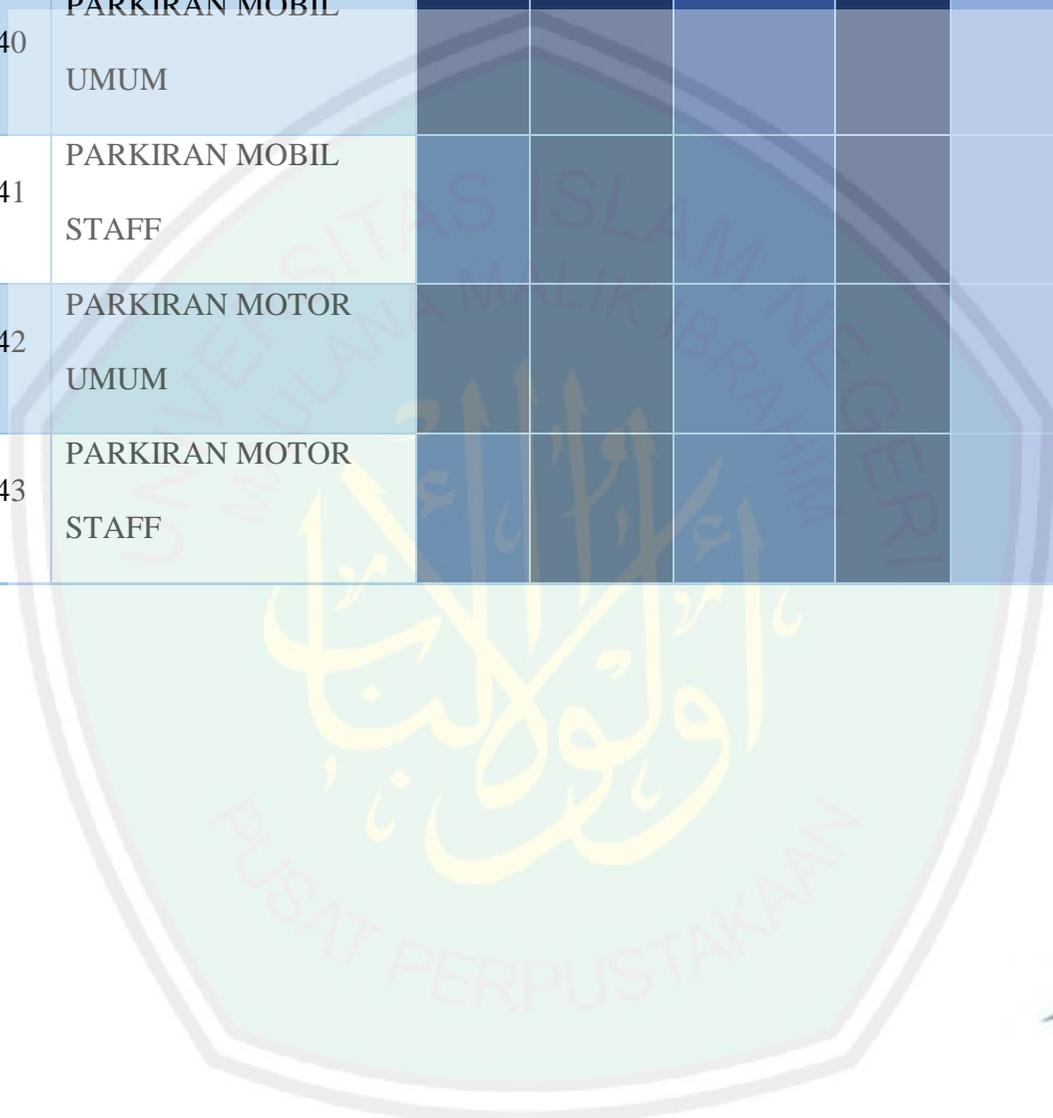
28	RUANG PEMERIKSAAN									
	RUANG PERAWATAN									
29	RUANG PENGAMBILAN OBAT									
30	TOILET									
31	MIMBAR									
32	RUANG AUDIO									
33	RUANG SHOLAT									
34	RUANG WUDHU									
35	TOILET									
36	AREA OLAH RAGA									
37	DAPUR									

MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



38	RUANG MAKAN									
39	POS JAGA									
40	PARKIRAN MOBIL UMUM									
41	PARKIRAN MOBIL STAFF									
42	PARKIRAN MOTOR UMUM									
43	PARKIRAN MOTOR STAFF									

MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



5.2.4 Analisis Ruang

Tabel 5.3 Analisis Ruang

NO	NAMA RUANG	JUMLAH RUANG	JUMLAH PENGGUNA	PERABOT	LUASAN	SIRKULASI	TOTAL	TOTAL KESELURUHAN
1	RUANG KONSULTASI	5	2	1 SET MEJA KERJA 2 M ² 1 KURSI TAMU 1X0,25= 0,25M ² 1 SET ALMARI :1X2= 2 M ²	4,25 M ²	30%	5,525 M ²	27,625 M ²



2	RUANG TERAPI KOGNITIF - BEHAVIOR	3	12	10 SET MEJA 10x1,21=12,1 M ² 1 SET MEJA 2 M ² 1 SET ALMARI :1X2= 2 M ² 12 ORANG: 12X 0,36 = 4,3M ²	20,4 M ²	30%	26,52 M ²	79,56 M ²
3	RUANG TERAPI PSIKODINAMIKA	3	12	11 SET MEJA 10x1,21=12,1 M ² 1	20,4 M ²	30%	26,52 M ²	79,56 M ²



				SET MEJA 2 M ² 1 SET ALMARI :1X2= 2 M ² 12 ORANG: 12X 0,36 = 4,3M ²				
4	RUANG TERAPI HUMALISTIK	2	50	50 x 3,9	195 M ²	30%	253,5 M ²	507 M ²
5	RUANG TERAPI VISUAL	10	3	3x3	9 M ²	30%	11,7 M ²	117 M ²
6	TOILET	2	5	5 KLOSET: 5 X 0,7 X 0,4 = 1,4	3,6 M ²	30%	4,68 M ²	9,36 M ²



				M2 5 WASTAFEL: 5X 0,7X0,4 =1,4M2 5ORANG: 5 X 0,36 = 1,8M2				
7	RESEPSIONIS	1	1	MEJA 3 X 1 = 3 M2	3 M ²	30%	3,9 M ²	3,9 M ²
8	RUANG TUNGGU	1	4	4 KURSI TAMU 4X0,25= 1M ²	1 M ²	50%	1,5 M ²	1,5 M ²
9	RUANG KONSULTASI	1	3	1 SET MEJA KERJA 2 M ²	2,5 M ²	30%	3,25 M ²	3,25 M ²



10	RUANG PEMERIKSAAN	1	2	2 KURSI	6,2 M ²	30%	8,06 M ²	8,06 M ²
				TAMU 2X0,25= 0,5M ²				
				1 SET MEJA KERJA 2 M ²				
				1 KURSI TAMU 1X0,25= 0,25M ²				
				1 TEMPAT TIDUR 2X1 =2M ²				
				1 SET ALMARI :1X2= 2 M ²				



11	RUANG PENGAMBILAN OBAT	1	3	3 KURSI $3 \times 0,25 = 0,75 \text{ M}^2$ 3 SET ALMARI : $3 \times 2 =$ 6 M^2	6,7 M^2	30%	8,71 M^2	8,71 M^2
12	TOILET	2	2	2 KLOSET: 2 X $0,7 \times 0,4 = 1,96$ M2 2 WASTAFEL: $2 \times 0,7 \times 0,4$ $= 0,84 \text{ M}^2$ 2 ORANG: 2 X $0,36 = 0,7 \text{ M}^2$	3,5 M^2	50%	5,25 M^2	10,5 M^2



13	KAMAR	50	5	<p>5 TEMPAT TIDUR :5X1X2= 10M²</p> <p>5 KURSI, MEJA 5x1.5X1.2= 6M²</p> <p>ALMARI 24,8 M²</p> <p>PAKAIAN 1.2X1.2= 1,4M²</p> <p>LAVATORY 1.85X3= 5,2M²</p> <p>SHOWER 1.5X1.5= 2,2M²</p>	24,8 M ²	30%	32,24 M ²	1612 M ²
----	-------	----	---	---	---------------------	-----	-------------------------	---------------------



14	GUEST HOUSE	25	2	2TEMPAT TIDUR :2X1X2= 4M ² KURSI, MEJA 1.5X1.2= 1,8M ² ALMARI PAKAIAN 1.2X1.2= 1,4M ² TEMPAT RIAS 1.4X1.8= 2,5M ² LAVATORY 1.85X3= 5,2M ²	17,1 M ²	30%	22,23 M ²	555,75 M ²
----	-------------	----	---	---	---------------------	-----	-------------------------	-----------------------

MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



				SHOWER 1.5X1.5= 2,2M ²				
15	KANTOR TERAPIS		20	1 SET MEJA KERJA 2 M ²	2,5 M ²	30%	3,25 M ²	0 M ²
16	KANTOR MANAGER	1	1	1 SET MEJA KERJA 2 M ² 2 KURSI TAMU 2X0,25= 0,5M ² 1 SOFA-KURSI TAMU 3,4X2= 6,8M ²	11,8 M ²	30%	15,34 M ²	15,34 M ²



				1 SET ALMARI :1X2= 2 M ²				
17	KANTOR STAFF	1	5	1 SET MEJA KERJA 2 M ² 2 KURSI TAMU 2X0,25= 0,5M ²	2,5 M ²	30%	3,25 M ²	3,25 M ²
18	RUANG RAPAT	1	30	15 MEJA: 15 X 2 X 1 = 30 M ² 30 KURSI: 30 X 0,25 = 7,5 M ² 30 ORANG: 30	48,3 M ²	30%	62,79 M ²	62,79 M ²

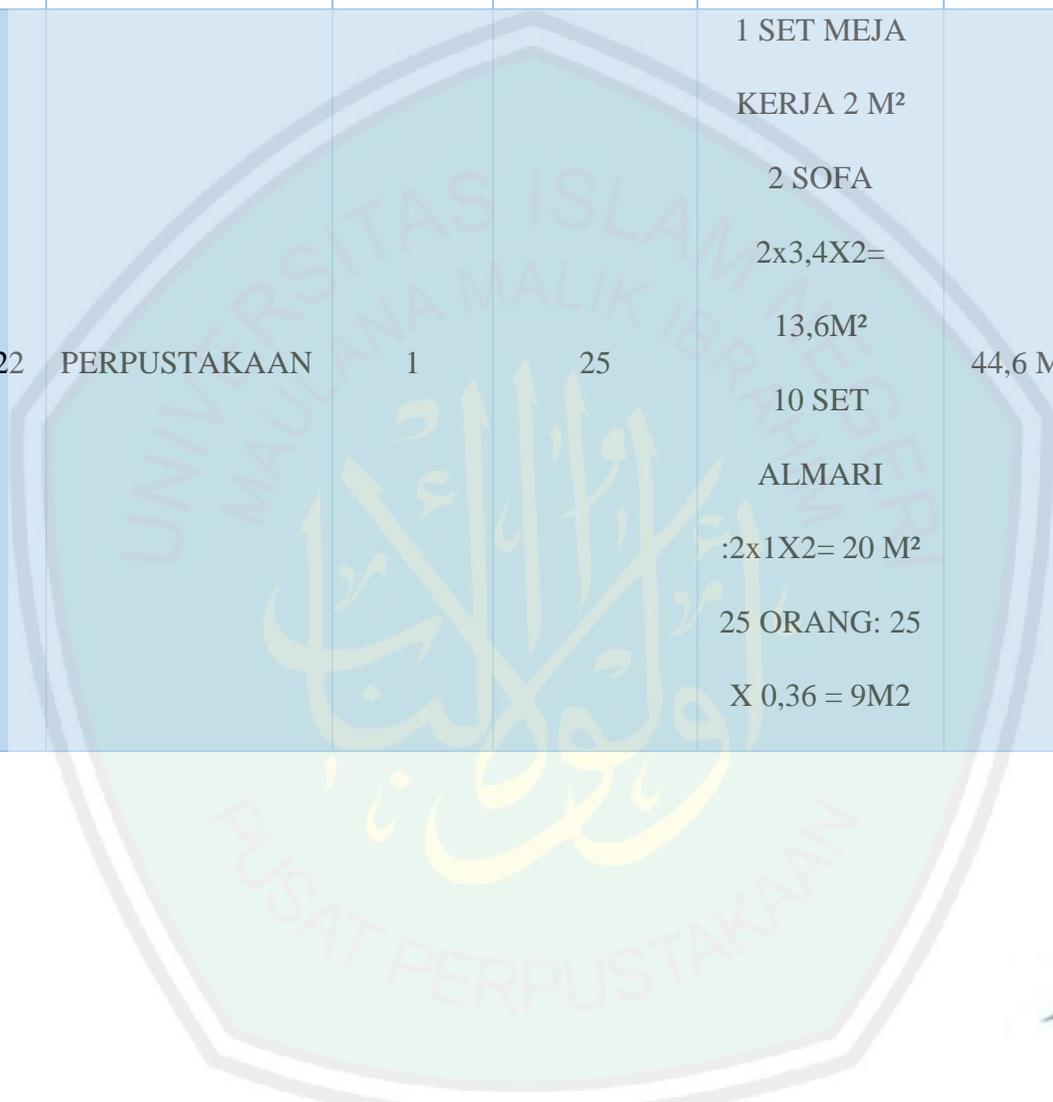


				X 0,36 = 10,8 M ²				
19	RUANG ARSIP	1	1	2 SET MEJA KERJA 4 M ² 1 SET ALMARI :1X2= 2 M ²	6 M ²	30%	7,8 M ²	7,8 M ²
20	GUDANG	1	2	3X2	6 M ²	10%	6,6 M ²	6,6 M ²
21	TOILET	2	2	2 KLOSET: 2 X 0,7 X 0,4 = 1,96 M2 2 WASTAFEL: 2X 0,7X0,4 =0,84M2	3,5 M ²	30%	4,55 M ²	9,1 M ²



22	PERPUSTAKAAN	1	25	20 ORANG: 2 X 0,36 = 0,7M ²	44,6 M ²	30%	57,98 M ²	57,98 M ²
				1 SET MEJA KERJA 2 M ²				
				2 SOFA 2x3,4X2= 13,6M ²				
				10 SET ALMARI :2x1X2= 20 M ²				
				25 ORANG: 25 X 0,36 = 9M ²				

UNIVERSITAS ISLAM MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



23	AULA	2	100	100 X 0,36 = 36 2 SET MEJA 6 M ²	42 M ²	30%	54,6 M ²	109,2 M ²
24	TOILET	2	4	4 KLOSET: 4 X 0,7 X 0,4 = 1,4 M ² 4 WASTAFEL: 4X 0,7X0,4 =1,4M ² 4ORANG: 4 X 0,36 = 1,8M ²	3,6 M ²	30%	4,68 M ²	9,36 M ²
25	RESEPSIONIS	1	1	MEJA 3 X 1 = 3 M ²		30%	0 M ²	0 M ²



26	RUANG TUNGGU	1	4	4 KURSI TAMU 4X0,25= 1M ²	1 M ²	50%	1,5 M ²	1,5 M ²
27	RUANG KONSULTASI	1	3	1 SET MEJA KERJA 2 M ² 2 KURSI TAMU 2X0,25= 0,5M ²	2,5 M ²	30%	3,25 M ²	3,25 M ²
28	RUANG PEMERIKSAAN	1	2	1 SET MEJA KERJA 2 M ² 1 KURSI TAMU 1X0,25= 0,25M ²	6,2 M ²	30%	8,06 M ²	8,06 M ²



				1 TEMPAT TIDUR 2X1 =2M ²				
				1 SET ALMARI :1X2= 2 M ²				
	RUANG PERAWATAN	1	5	5 TEMPAT TIDUR 2X1 =10M ² 1 SET ALMARI :1X2= 2 M ²	12 M ²	50%	18 M ²	18 M ²
29	PENGAMBILAN OBAT	1	3	3 KURSI 3X0,25= 0,75M ² 3 SET	6,7 M ²	30%	8,71 M ²	8,71 M ²



				ALMARI :3X2= 6 M ²				
30	TOILET	1	8	4 KLOSET: 4 X 0,7 X 0,4 = 1,4 M2 4 WASTAFEL: 4X 0,7X0,4 =1,4M2 4ORANG: 4 X 0,36 = 1,8M2	14,5 M ²	30%	18,85 M ²	18,85 M ²
31	MIMBAR	1	1	1x1	1 M ²	30%	1,3 M ²	1,3 M ²
32	RUANG AUDIO	1	1	2X2	4 M ²	30%	5,2 M ²	5,2 M ²
33	RUANG SHOLAT	1	500	1,2x0,8X 500	480 M ²	30%	624 M ²	624 M ²



34	RUANG WUDHU	2	10	10 X0,7	7 M ²	30%	9,1 M ²	18,2 M ²
35	TOILET	2	4	4 KLOSET: 4 X 0,7 X 0,4 = 1,4 M2 4 WASTAFEL: 4X 0,7X0,4 =1,4M2 4ORANG: 4 X 0,36 = 1,8M2	3,6 M ²	30%	4,68 M ²	9,36 M ²
36	AREA OLAH RAGA	1	25			30%	0 M ²	0 M ²
37	DAPUR	1	5	LEMARI 2X1X3= 6M ²	25,1 M ²	30%	32,63 M ²	32,63 M ²



				MEJA 3x1X5= 15M ²			
				4 WASTAFEL: 4 X 0,29 = 1,3M ²			
				50RANG: 15X 0,36 = 1,8M ²			
38	RUANG MAKAN	1	245	62 MEJA: 62 X 2 X 2 = 248M ² 245 KURSI: 245 X 0,25 = 61,2 M ² 245	397,4 M ²	30%	516,6 M ² 516,62 M ²

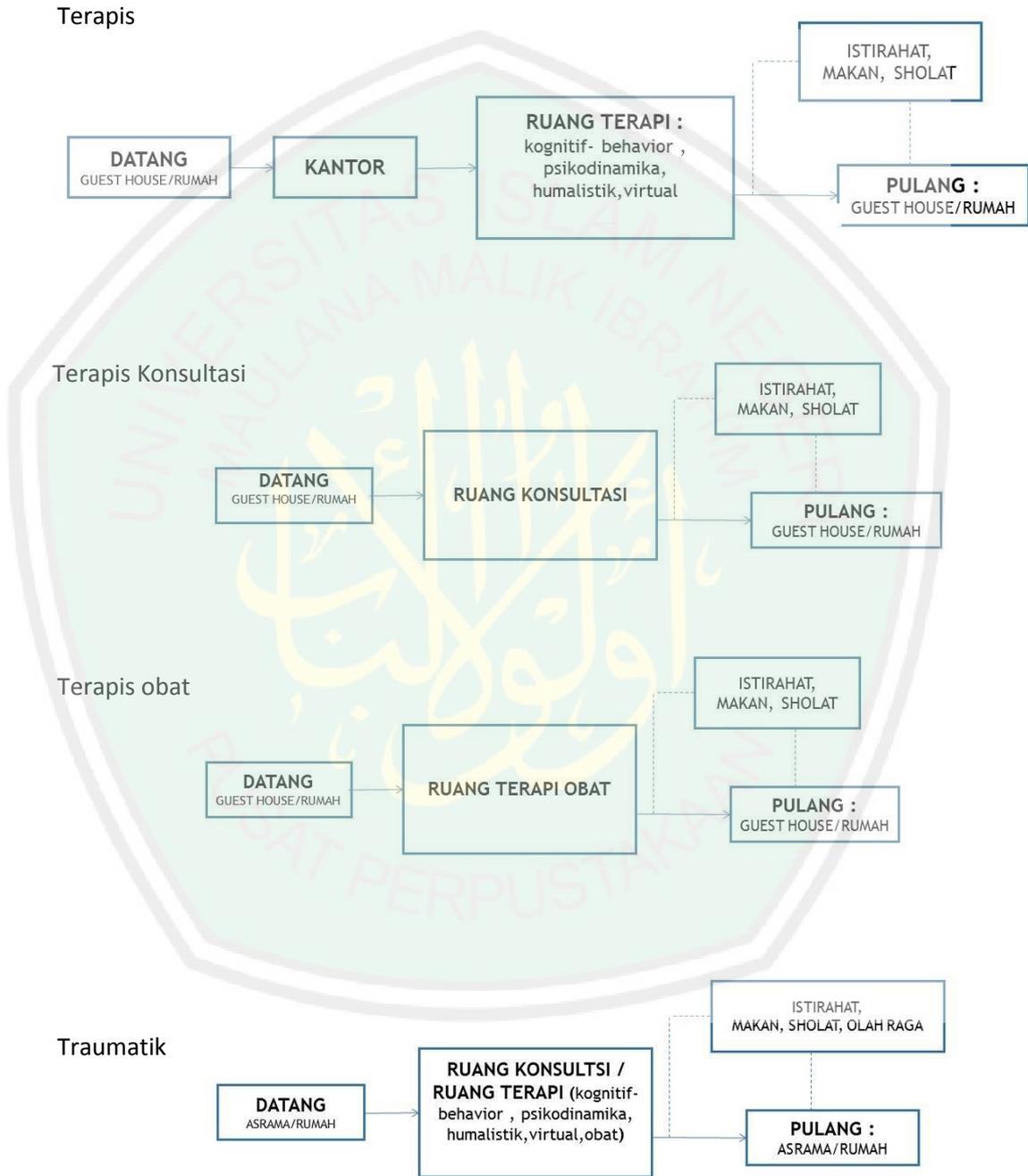
MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



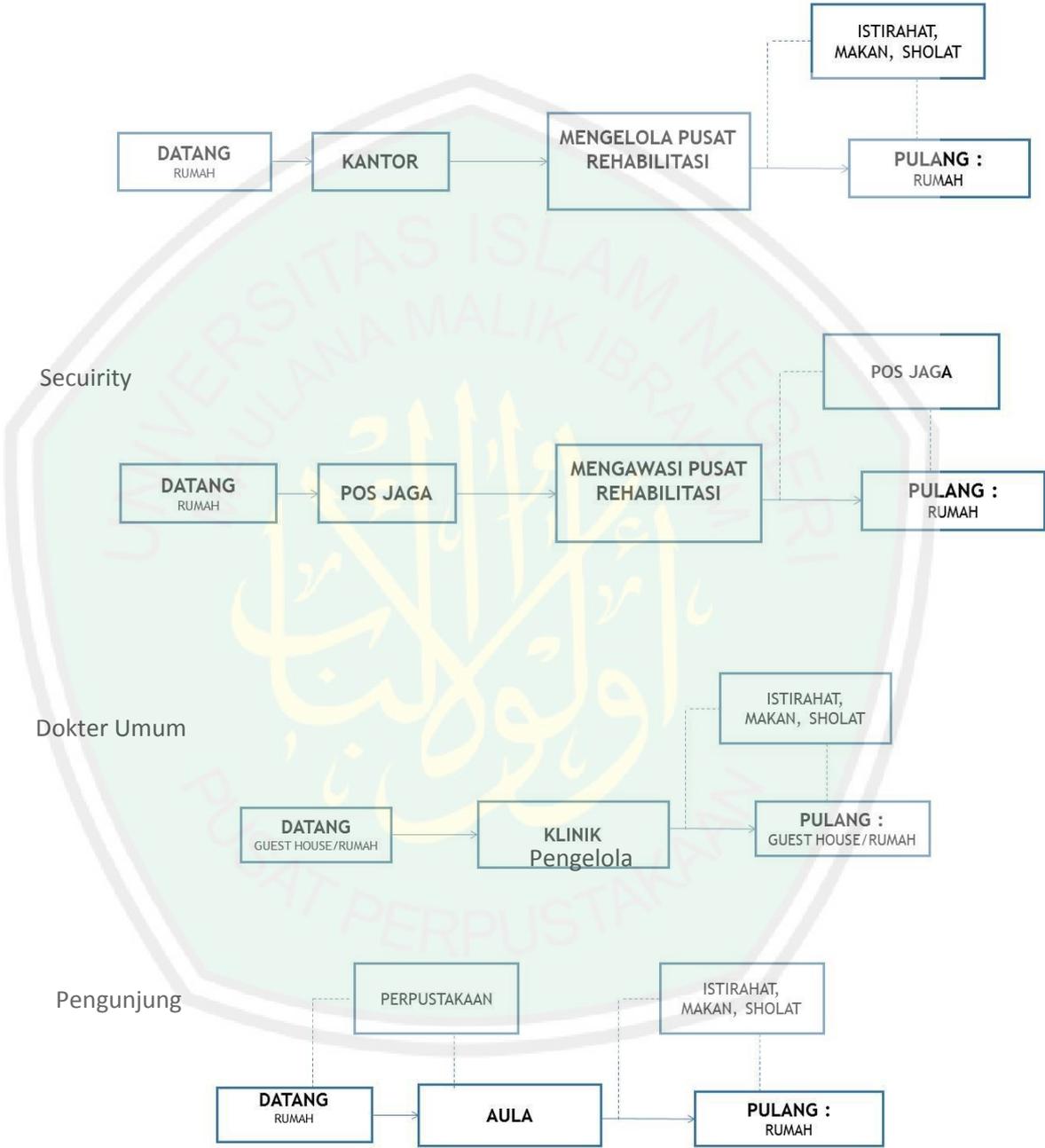
				ORANG: 245 X 0,36 = 88,2M2				
39	POS JAGA	1	2	1X2	2 M ²	50%	3 M ²	3 M ²
40	PARKIRAN MOBIL UMUM	1		15X15	225 M ²	50%	337,5 M ²	337,5 M ²
41	PARKIRAN MOBIL STAFF	1		15X2,5	37,5 M ²	50%	56,25 M ²	56,25 M ²
42	PARKIRAN MOTOR UMUM	1		150X15	2250 M ²	50%	3375 M ²	3375 M ²
43	PARKIRAN MOTOR STAFF	1		150X2,5	375 M ²	50%	562,5 M ²	562,5 M ²
JUMLAH								8905,125 M ²
KDB : 40% X 31.307= 12.522		Lahan yang terbangun lebih kecil dari KDB sehingga layak untuk dibangun						



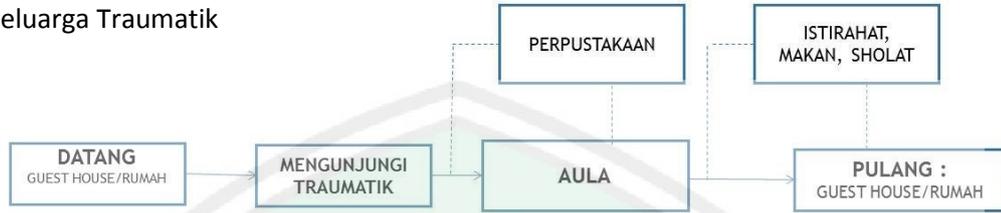
5.2.5 Pola Sirkulasi



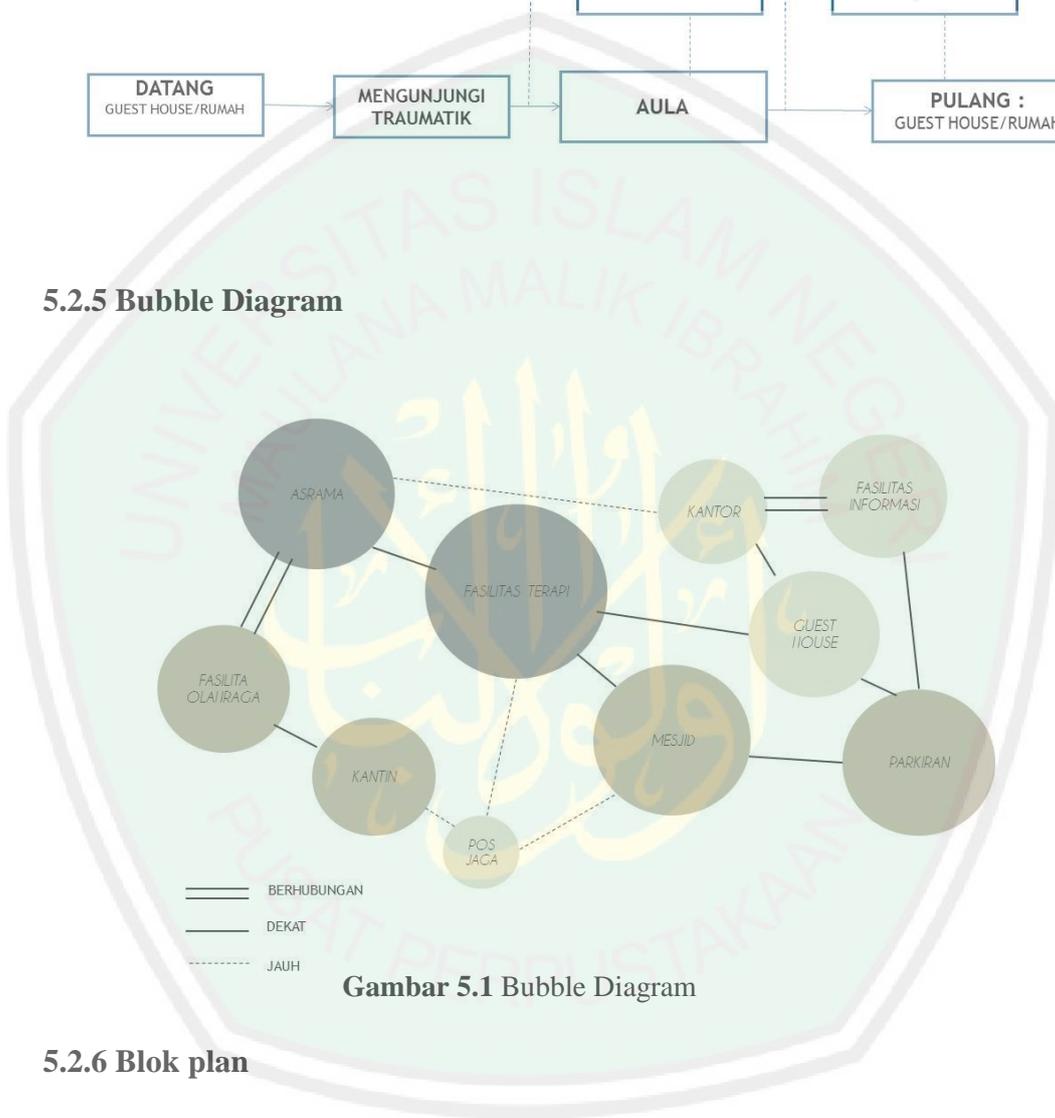
pengelola



Keluarga Traumatik



5.2.5 Bubble Diagram



Gambar 5.1 Bubble Diagram

5.2.6 Blok plan



Gambar 5.2 Blokplan

5.3 Analilis Tapak

Kondisi eksisting tapak, Tapak berbentuk trapesium sembarang dengan luas sekitar 3 Ha. Dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk kebutuhan ruang dan taman. Pada ketentuan persyaratan objek, kriterianya adalah bentuk bangunan didesain dengan pertimbangan efisiensi lahan dan kemudahan sirkulasi untuk mempermudah pencapaian antar ruang yang urgent. Sedangkan untuk pertimbangan tema ketentuannya adalah akses ke alam.

5.3.1 Analisis Bentuk

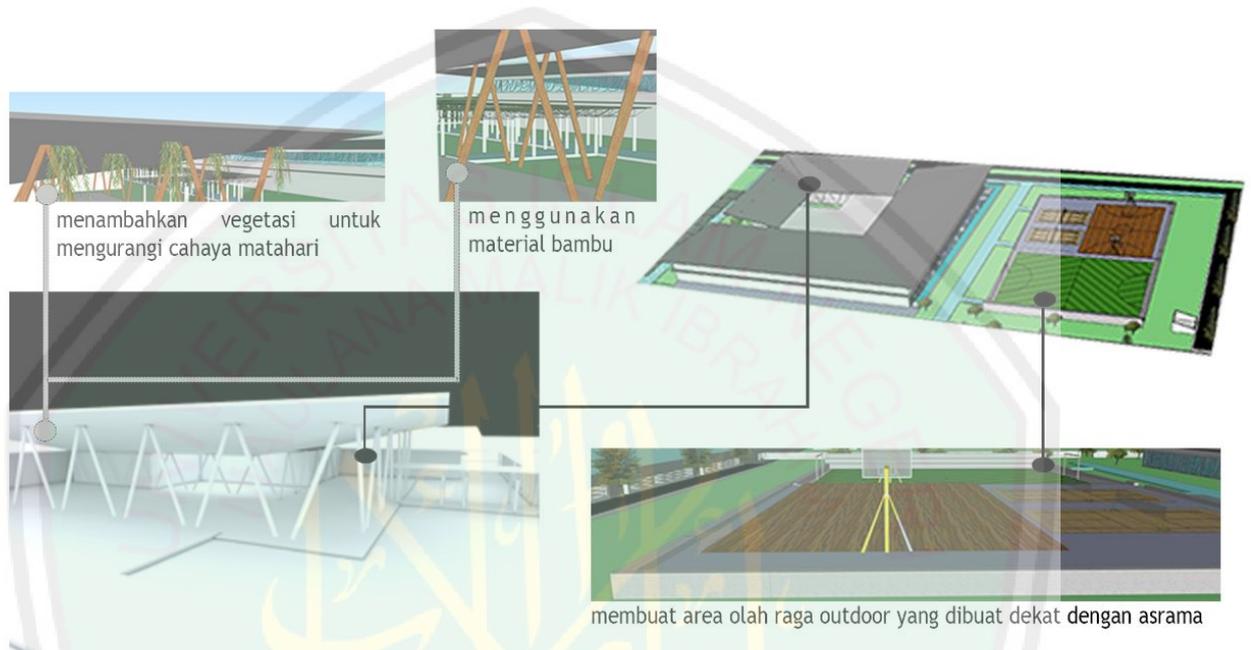
Lokasi lahan berada di jalan Indra Budiman di Kecamatan Kuta Alam Kota Banda Aceh. Tapak yang digunakan sebagai Perancangan pusat rehabilitasi trauma bencana alam tsunami dan gempa bumi di Kota Banda Aceh ini berbentuk trapesium yang merupakan lahan kosong dengan luas lahan yaitu 31.307m². Tapak berada di sebelah utara Jalan Indra Budiman yang merupakan jalur arteri primer, sehingga rehabilitasi sangat berpotensi.

Tanggapan 1



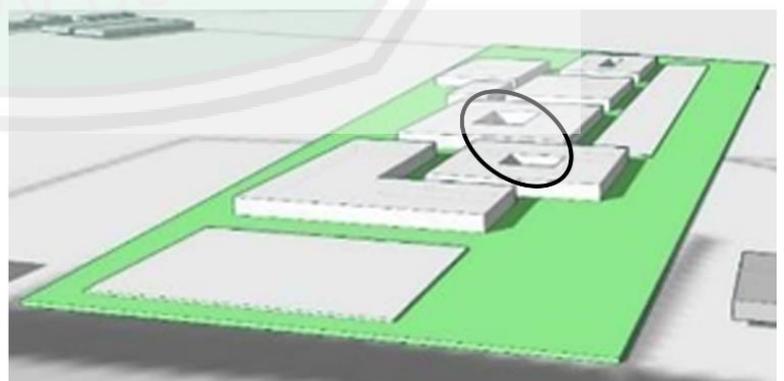
Tanggapan 2

Fasilitas olahraga dan kantin dibuat outdoor agar lebih dekat dengan alam (The building site relationship)



Tanggapan 3

Membuat taman pada bagian tengah beberapa masa bangunan untuk menambah view didalam bangunan dan untuk menambah intensitas cahaya yang masuk kedalam bangunan (The nature of the building envelope)

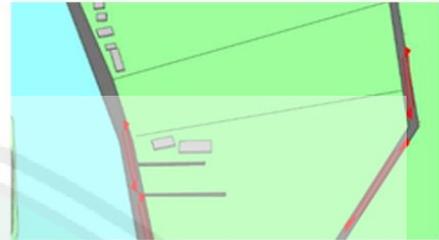


Gambar 5.3 Analisis Bentuk



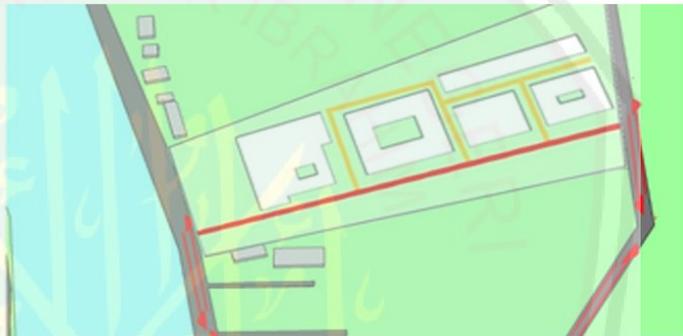
5.3.2 Analisis Akses Dan Sirkulasi

Untuk akses ke tapak melalui jalan Syiah Kuala lalu menuju jalan Indra Budiman yang memerlukan waktu sekitar 18 menit atau melalui jalan Sisinga Mangaraja lalu menuju jalan Indra Budiman yang memerlukan waktu 16 menit. Tapak berada tepat disebelah jalan Indra Budiman. Sebagian besar di kawasan ini menggunakan transportasi darat berupa mobil, motor, becak



Tanggapan 1

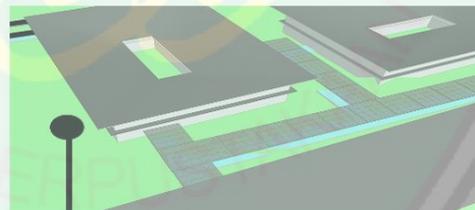
Membuat main entrance bagian timur lalu lurus langsung menuju pintu keluar dengan menyesuaikan dengan jalur lalu lintas yang ada diluar tapak



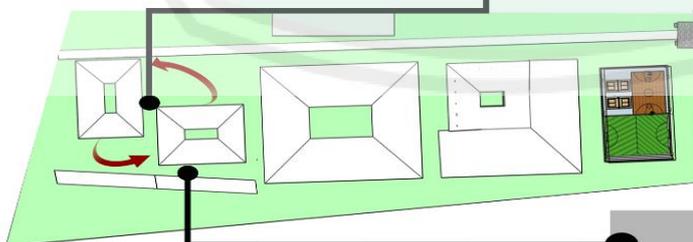
Arah jalur sirkulasi area rehabilitasi

Tanggapan 2

Mengubah posisi masjid dengan bangunan kantor untuk memudahkan akses antara fasilitas terapi dengan pengelola (the Unity of Form and Function)



Posisi bangunan setelah dipindahkan



Memberi taman di sekitar jalur pejalan kaki



Tanggapan 3

Memberi gerbang pada entrance dan menambahkan ornamen pada bangunan yang berada dekat dengan pintu masuk sehingga dapat membedakan jalur masuk bangunan (Polarity)



Tanggapan 4

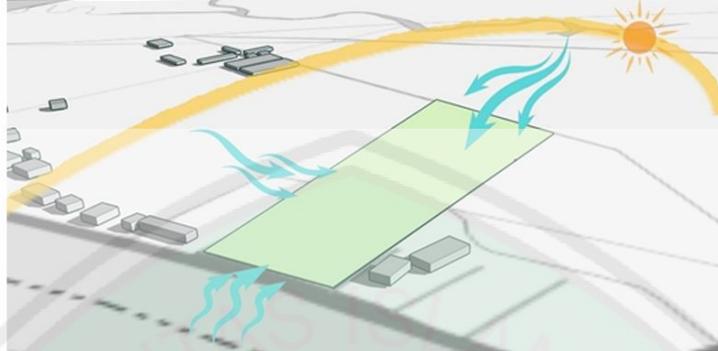
Memberi area parkir kendaraan terpusat sebagai area parkir publik untuk meminimalisir polusi & menciptakan budaya berjalan kaki dan membuat parkir sependam bangunan kantor khusus untuk pengelola dengan bentuk yang menyesuaikan dengan bangunan yang lain (Metamorphosis)



Gambar 5.4 Analisis Akseibilitas & sirkulasi



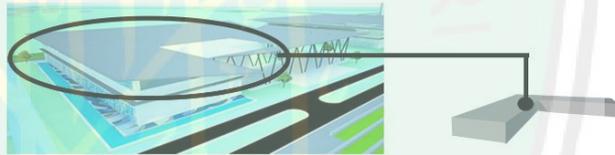
5.3.3 Analisis Iklim (matahari, Angin, Hujan)



Untuk angin pada tapak berasal dari angin laut sehingga angin yang ada ditapak tergolong kencang. Sinar matahari ditapak sangat tinggi karena tidak terdapat bangunan yang tinggi disekitar tapak dan masih berupa lahan kosong. Sehingga pada setiap bagian tapak tersinari matahari secara penuh sehingga kondisi ditapak sangat terik. arah barat adalah tempat tenggelamnya matahari dan sinar matahari dari arah tersebut termasuk sinar yang kurang baik, antara pukul 14.00-16.00.

Tanggapan 1

Menaikkan bagian atap lalu dimiringkan untuk mengurangi panas dari matahari dan juga membuat air hujan dapat turun dengan baik sehingga dapat menanggapi situasi yang ada di tapak (The building site relationship)

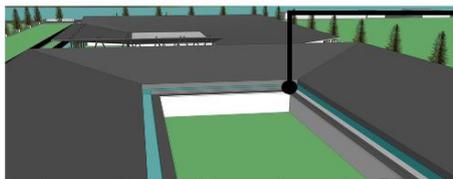


Tanggapan 2

Membuat penampungan air hujan yang nantinya akan digunakan sebagai air untuk penyiraman tanaman dan juga untuk mengisi air pada kolam di sekitar bangunan yang pada bagian bawahnya terdapat bak penampungan (Metamorphosis)



menggunakan motif ombak disekitar kolam

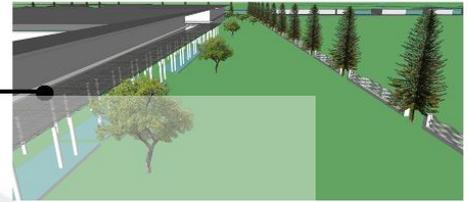


Air hujan dikumpulkan pada ujung atap lalu dialirkan ke bagian bawah

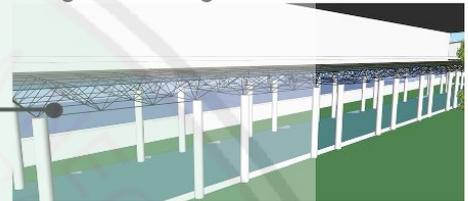


Tanggapan 3

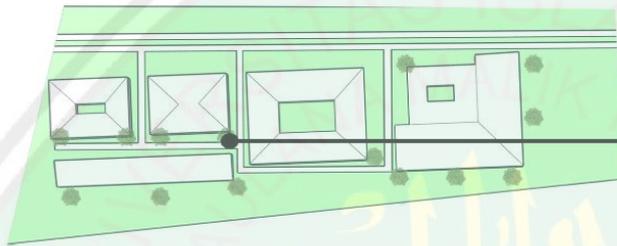
Menambahkan pohon peneduh untuk mengurangi intensitas cahaya matahari yang masuk kedalam bangunan dan untuk membelokkan angin sehingga memaksimalkan angin yang masuk kedalam bangunan (The building site relationship)



mengatur peletakan vegetasi untuk mengarahkan angin

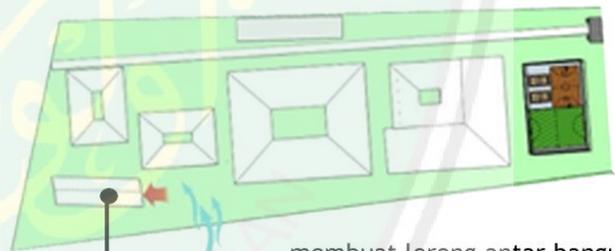


menggunakan selasar sebagai penghubung

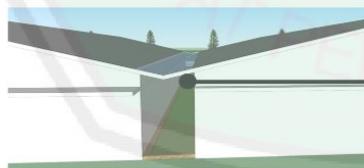


Tanggapan 4

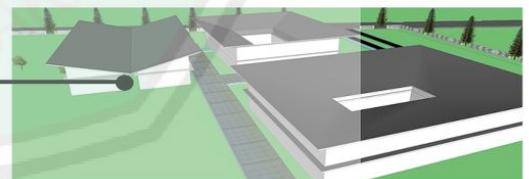
Mengubah bentukan guest house dan menggeser kantor agar sirkulasi angin ke kantor lebih baik



membuat lorong antar bangunan

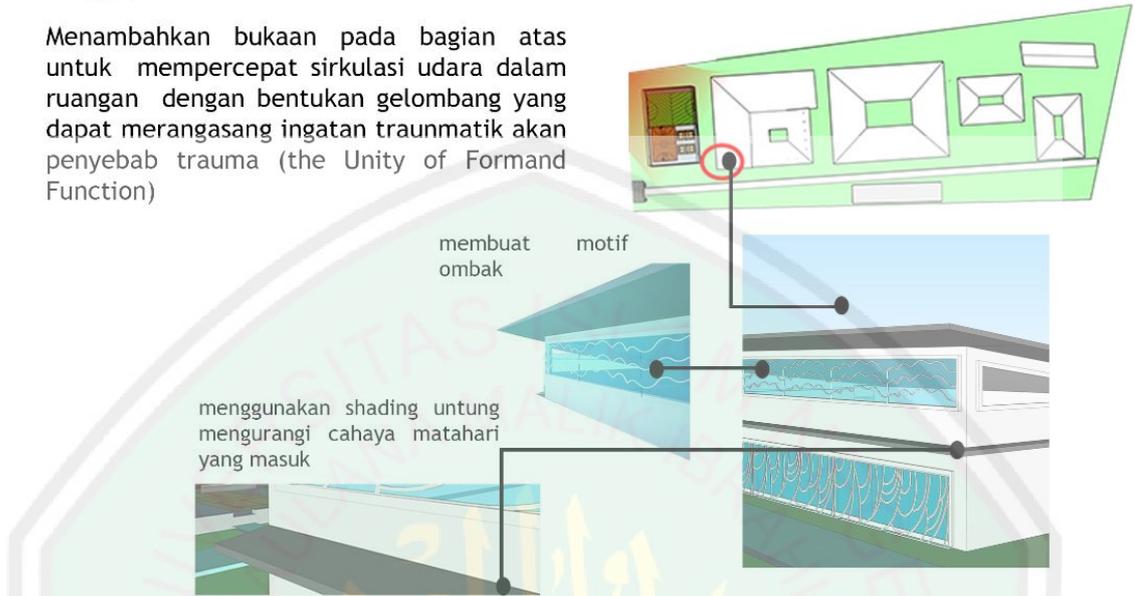


Menambahkan taman pada bagian tengah



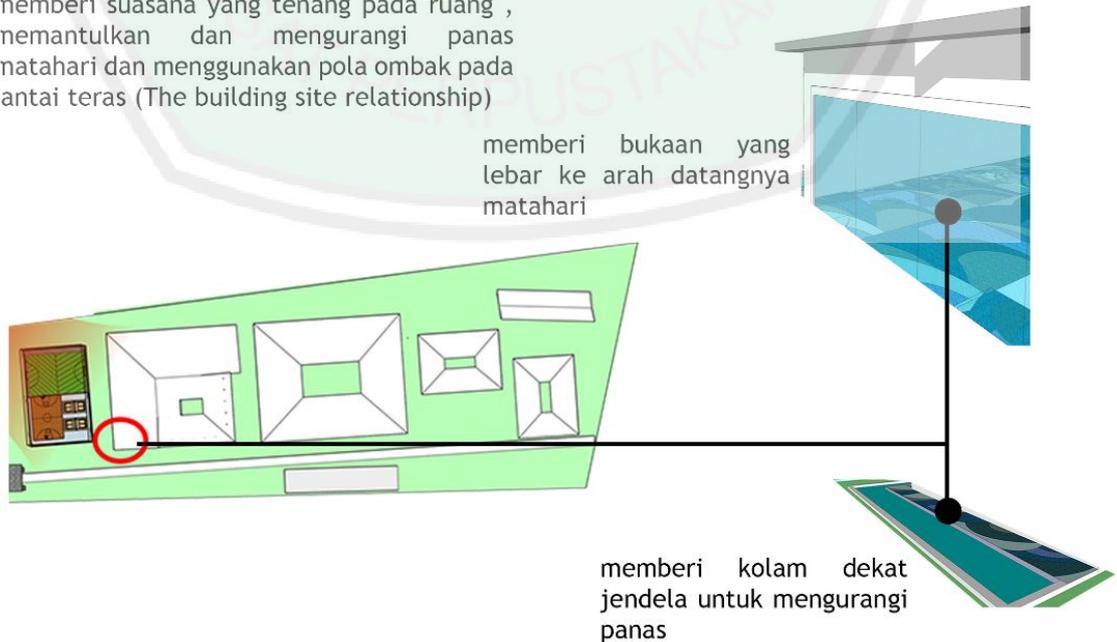
Tanggapan 5

Menambahkan bukaan pada bagian atas untuk mempercepat sirkulasi udara dalam ruangan dengan bentuk gelombang yang dapat merangsang ingatan traumatis akan penyebab trauma (the Unity of Form and Function)



Tanggapan 6

Memberi bukaan yang lebar pada bagian dengan intensitas matahari yang tinggi, juga sebagai view keluar dan memberikan kolam pada skitar bangunan dan pada bagian atap memberi suasana yang tenang pada ruang, memantulkan dan mengurangi panas matahari dan menggunakan pola ombak pada antai teras (The building site relationship)



Gambar 5.5 Analisis Iklim



5.3.4 Analisis Lansekap

Tanggapan 1

Taman yang berada di tengah bangunan menggunakan pola menyerupai ombak untuk mengingatkan kembali traumatis tentang penyebab trauma



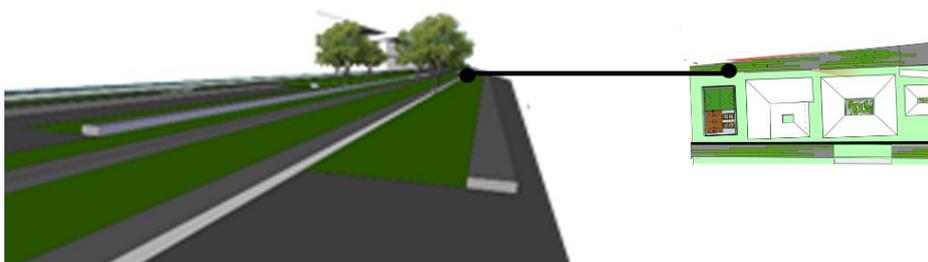
Tanggapan 2

Penataan lansekap disesuaikan dengan para pengguna pusat rehabilitasi yang sebagian besar merupakan anak-anak sehingga memberikan ruang terbuka khusus anak-anak



Tanggapan 3

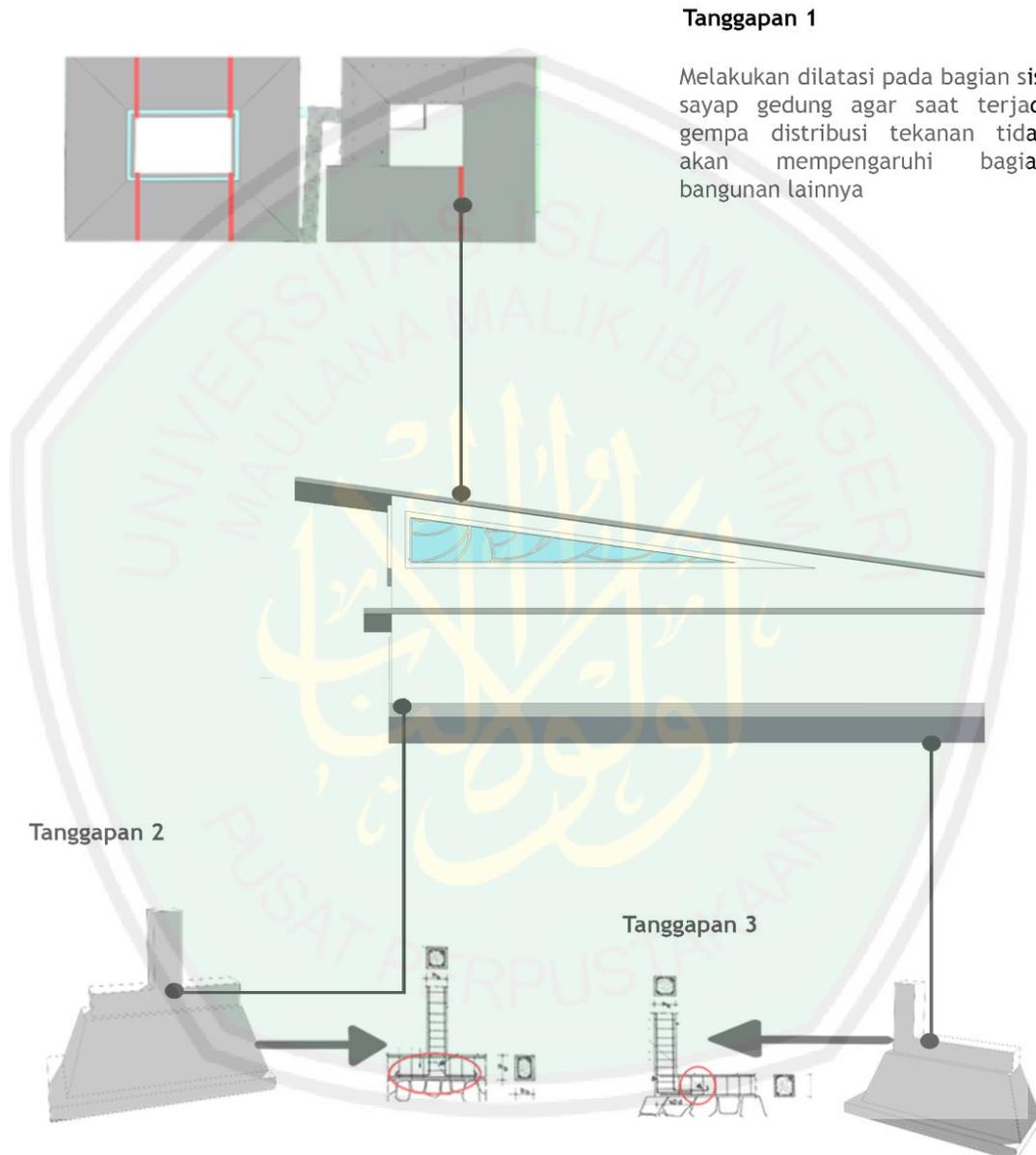
Taman taman yang berada di pinggir bangunan menggunakan pola persegi yang menyerupai bentukan bangunan



Gambar 5.5 Analisis Lansekap



5.3.4 Analisis Struktur



Tanggapan 1

Melakukan dilatasi pada bagian sisi sayap gedung agar saat terjadi gempa distribusi tekanan tidak akan mempengaruhi bagian bangunan lainnya

Tanggapan 2

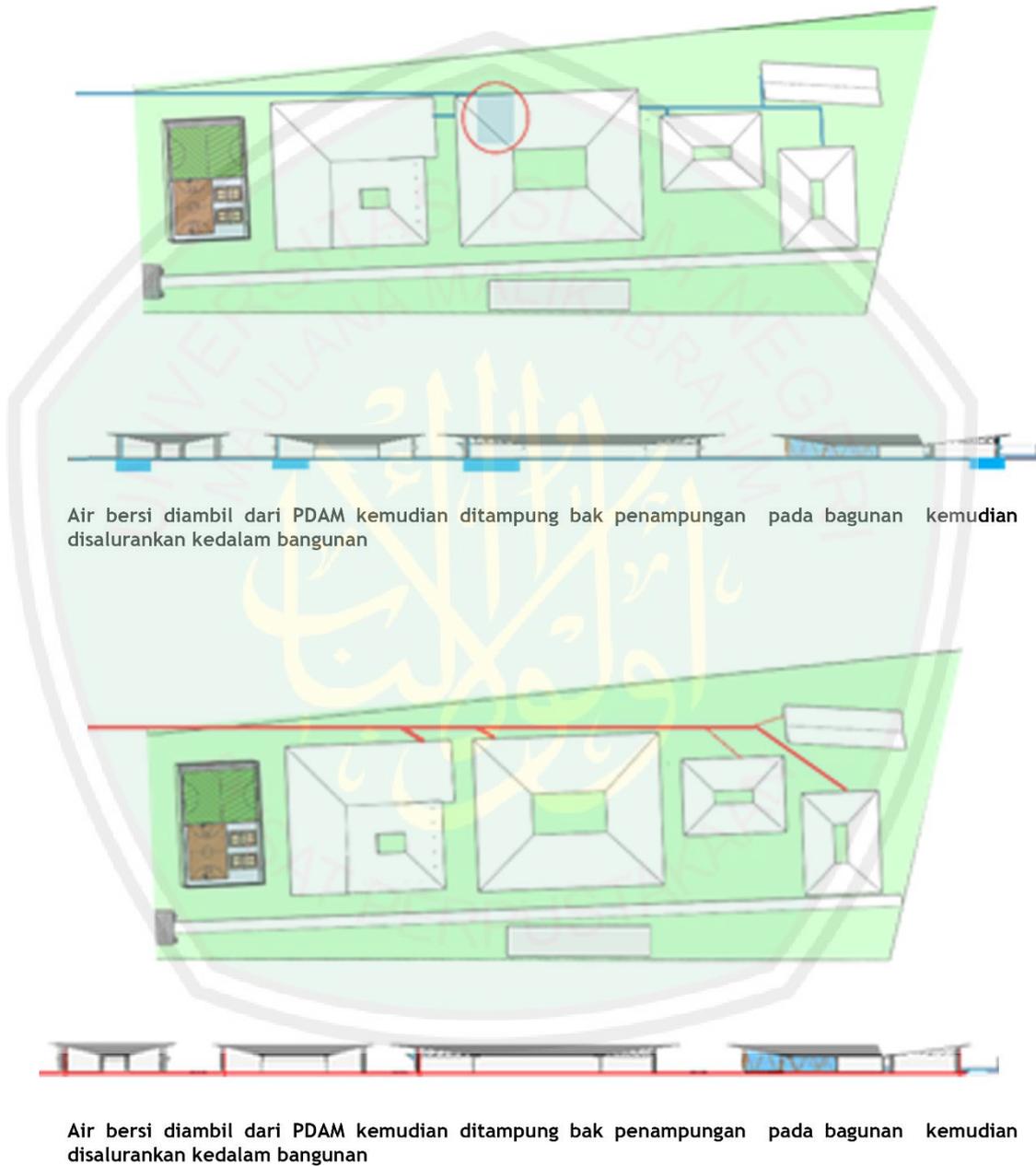
Tanggapan 3

Balok sloof dengan pondasi dihubungkan dengan angker dari besi dengan diameter 12 mm, dan dipasang pada setiap 1,5 m.

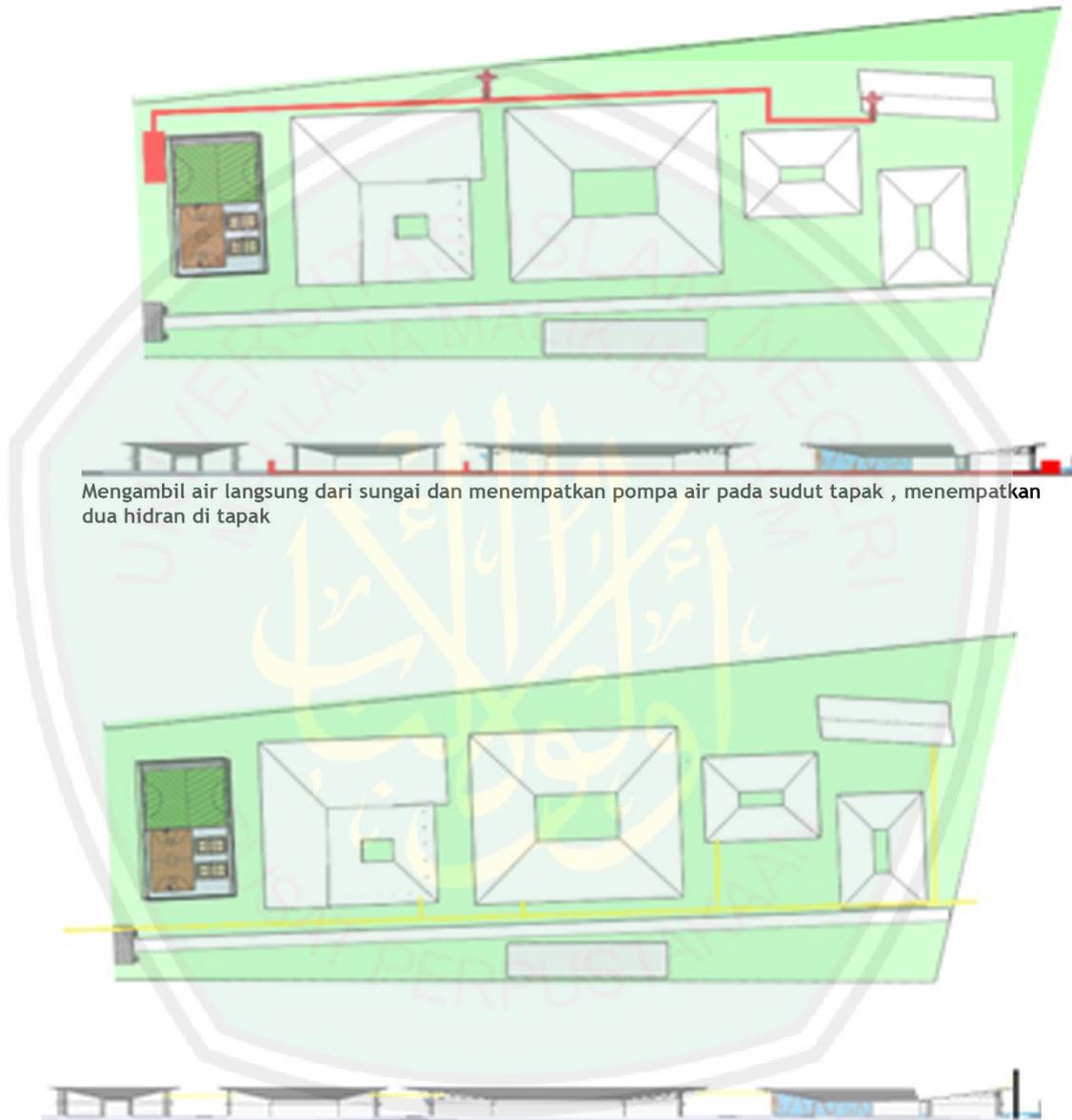
Tulangan memanjang kolom harus menerus melewati balok sloof dan ditekuk ke dalam balok sloof hingga panjang 40 d untuk panjang penyaluran, dimana d adalah diameter tulangan memanjang kolom.



5.3.4 Analisis Utilitas

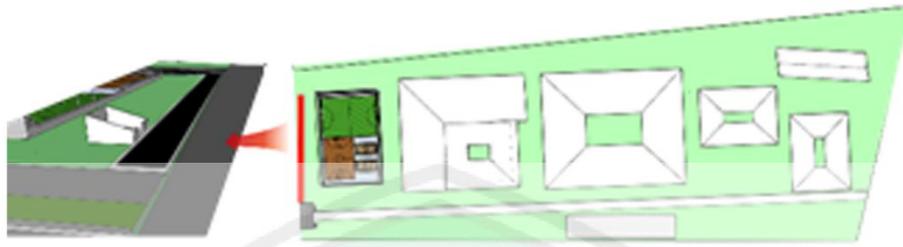


Gambar 5.5 Analisis Struktur



Mengambil air langsung dari sungai dan menempatkan pompa air pada sudut tapak , menempatkan dua hidran di tapak

listrik diambil dari bagian barat tapak lalu disalurkan ke setiap bangunan



listrik diambil dari bagian barat tapak lalu disalurkan ke setiap bangunan
TPS diletakkan pada bagian sudut bangunan dan dibuat jalur khusus masuk khusus

Gambar 5.5 Analisis Utilitas



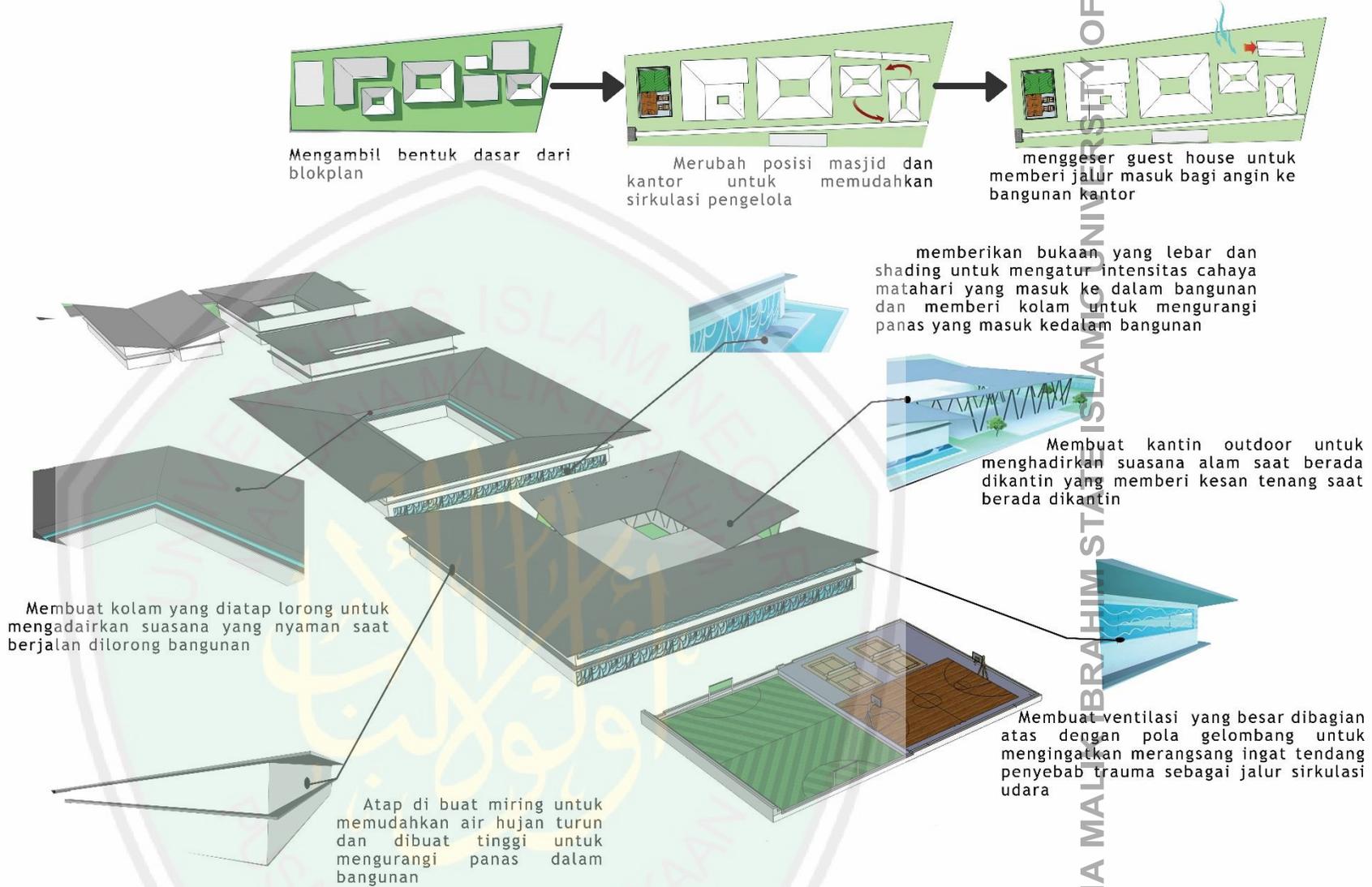
BAB VI

6.1 Ide Konsep Rancangan

Konsep perancangan Pusat Rehabilitasi Trauma ini adalah hasil analisis pada bab sebelumnya yang kemudian disimpulkan. Kesimpulan diperoleh berdasarkan kesesuaian dengan tema perancangan yaitu Healing Architecture dengan integrasi nilai-nilai Islam. Pada penerapan perancangan Healing Architecture diterapkan dalam bangunan Pusat Rehabilitasi. Konsep perancangan pada pembahasan kali ini diperoleh dari karakteristik dari tema yang diterapkan dalam analisis yang kemudian dikembangkan lebih spesifik dari beberapa analisis yang akan mengarah pada hasil rancangan.

Konsep dasar rancangan adalah implementasi antara beberapa nilai yaitu integrasi keislaman, penerapan tema, dan tuntutan dari onjek. integrasi islam dimana setiap orang harus bisa menghilangkan rasa keluh kesah dari bencana agar dapat mengbil hikama dari bencana dan juga untuk menjaga alam. tema Healing Architecture yang memiliki beberapa prinsip Kesatuan Bentuk dan Fungsi, Adanya kegiatan-kegiatan outdoor yang berhubungan langsung dengan alam, Penciptaan kualitas ruang agar suasana terasa aman,nyaman, tidak menimbulkan stress, Alam yang Dikembangkan oleh Bangunan, Keselarasan Dengan Tapak dan Alam , Membangun suasana melalui penyesuaian semua elemen. Nilai dari tuntutan objek yakni menghadirkan ruang yang dapat mempercepat proses penyembuhan trauma yang timbul akibat bencana alam tsunami dan gempa bumi terutama pada anak anak. Implementasi dari beberapa nilai diatas adalah menghadirkan tempat rehabilitasi yang dapat memberi ketenangan melalui berbagai hal yang dapat mempercepat penyembuhan trauma terutama anak anak yang berasal dari alam dan faktor yang dapat mempercepat proses penyembuhan seperti unsur unsur yang dapat mengingatkan mereka pada tsunami dan gempa bumi.

KONSEP BANGUNAN (MASSA)

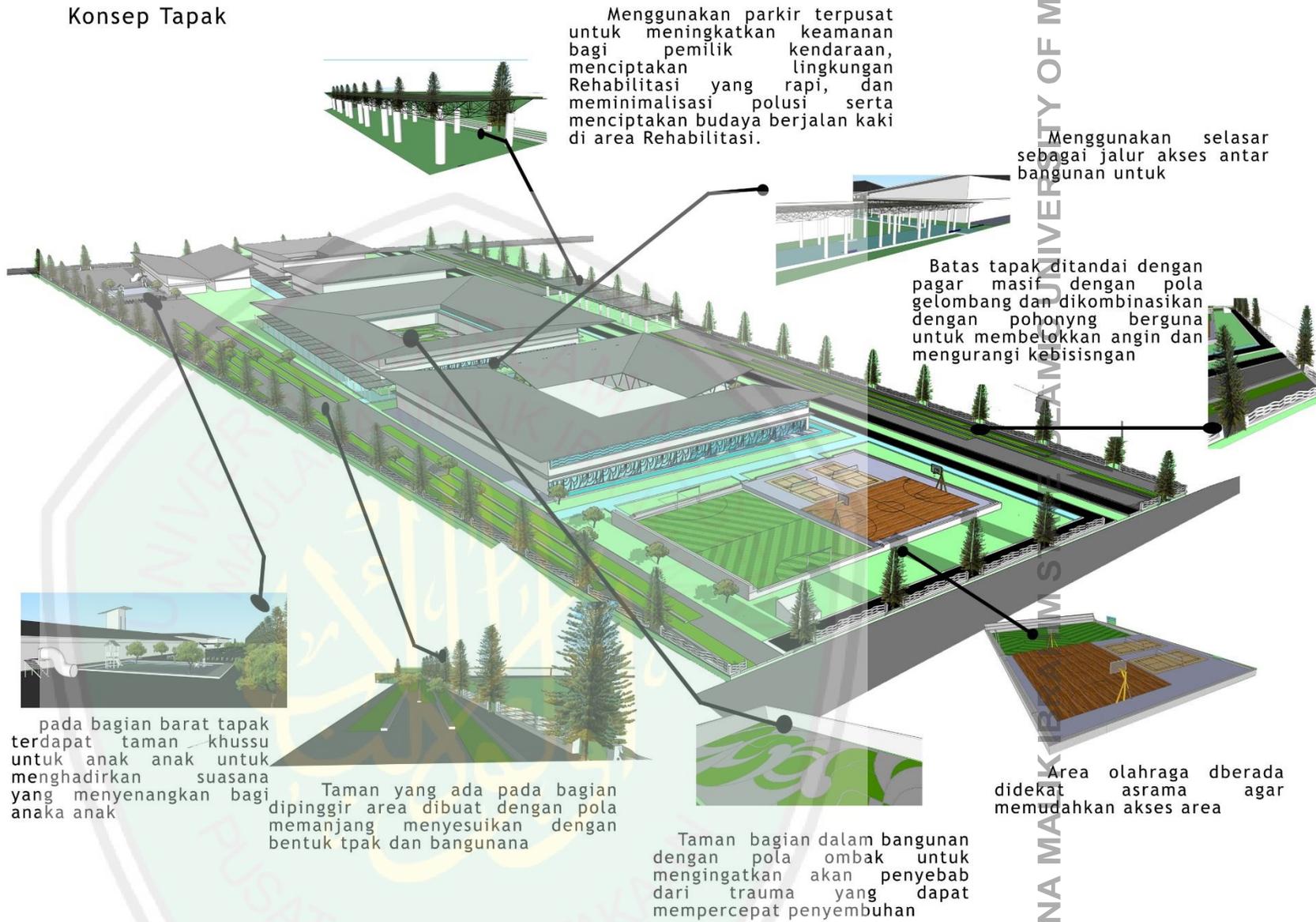


Gambar 6.1 Konsep Bangunan

MAULANA MALIK BRAHIM STAF ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Konsep Tapak

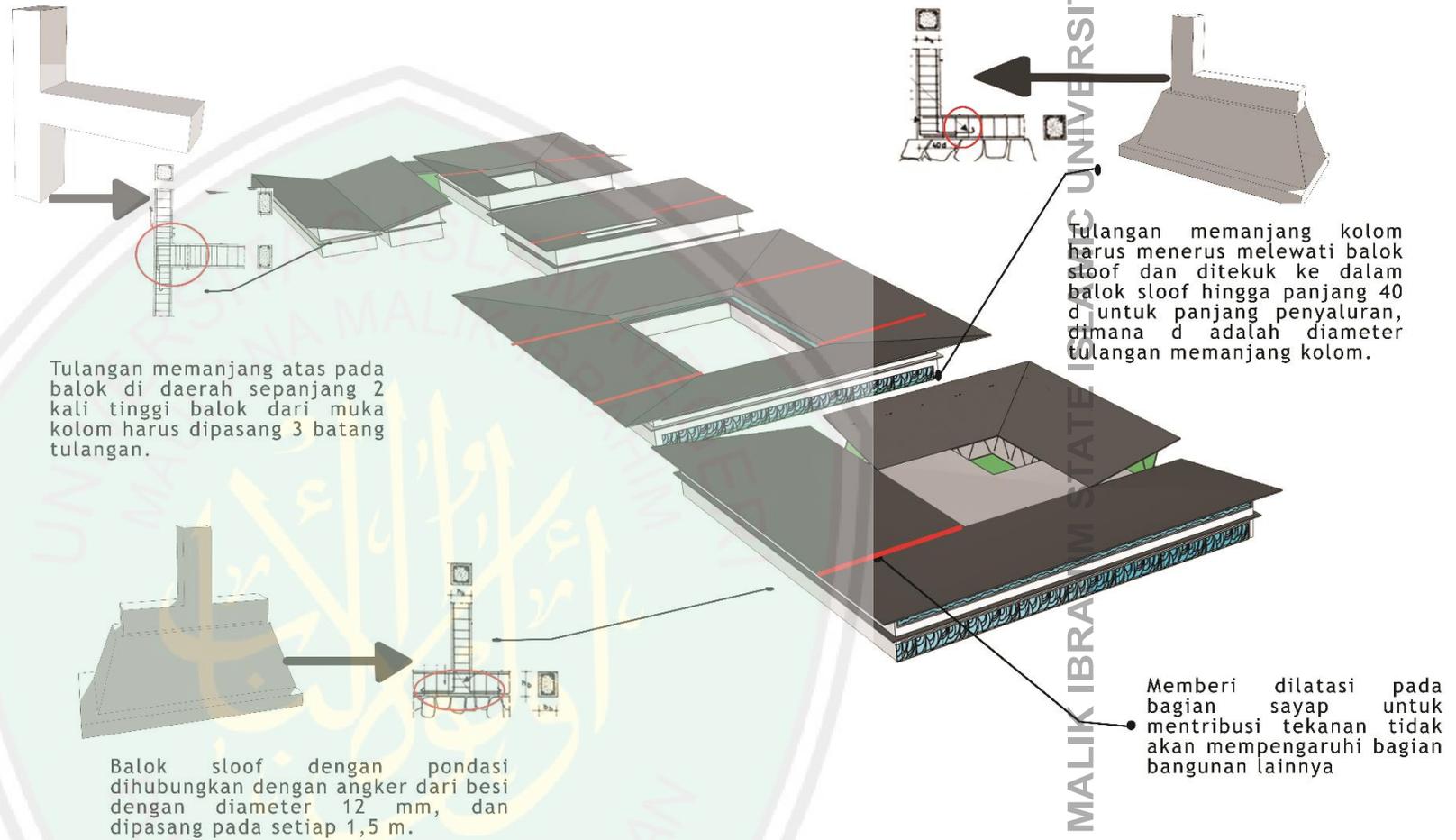


Gambar 6.2 Konsep Tapak

MAULANA MALIK IBRAHIM S

Konsep Struktur

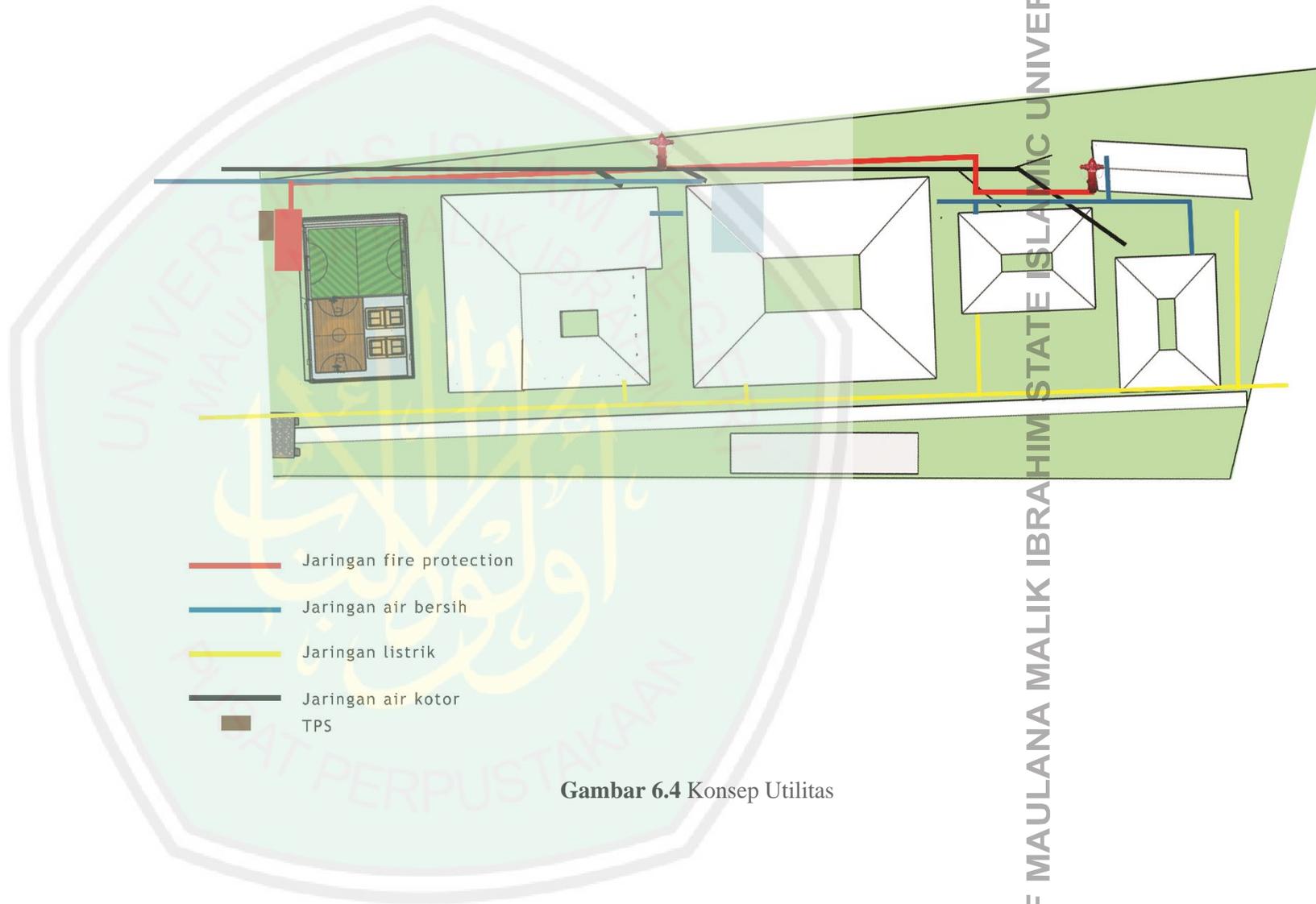
Menggunakan struktur beton dengan memberi dilatasi di beberapa titik pada bangunan dan menggunakan pondasi batu kali setempat



Gambar 6.3 Konsep struktur



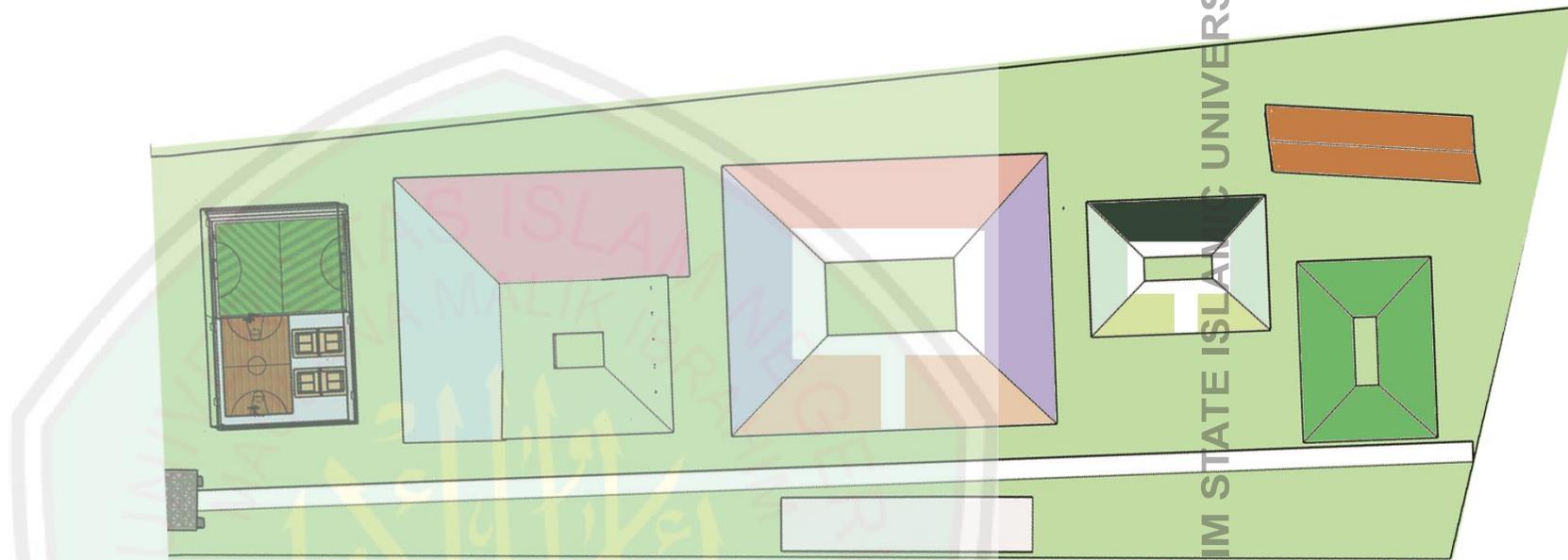
Konsep Utilitas



Gambar 6.4 Konsep Utilitas



konsep Ruang



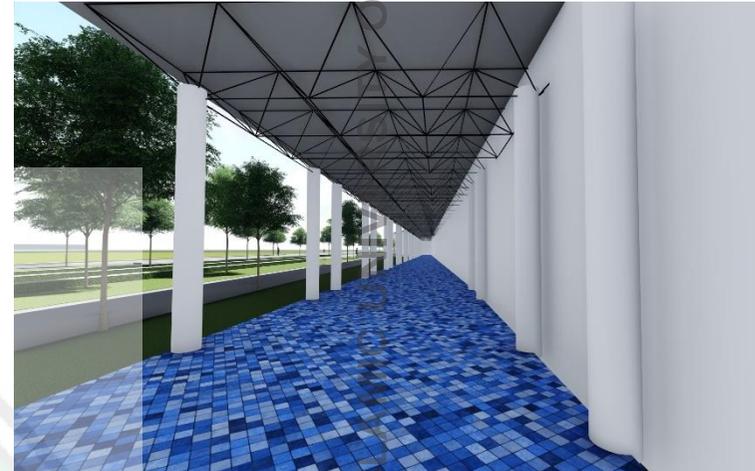
- | | | |
|-------------------------|---------------------------|--------|
| Ruang terapi humalistik | ruang konsultasi & klinik | masjid |
| Ruang terapi visual | kantor pengelola | |
| kantin | ruang seba guna | |
| asrama laki laki | perpustakaan | |
| asrama perempuan | guest house | |

Gambar 6.5 Konsep Ruang

MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



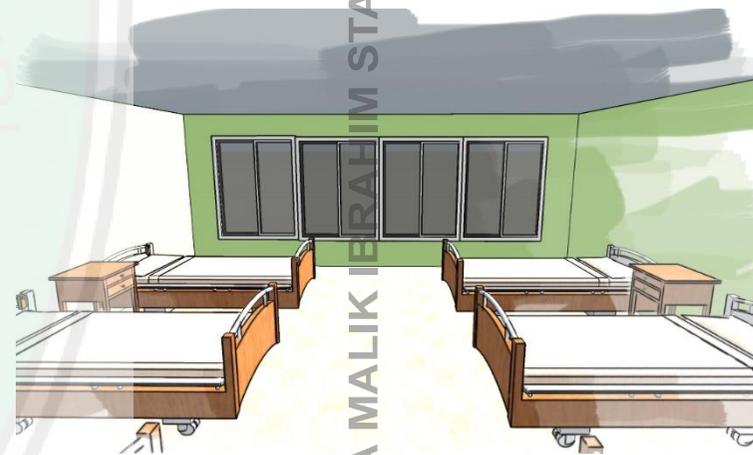
Gambar 6.6 Suasana Koridor



Gambar 6.7 Suasana Selasar



Gambar 6.9 Suasana Rung terapi



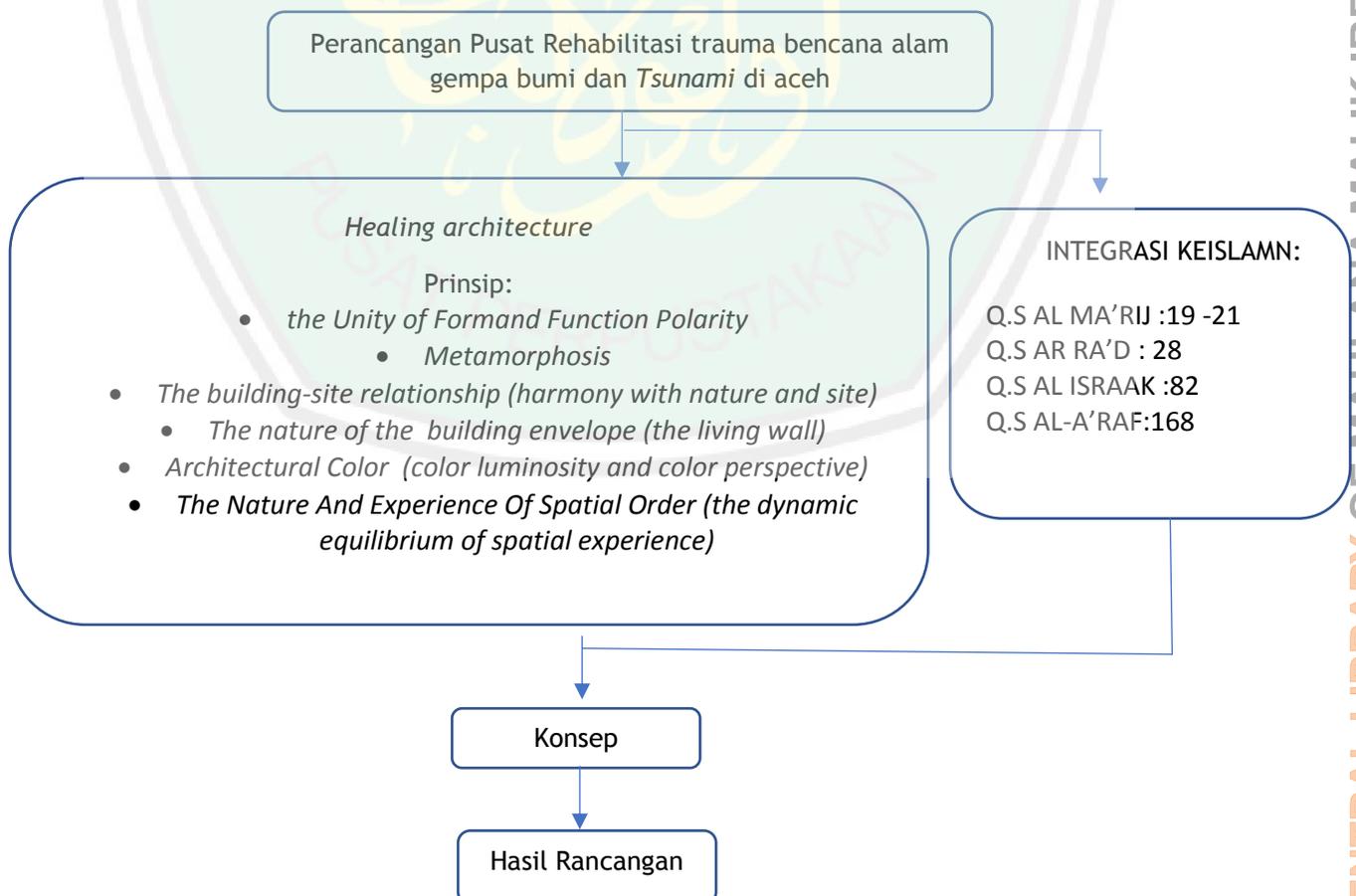
Gambar 6.8 Suasana Kamar Rawat Inap

BAB VII

HASIL PERANCANGAN

7.1 Dasar Rancangan

Perancangan Pusat Rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan *Tsunami* di aceh yang menggunakan konsep hasil implementasi tema, integrasi keislaman dan tuntutan objek. Konsep yang menghadirkan tempat rehabilitasi yang dapat memberi ketenangan melalui berbagai hal yang dapat mempercepat penyembuhan trauma terutama anak-anak yang berasal dari alam dan faktor yang dapat mempercepat proses penyembuhan seperti unsur unsur yang dapat mengingatkan mereka pada tsunami dan gempa bumi. Penggunaan *healing architecture* pada bangunan pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan tsunami mampu menjadi penunjang proses penyembuhan traumatik bencana alam.



7.2 Hasil Rancangan Kawasan

Rencana kawasan yang menyesuaikan dengan konsep yang dapat mempercepat proses penyembuhan yang dihadirkan dari prinsip - prinsip pendekatan yang lebih mendekatkan traumatik bencana alam dengan lingkungan alam sekitar. Pembagian zona pada rancangan ini dibagi menjadi : zona public, zona private, zona terapi indoor, zona terapi outdoor, zona penunjang.



Gambar 7.1 Zonasi Kawasan
(Sumber : hasil rancangan,2017)

Area terapi outdoor dibagi menjadi 3 bagian yaitu untuk traumatik berat, traumatik sedang, dan traumatik ringan. Untuk traumatik sedang berada di area terapi outdoor 1, sedang pada area terapi outdoor 2, dan berat pada area terapi outdoor 3.

7.3 Hasil Rancangan Ruang dan Bentuk Bangunan

Fasilitas terapi

Fasilitas terapi terbagi dalam beberapa ruang yaitu ruang terapi, ruang administrasi dan juga terdapat taman pada bagian tengah bangunan yang merupakan pusat dari kegiatan terapi yang ada di kawasan rehabilitasi. Pada tengah bangunan terdapat taman yang dapat digunakan sebagai area terapi dan area berkumpul.

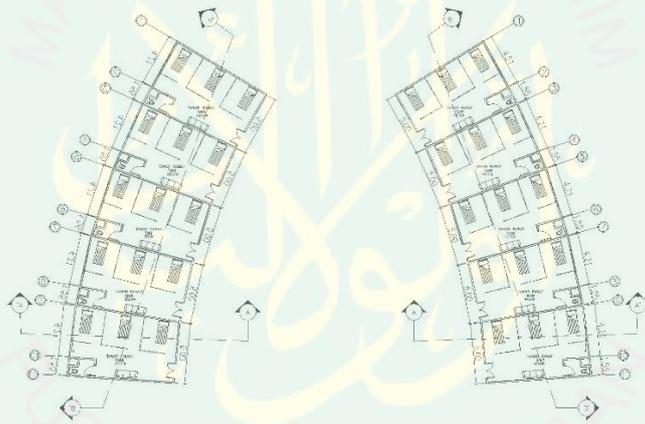


Gambar 7.2 Perspektif Bangunan Terapi
(Sumber : hasil rancangan,2017)





Gambar 7.4 Perspektif Ruang Rawat Inap
(Sumber : hasil rancangan,2017)

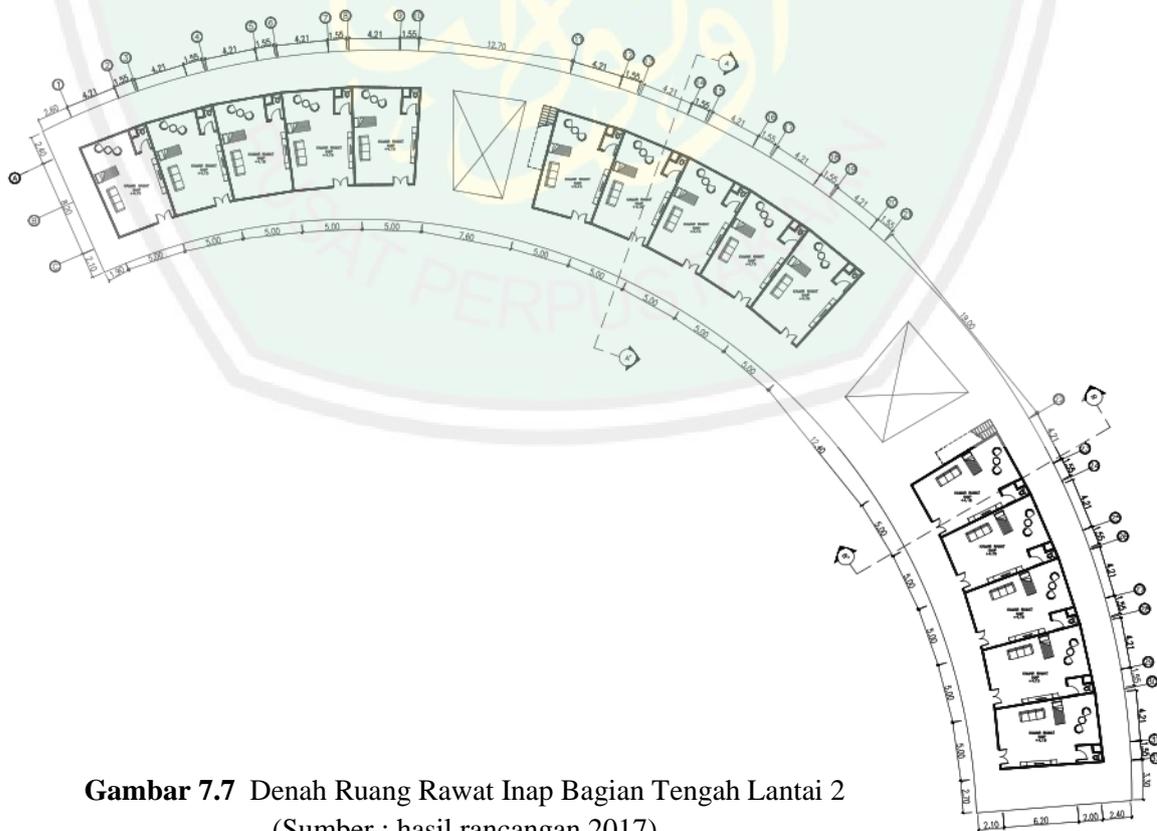


Gambar 7.5 Denah Ruang Rawat Inap Lantai 1 Bagian Samping
(Sumber : hasil rancangan,2017)





Gambar 7.6 Denah Ruang Rawat Inap Bagian Tengah Lantai 1
(Sumber : hasil rancangan,2017)



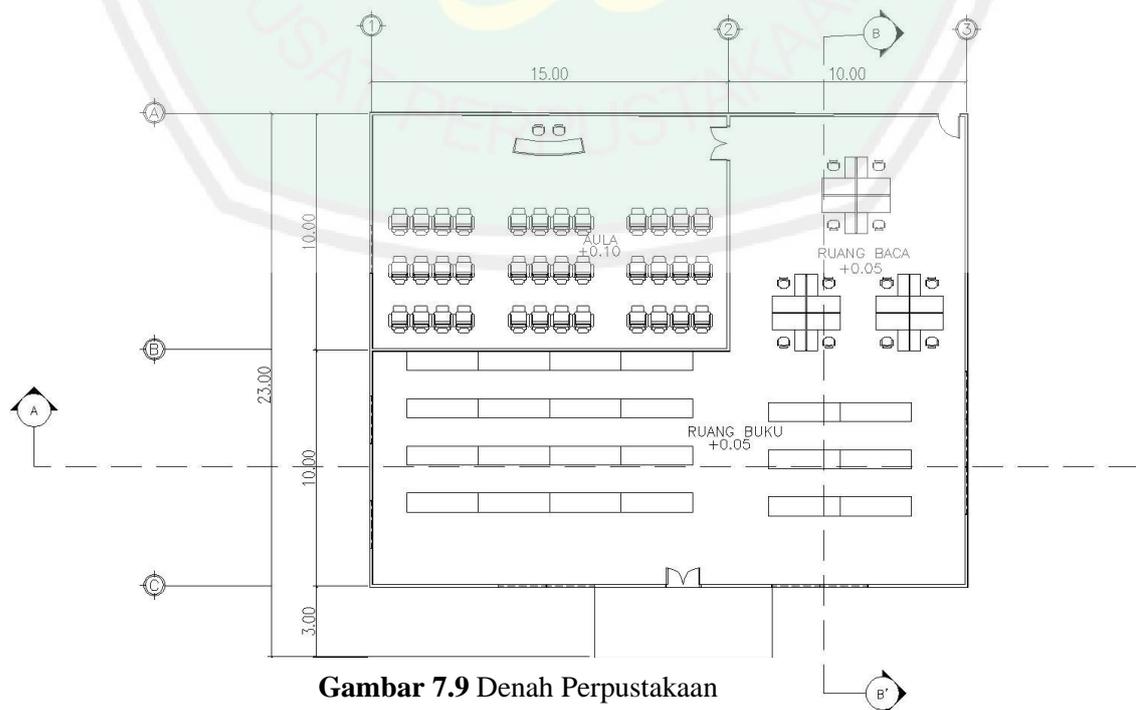
Gambar 7.7 Denah Ruang Rawat Inap Bagian Tengah Lantai 2
(Sumber : hasil rancangan,2017)

Perpustakaan

Perpustakaan berfungsi sebagai pusat informasi tentang bencana alam dan trauma, dan juga sebagai tempat pelatihan yang berhubungan dengan bencana alam. Atap bangunan dibuat melengkung mengikuti bentukan atap pada bangunan kantor dan kantin dengan kisi kisi diberi pola gelombang.



Gambar 7.8 Perspektif Perpustakaan
(Sumber : hasil rancangan,2017)



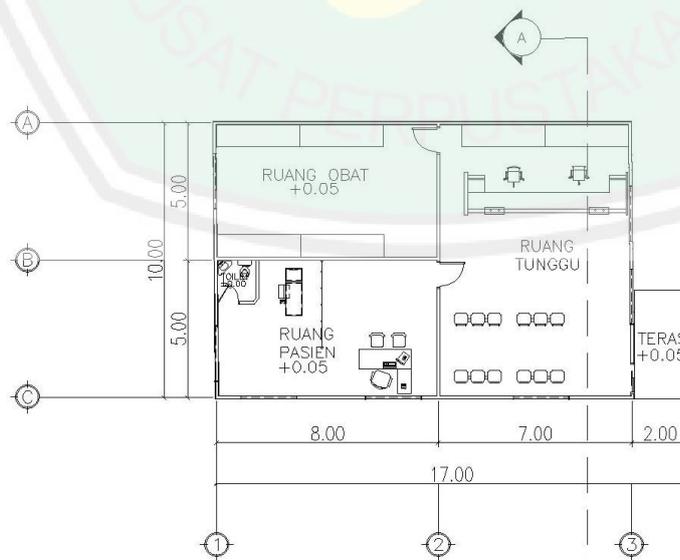
Gambar 7.9 Denah Perpustakaan
(Sumber : hasil rancangan,2017)

Klinik dan Kantor pengelola

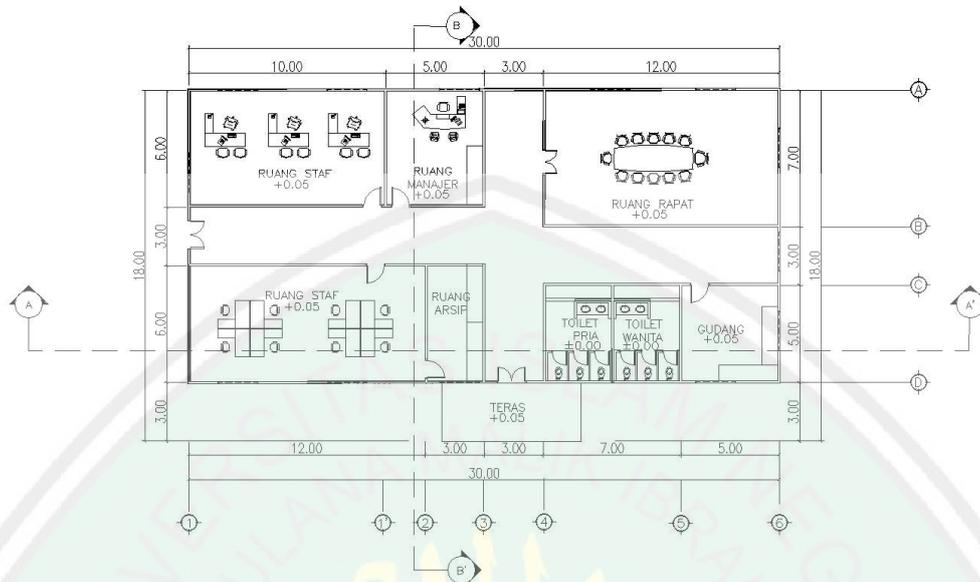
Klinik berfungsi sebagai tempat mengobati pasien yang mengalami luka fisik ringan. Kantor pengelola berfungsi sebagai pusat pengelolaan kegiatan pada pusat rehabilitasi. Kedua massa menjadi satu atap dengan atap berbentuk gelombang dan juga memberikan corak pada kisi kisi dibawah atap.



Gambar 7.10 Perspektif kantor & klinik
(Sumber : hasil rancangan,2017)



Gambar 7.11 Denah klinik
(Sumber : hasil rancangan,2017)



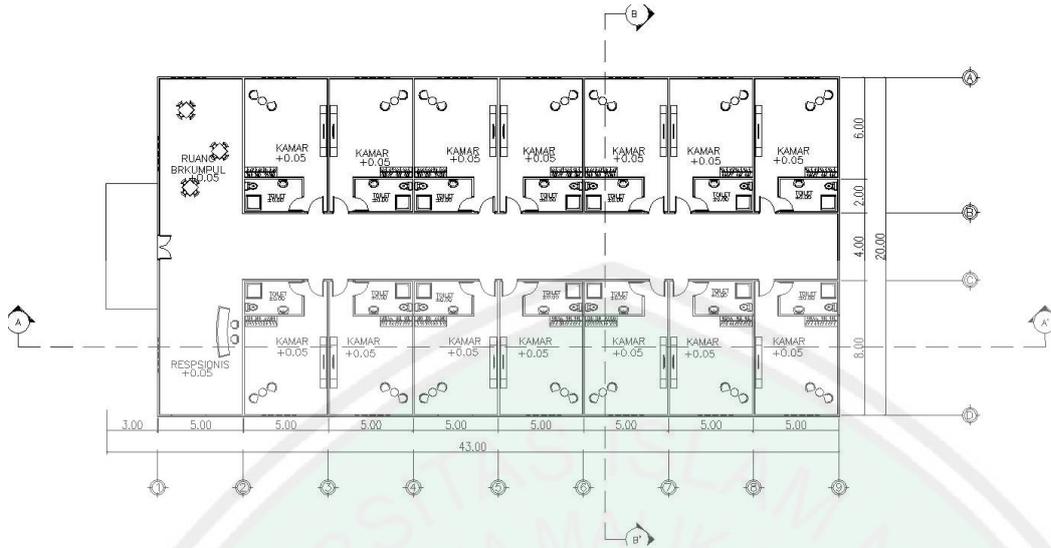
Gambar 7.12 Denah Kantor
(Sumber : hasil rancangan,2017)

Asrama

Asrama bagi para pengelola kawasan rehabilitasi. Bentuk bangunan dibuat dengan bentuk atap gelombang bertingkat dengan tambahan kisi kisi berpola gelombang. Pada setiap ruang dibuat kisi kisi besar yang dapat memaksimalkan penghawaan dan pencahayaan ruang.



Gambar 7.13 Perspektif Asrama
(Sumber : hasil rancangan,2017)



Gambar 7.14 denah Asrama
(Sumber : hasil rancangan,2017)

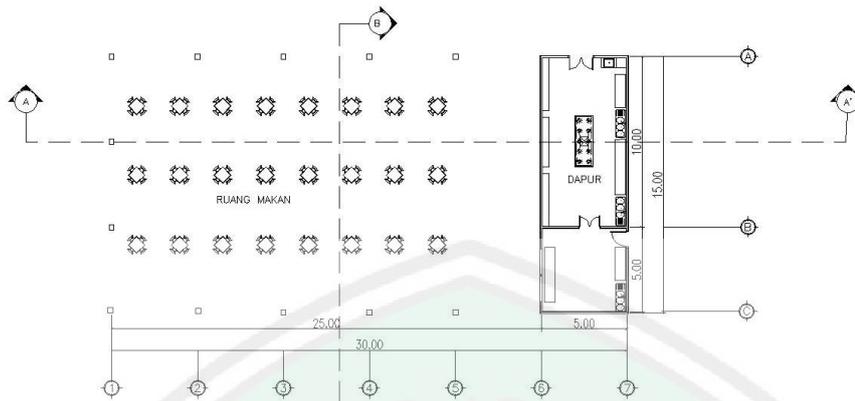
Kantin

Kantin berfungsi sebagai tempat makan bagi pengelola pusat rehabilitasi dan para keluarga traumatik. Kantin hanya menggunakan pilar - pilar tanpa ada dinding untuk menghadirkan suasana yang dekat dengan alam. Bentukan pilar mengambil bentuk lengkung yang dikombinasikan dengan garis lurus.



Gambar 7.15 Perspektif kantin
(Sumber : hasil rancangan,2017)





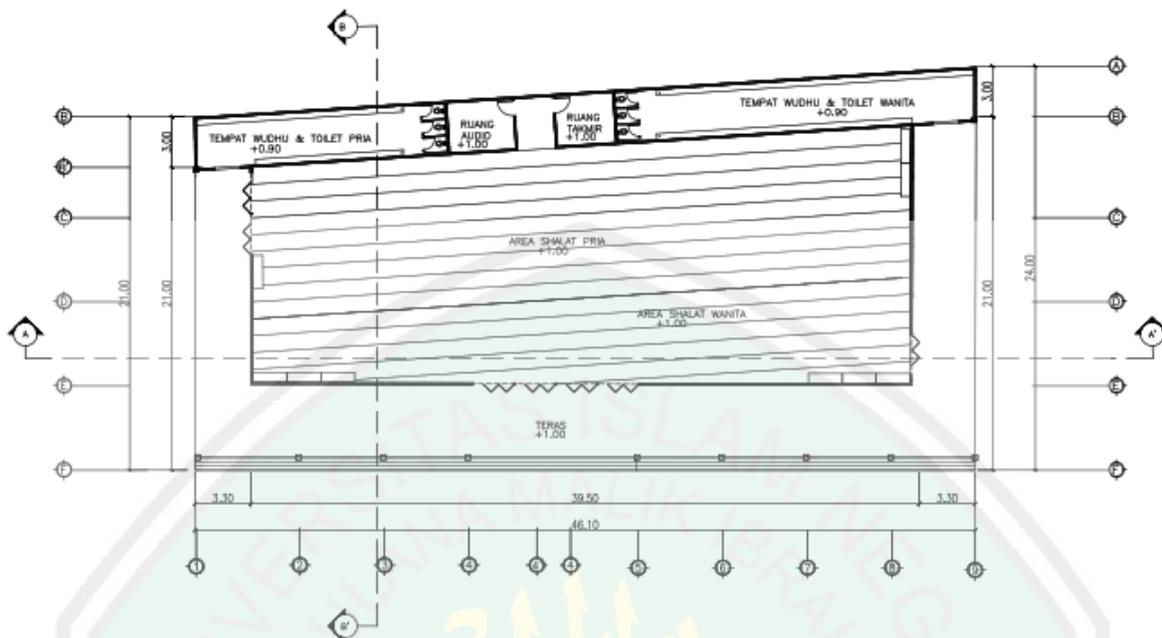
Gambar 7.16 Denah Kantin
(Sumber : hasil rancangan,2017)

Masjid

Masjid berfungsi sebagai tempat ibadah yang terletak dibagian depan sehingga dapat diakses oleh orang yang ada di luar area terapi sehingga dapat meningkatkan hubungan sosial para traumatik dan mempercepat penyembuhan. Bentuk bangunan masjid mengikuti arah kiblat dengan menggunakan fasad yang didominasi dengan kisi-kisi sehingga dapat memberikan penghawaan dan pencahayaan yang maksimal.



Gambar 7.17 Perspektif Masjid
(Sumber : hasil rancangan,2017)



Gambar 7.18 Denah Masjid
(Sumber : hasil rancangan,2017)

7.4 Lansekap

Lansekap pada kawasan terapi terbagi menjadi tiga bagian taman depan , taman tengah bangunan, taman belakang yang juga dijadikan sebagai tempat terapi. Taman depan menggunakan pola melengkung yang mengambil dasar dari bentukan gelombang, pada taman tengah bangunan menggabungkan unsur vegetasi dan element air yang dapat memberi view keluar bagi ruang rawat inap dan fasilitas terapi. Taman belakang yang merupakan taman utama untuk terapi menggunakan pola bentukan melingkar yang mengambil bentukan dasar dari pola ombak.



Gambar 7.19 Suasana Taman Belakang
(Sumber : hasil rancangan,2017)



Gambar 7.20 Suasana Taman Tengah
(Sumber : hasil rancangan,2017)





Gambar 7.21 Jalur Keluar Masuk
(Sumber : hasil rancangan,2017)



Gambar 7.22 Suasana Taman Belakang
(Sumber : hasil rancangan,2017)



7.5 Sirkulasi dan Aksesibilitas

Sirkulasi pada kawasan dibuat linier yang memisahkan antara sirkulasi pengelola dan pasien, sirkulasi pengelola disatukan dengan loading area. Akses pengunjung dibuat dari pintu masuk langsung ke parkir yang berada disamping bangunan terapi. Akses untuk servis dibagi menjadi dua yaitu mengikuti jalur pengunjung dan pengelola. Akses pengelola diletakkan disebelah timur kawasan.



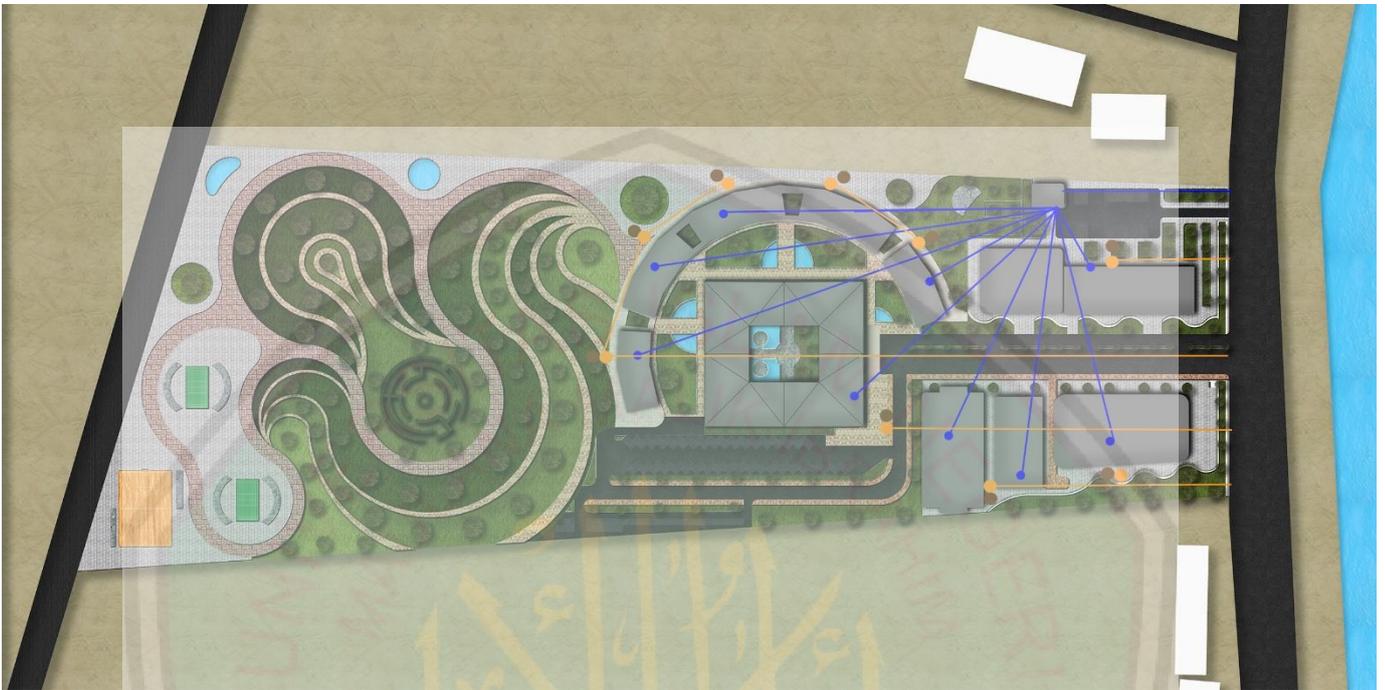
Gambar 7.23 Alur Aksesibilitas Kawasan
(Sumber : hasil rancangan,2017)

7.6 Hasil Rancangan Utilitas Dan Struktur

7.6.1. Utilitas

Utilitas pada kawasan terdiri dari beberapa utilitas yaitu utilitas air bersih dan air untuk pemadamana kebakaran, air bersih di suplay dari PDAM yang dialirkan kerumah pompa lalu disalurkan ke tandon yang ada di atas bangunan. Hydrant diletakkan mengelilingi objek

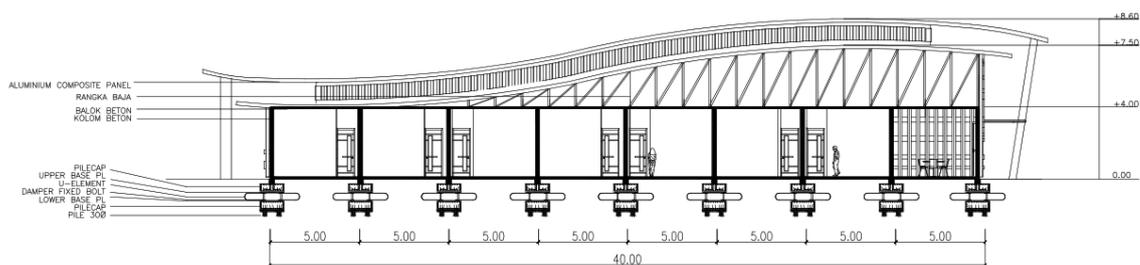
perancangan, terhubung dengan instalasi air penampungan, sedangkan untuk pembuangan air kotor melalui pengolahan sementara dan selanjutnya akan dibuang melalui riol kota.



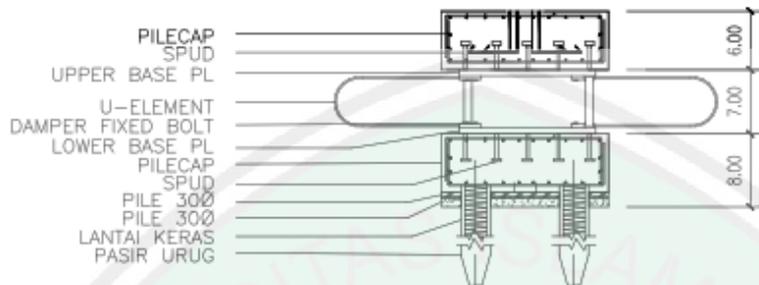
Gambar 7.24 Alur Utilitas Kawasan
(Sumber : hasil rancangan,2017)

7.6.2 Struktur

Struktur yang digunakan dalam perancangan pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan tsunami adalah penggunaan pondasi bor pile dengan tambahan U shape damper sebagai penetralisir dampak guncangan terhadap gempa yang sering terjadi.



Gambar 7.25 Potongan Asrama
(Sumber : hasil rancangan,2017)



Gambar 7.26 Detail Pondasi
(Sumber : hasil rancangan,2017)

7.7 Hasil Rancangan Interior

Interior bangunan didominasi dengan warna yang lembut untuk memberi suasana tenang dalam ruangan. kisi kisi yang besar dapat memaksimalkan penghawaan dan pencahayaan bangunan yang menambah suasana tenang. Untuk ruang rawat inap khusus anak-anak dibuat dengan warna terang yang akan memberi suasana yang ceria untuk anak-anak.



Gambar 7.27 Suasana Perpustakaan
(Sumber : hasil rancangan,2017)



Gambar 7.28 Suasana Ruang Konsultasi
(Sumber : hasil rancangan,2017)



Gambar 7.29 Suasana Auditorium
(Sumber : hasil rancangan,2017)





Gambar 7.30 Suasana Ruang Rawat Inap Anak Anak
(Sumber : hasil rancangan,2017)



Gambar 7.31 Suasana Kantin
(Sumber : hasil rancangan,2017)



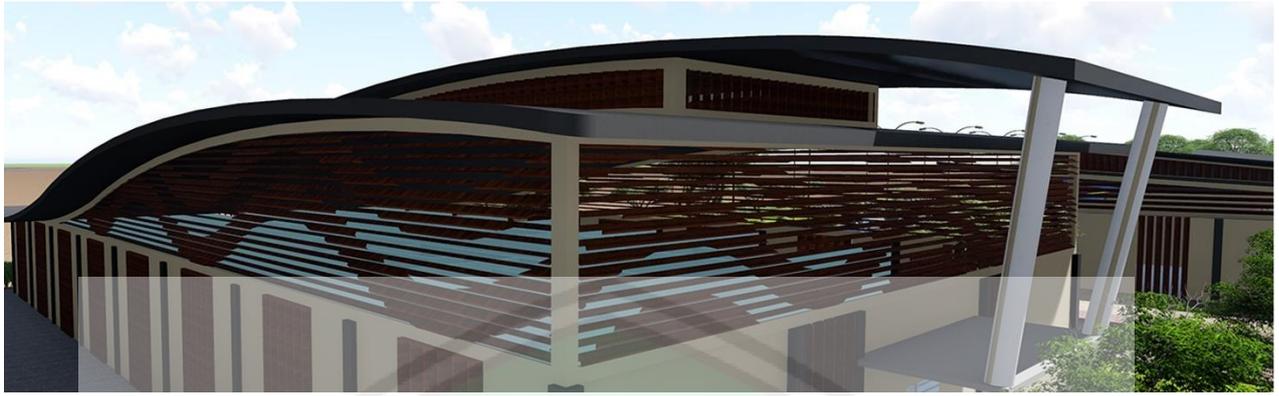
7.8 Hasil Detail Arsitektur

Detail arsitektur dari perancangan pusat rehabilitasi trauma bencana alam gempa bumi dan *tsunami* adalah pada bagian kisi kisi yang menghadirkan suasana dinding yang dapat menyatu dengan lingkungan sekitar, kisi kisi yang dapat diputar sehingga dapat menyesuaikan cahaya dan udara yang masuk kedalam bangunan, dan juga kisi kisi pada bagian bawah atap yang menggunakan pola gelombang.



Gambar 7.32 Detail kisi kisi
(Sumber : hasil rancangan,2017)





Gambar 7.33 Detail Kisi Kisi Dengan Pola Gelombang
(Sumber : hasil rancangan,2017)



BAB VIII

PENUTUP

8.1. Kesimpulan

Setelah melalui beberapa proses penelitian dari beberapa tahapan, Perancangan Pusat Rehabilitasi Trauma bencana alam gempa bumi dan tsunami di Aceh sudah terpenuhi terkait penerapan pendekatan Healing Architecture yang telah di integrasi islam melalui kajian ayat. Dalam kajian integrasi ayat dan prinsip pendekatan di peroleh prinsip baru yaitu the Unity of Form and Function Polarity, and Metamorphosis, the building-site relationship (Harmony with Nature and Site), the nature of the building envelope (The Living Wall), architectural color (Color Luminosity and Color Perspective), and the nature and experience of spatial order (The Dynamic Equilibrium of Spatial Experience). Semua Prinsip tersebut diimplementasikan dalam Analisis rancangan dengan metode Centralize. Konsep objek perancangan ini ialah menghadirkan tempat rehabilitasi yang dapat memberi ketenangan melalui berbagai hal yang dapat mempercepat penyembuhan trauma terutama anak-anak yang berasal dari alam dan faktor yang dapat mempercepat proses penyembuhan seperti unsur-unsur yang dapat mengingatkan mereka pada tsunami dan gempa bumi.

Setelah melalui kajian dan analisis perancangan Pusat Rehabilitasi Trauma bencana alam gempa bumi dan tsunami diharapkan mampu menjadi wadah pengobatan para traumatik bencana alam dengan kesesuaian prinsip pendekatan. Selanjutnya, Perancangan Pusat Rehabilitasi Trauma bencana alam gempa bumi dan tsunami dengan pendekatan *Healing Architecture* yang mampu mempercepat proses Penyembuhan dengan prinsip-prinsipnya.

8.2. Saran

Pada penyusunan laporan penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu masih perlu banyak perbaikan terkait penulisan dan struktur penataan laporan. Penulis bermaksud memberikan saran yang berkaitan dengan Perancangan Pusat Rehabilitasi Trauma bencana alam gempa bumi dan tsunami dengan pendekatan Healing Architecture di Aceh untuk mendapatkan hasil rancangan yang baik, perlu mempertimbangkan aspek lingkungan terutama lingkungan, rehabilitasi, budaya, dan sosial. Sehingga suatu perancangan akan memperoleh manfaat yang tidak hanya untuk penggunaannya namun lingkungan perancangan tidak menimbulkan efek negatif.

Pendekatan Healing Architecture belum bisa mengatasi problematika terkait struktur keadaan tanah di tapak gambut, sehingga perlu adanya kedalaman pondasi yang lebih, sehingga pada segi biaya yang dibutuhkan lebih banyak terkait struktur, menjadi kekurangan utama, karena struktur merupakan elemen penting dalam bangunan dan kurangnya dalam fokus penggunaan material. Oleh karena itu masih perlu adanya kajian lebih mendalam tentang pendekatan objek perancangan.

Dalam kajian pendekatan dan objek keterbatasan yang diperoleh yaitu kurangnya data pendukung yang bersifat non elektronik, kebanyakan elektronik sehingga terkait ke otentikan sumber masih diragukan. Sehingga dalam beberapa kajian terkait kajian pustaka kurang terpenuhi. Keterbatas pada pelayanan skala nasional dikarenakan kurangnya isu yang bisa mendatangkan pengunjung luar negeri ke Aceh.

DAFTAR PUSTAKA

Nuefert, Ernst. 1996. Data Arsitek. Jakarta : Erlangga

Grenne, Beverly. 2005. Psikologi Abnormal, Jakarta : Erlangga

QS. Al ma'rij : 19 -21

QS. Ar Ra'd : 28

Qs. Al Israak : 82

[http // www. blogs.upnjatim.ac.id](http://www.blogs.upnjatim.ac.id)

[http // www. xdesignmw.wordpress.com](http://www.xdesignmw.wordpress.com)

[http // www. rsjlawang.com](http://www.rsjlawang.com)

[http // www. archdaily.com](http://www.archdaily.com)

RDTRK Kota Banda Aceh





KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING/PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aldrin Yusuf Firmansyah, M.T
NIP : 19770818 200501 1 001

Selaku dosen pembimbing I Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Munawar Zikri Azhari
Nim : 13660012
Judul Tugas Akhir : Perancangan Pusat Rehabilitasi Trauma Bencana Alam Gempa Bumi dan Tsunami di Aceh

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST).

Malang, 12 Juni 2017
Yang menyatakan,

Aldrin Yusuf Firmansyah, M.T
NIP. 19770818 200501 1 001



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : Munawar Zikri Azhari
Nim : 13660012
Tugas : Perancangan Pusat Rehabilitasi Trauma Bencana Alam Gempa
Bumi dan *Tsunami* di Aceh

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 12 Juni 2017
Dosen Pembimbing I,

Aldrin Yusuf Firmansyah, M.T
NIP. 19740825 200901 1 006



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING/PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

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

Selaku dosen pembimbing II Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Munawar Zikri Azhari
Nim : 13660012
Judul Tugas Akhir : Perancangan Pusat Rehabilitasi Trauma Bencana Alam Gempa Bumi dan *Tsunami* di Aceh

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST).

Malang, 12 Juni 2017
Yang menyatakan,

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



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : Munawar Zikri Azhari
Nim : 13660012
Tugas : Perancangan Pusat Rehabilitasi Trauma Bencana Alam Gempa
Bumi dan *Tsunami* di Aceh

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 12 Juni 2017
Dosen Pembimbing II,

Sukmayati Rahmah, M.T

NIP. 19740825 200901 1 006



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING/PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Elok Mutiara, M.T
NIP : 19760528 200604 2 003

Selaku dosen penguji utama Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Munawar Zikri Azhari
Nim : 13660012
Judul Tugas Akhir : Perancangan Pusat Rehabilitasi Trauma Bencana Alam Gempa Bumi dan *Tsunami* di Aceh

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST).

Malang, 12 Juni 2017
Yang menyatakan,

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



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : Munawar Zikri Azhari
Nim : 13660012
Tugas : Perancangan Pusat Rehabilitasi Trauma Bencana Alam Gempa
Bumi dan *Tsunami* di Aceh

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 12 Juni 2017
Dosen Penguji Utama,

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



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING/PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arief Rakhman S, M.T

NIP : 19790103 200501 1 005

Selaku dosen ketua penguji Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Munawar Zikri Azhari

Nim : 13660012

Judul Tugas Akhir : Perancangan Pusat Rehabilitasi Trauma Bencana Alam Gempa Bumi dan *Tsunami* di Aceh

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST).

Malang, 12 Juni 2017
Yang menyatakan,

Arief Rakhman S, M.T NIP.
19790103 200501 1 005



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : Munawar Zikri Azhari
Nim : 13660012
Tugas : Perancangan Pusat Rehabilitasi Trauma Bencana Alam Gempa
Bumi dan *Tsunami* di Aceh

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 12 Juni 2017
Dosen Ketua Penguji,

Arief Rakhman S, M.T

NIP. 19740825 200901 1 006



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING/PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agus Subaqin, M.T

NIP : 19740825 200901 1 006

Selaku dosen penguji agama Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Munawar Zikri Azhari

Nim : 13660012

Judul Tugas Akhir : Perancangan Pusat Rehabilitasi Trauma Bencana Alam Gempa Bumi dan *Tsunami* di Aceh

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST).

Malang, 12 Juni 2017
Yang menyatakan,


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



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : Munawar Zikri Azhari
Nim : 13660012
Tugas : Perancangan Pusat Rehabilitasi Trauma Bencana Alam Gempa
Bumi dan *Tsunami* di Aceh

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 12 Juni 2017
Dosen Penguji Agama,


Agus Subaqin, M.T

NIP. 19740825 200901 1 006



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHAR

NIM

13060012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRALUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA MT
NIP. 19780128 200812 2 001

CATATAN

NO	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

SITE PLAN

1 : 500

KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS

JL. INORA BUDIHAN

UNIVERSITY OF MALANG

MAULANA MALIK



- LEGENDA
- 1 FASILITAS TERAPI
 - 2 RUANG RAWAT INAP
 - 3 MASJID
 - 4 LAPANGAN BASKET
 - 5 LAPANGAN BADMINTON
 - 6 TAMAN
 - 7 ASRAMA
 - 8 KLINIK
 - 9 KANTOR
 - 10 PERPUSTAKAAN
 - 11 KANTIN
 - 12 PARKIR PENGELOLA
 - 13 PARKIR PENGUNJUNG



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHAR

NIM

13060012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRALUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA MT
NIP. 19780128 200812 2 001

CATATAN

NO	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

SITE PLAN

1 : 500

KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS

JL. INORA BUDIYAN

UNIVERSITY OF MALANG

MAULANA MALIK



- LEGENDA
1. FASILITAS TERAPI
 2. RUANG RAWAT INAP
 3. MASJID
 4. LAPANGAN BASKET
 5. LAPANGAN BADMINTON
 6. TAMAN
 7. ASRAMA
 8. KLINK
 9. KANTOR
 10. PERPUSTAKAAN
 11. KANTIN
 12. PARKIR PENGELOLA
 13. PARKIR PENGUNJUNG



TAMPAK KAWASAN
SKALA 1:500



TAMPAK KAWASAN
SKALA 1:500



POTONGAN KAWASAN
SKALA 1:500



POTONGAN KAWASAN
SKALA 1:500

MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

1366012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA, MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO. CATATAN

JUDUL GAMBAR SKALA

TAMPAK KAWASAN 1:500
POTONGAN KAWASAN

KODE NOMOR JUMLAH

ARS



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH.MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA.MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.

CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA PLUMBING

1 : 200

KODE

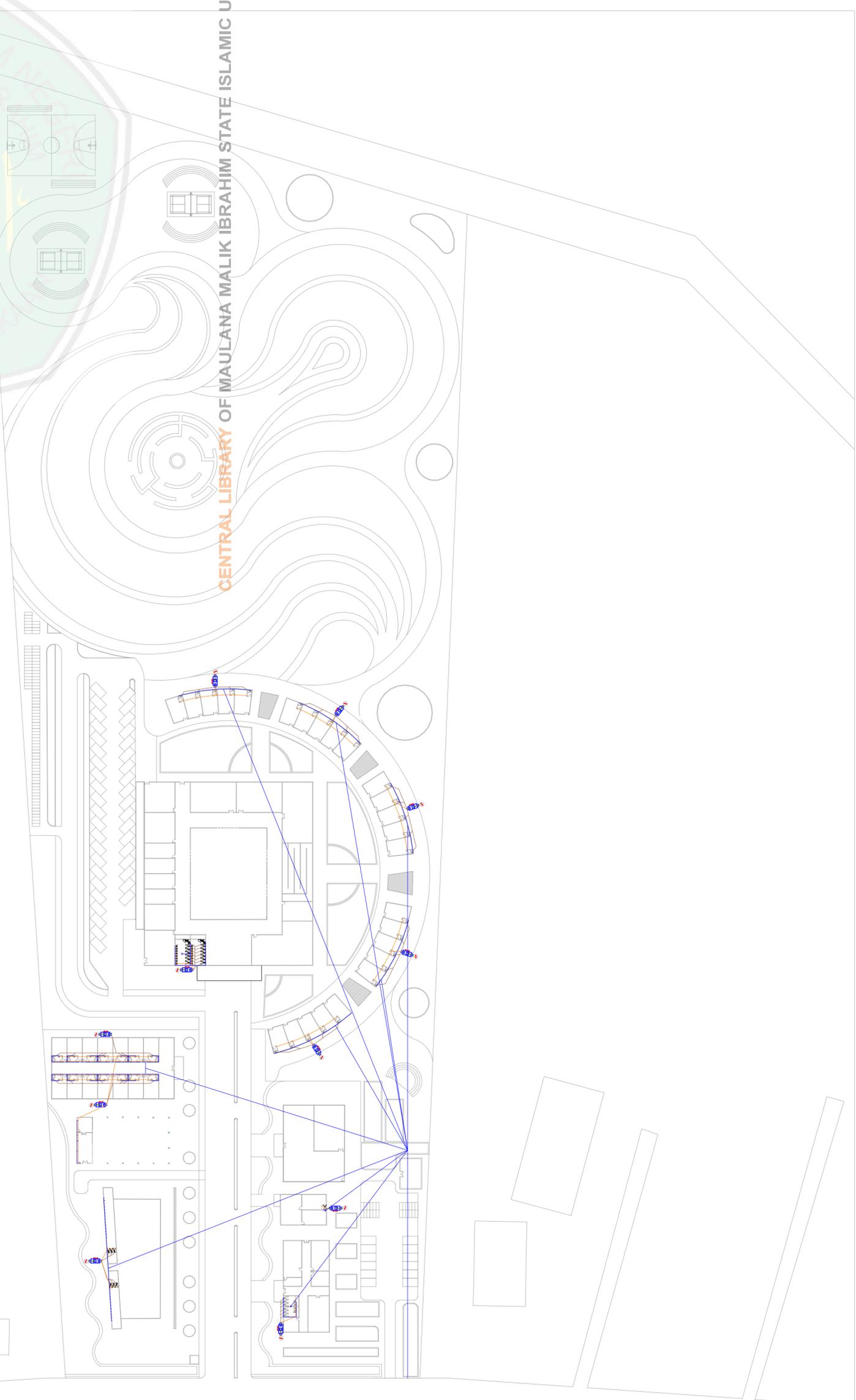
NOMOR

JUMLAH

ARS



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY





JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

M. JUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13680012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
 TRAL MA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
 DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
 NIP. 19770818 200503 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
 NIP. 197803128 200812 2 001

CATATAN

NO. CATATAN

JUDUL GAMBAR	SKALA
--------------	-------

TAMPAK	1 : 200
--------	---------

KODE	NOMOR	JUMLAH
------	-------	--------

ARS		
-----	--	--



TAMPAK SAMPING FASILITAS TERAPI
 SKALA 1:200



TAMPAK DEPAN FASILITAS TERAPI
 SKALA 1:200

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM S
 AMIC UNIVERSITY OF MALANG



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

M. JUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13680012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRALMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, MT
NIP. 19770818 200503 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA, MT
NIP. 197803128 200812 2 001

CATATAN

NO. CATATAN

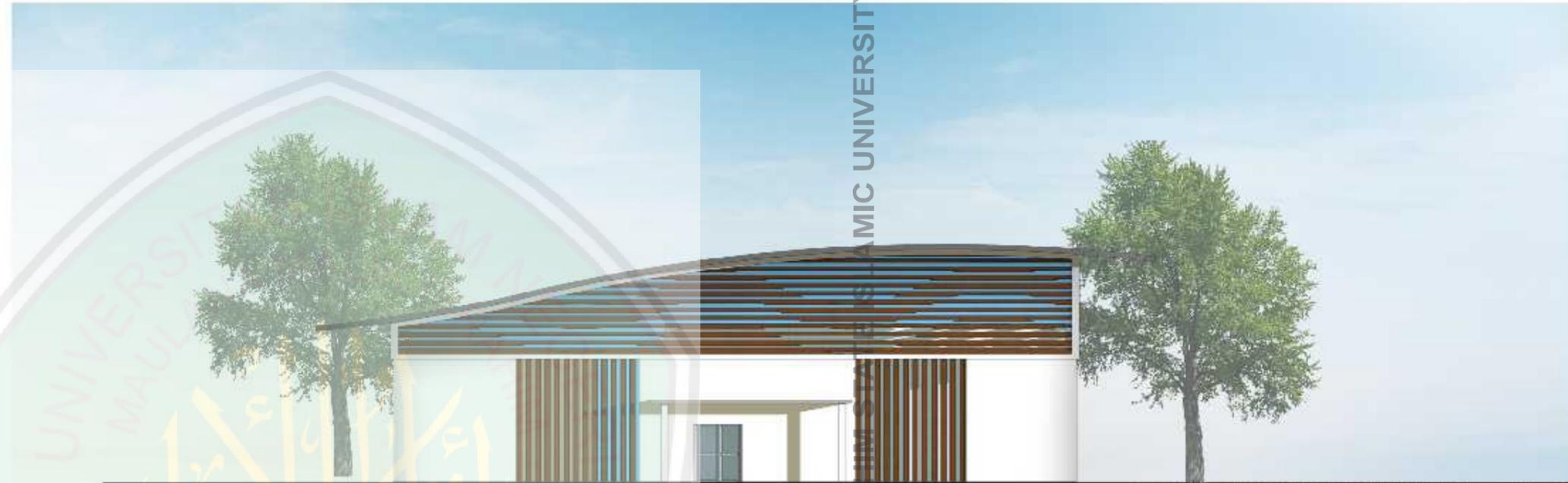
JUDUL GAMBAR	SKALA
--------------	-------

TAMPAK	1 : 200
--------	---------

KODE	NOMOR	JUMLAH
------	-------	--------

ARS		
-----	--	--

CENTRAL LIBRARY MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



TAMPAK DEPAN PERPUSTAKAAN
SKALA 1:200



TAMPAK SAMPING PERPUSTAKAAN
SKALA 1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

M. JUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13680012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRALMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, MT
NIP. 19770818 200503 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA, MT
NIP. 197803128 200812 2 001

CATATAN

NO. CATATAN

JUDUL GAMBAR	SKALA
TAMPAK	1 : 200

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



TAMPAK SAMPING MASJID
SKALA 1:200



TAMPAK DEPAN MASJID
SKALA 1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13680012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAL MA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200503 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 197803128 200812 2 001

CATATAN

NO. CATATAN



TAMPAK SAMPING KANTIN
SKALA 1:200



TAMPAK DEPAN KANTIN
SKALA 1:200

JUDUL GAMBAR	SKALA
TAMPAK	1 : 200

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

M. JUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13680012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRALMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, MT
NIP. 19770818 200503 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA, MT
NIP. 197803128 200912 2 001

CATATAN

NO. CATATAN

JUDUL GAMBAR SKALA

TAMPAK 1 : 200

KODE NOMOR JUMLAH

ARS

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



TAMPAK DEPAN KLINIK & KANTOR
SKALA 1:200



TAMPAK SAMPING KLINIK & KANTOR
SKALA 1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
 TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
 DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
 NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
 NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



TAMPAK DEPAN RAWAT INAP
 SKALA 1:200



TAMPAK SAMPING RAWAT INAP
 SKALA 1:200

JUDUL GAMBAR	SKALA
TAMPAK	1 : 200

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13880012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA, MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO. CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

TAMPAK

1 : 200

KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS



TAMPAK DEPAN ASRAMA
SKALA 1:200



TAMPAK SAMPING ASRAMA
SKALA 1:200

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE UNIVERSITY OF MALANG





JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

M. JUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13680012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRALMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, MT
NIP. 19770818 200503 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA, MT
NIP. 197803128 200812 2 001

CATATAN

NO. CATATAN

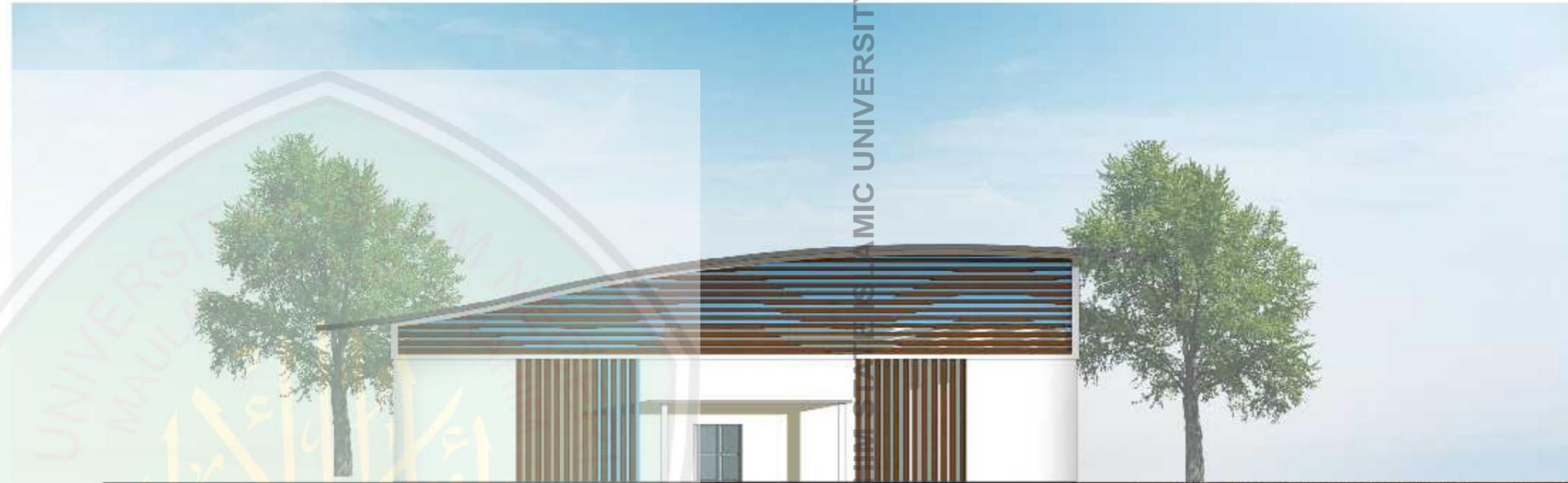
JUDUL GAMBAR	SKALA
--------------	-------

TAMPAK	1 : 200
--------	---------

KODE	NOMOR	JUMLAH
------	-------	--------

ARS		
-----	--	--

CENTRAL LIBRARY MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



TAMPAK DEPAN PERPUSTAKAAN
SKALA 1:200



TAMPAK SAMPING PERPUSTAKAAN
SKALA 1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
 TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
 DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, MT
 NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA, MT
 NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

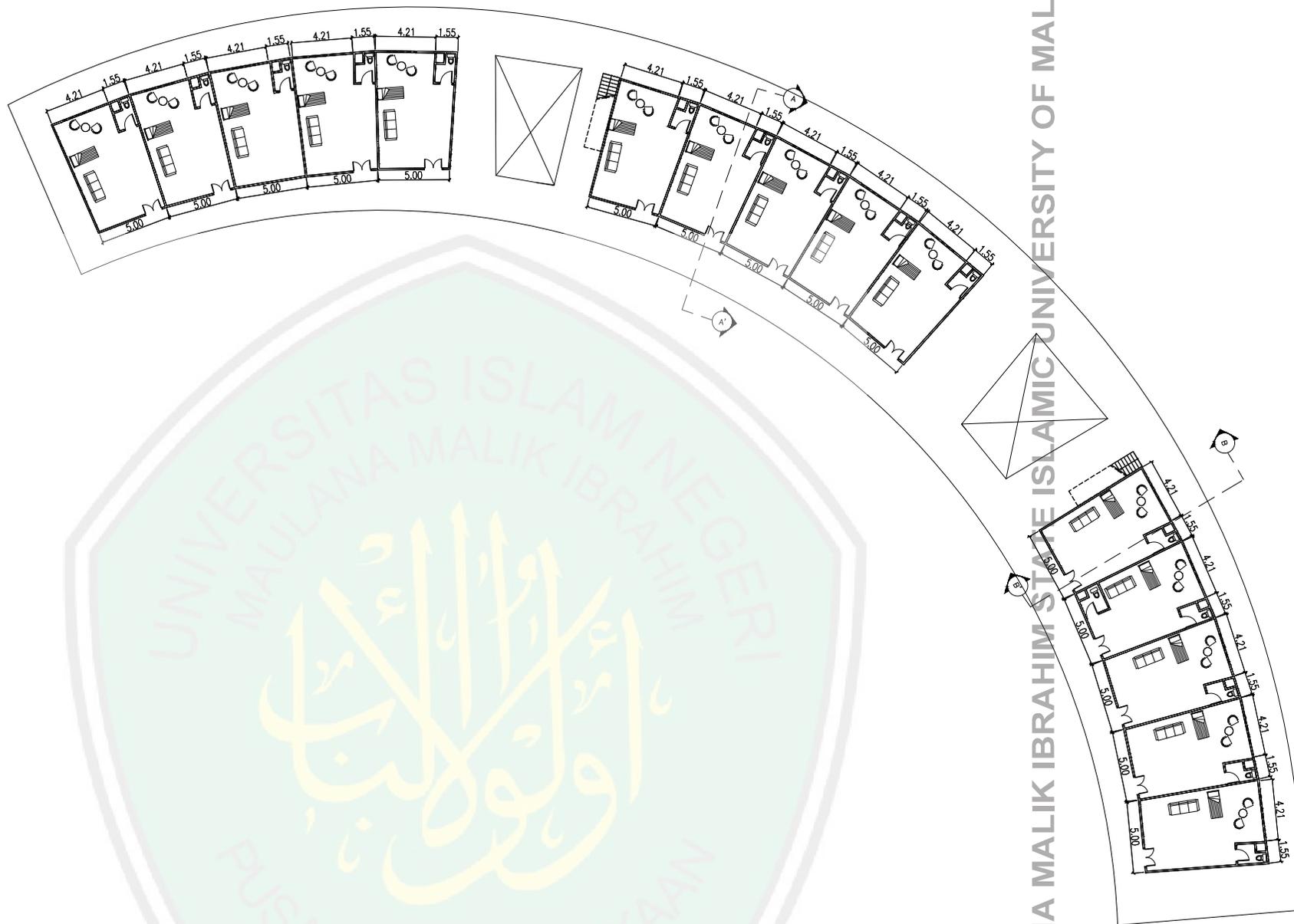
JUDUL GAMBAR	SKALA
DENAH	1 : 200

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		

UNIVERSITAS ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



DENAH RAWAT INAP lantai 2
 1:200



NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMAH,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

DENAH

1 : 200

KODE

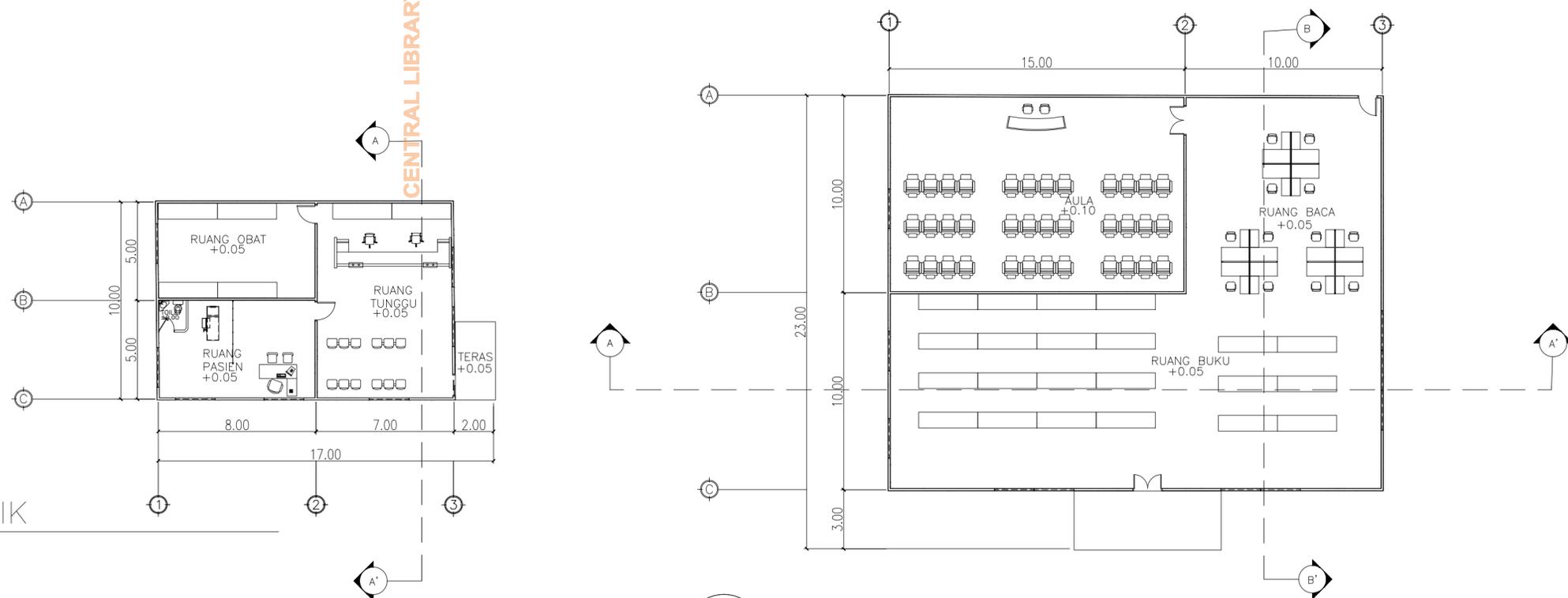
NOMOR

JUMLAH

ARS



DENAH KANTOR
1:200



DENAH KLINIK
1:200



DENAH PERPUSTAKAAN
1:200

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMAH,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

DENAH

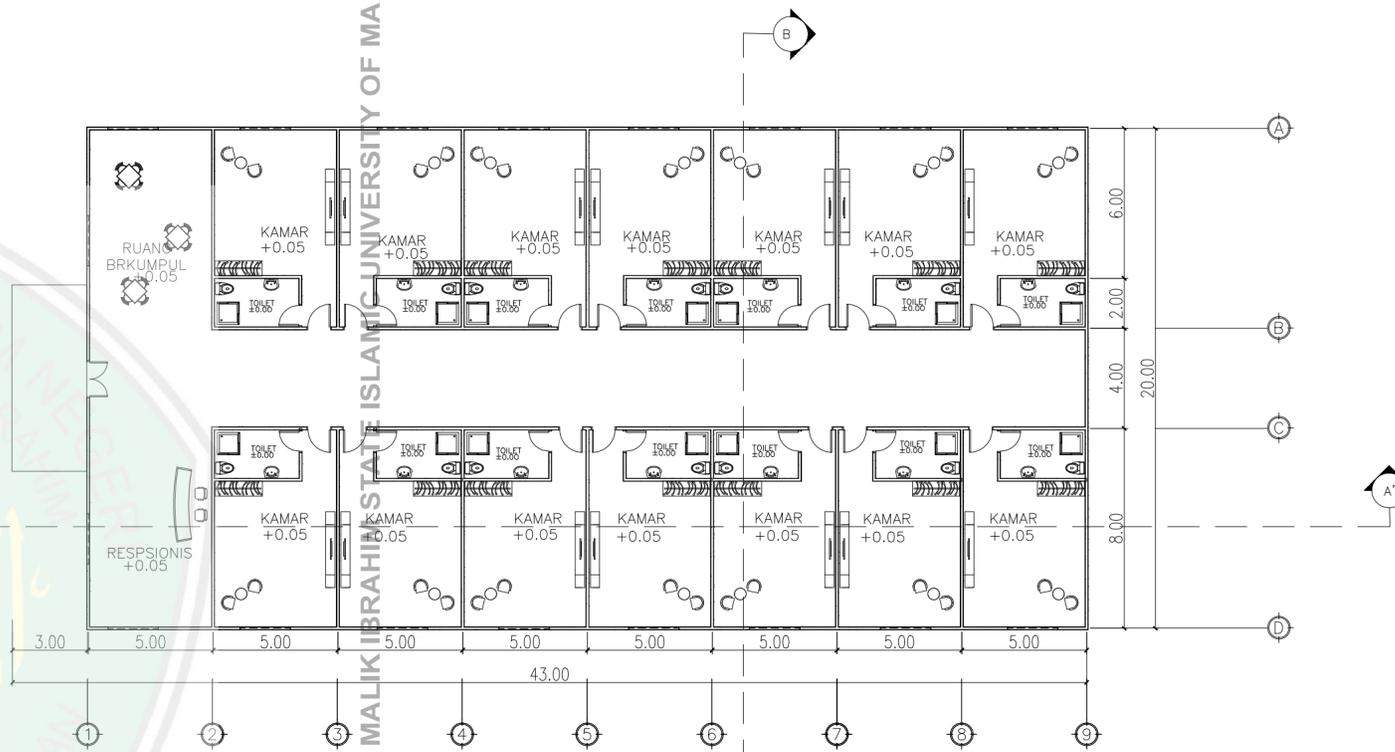
1 : 200

KODE

NOMOR

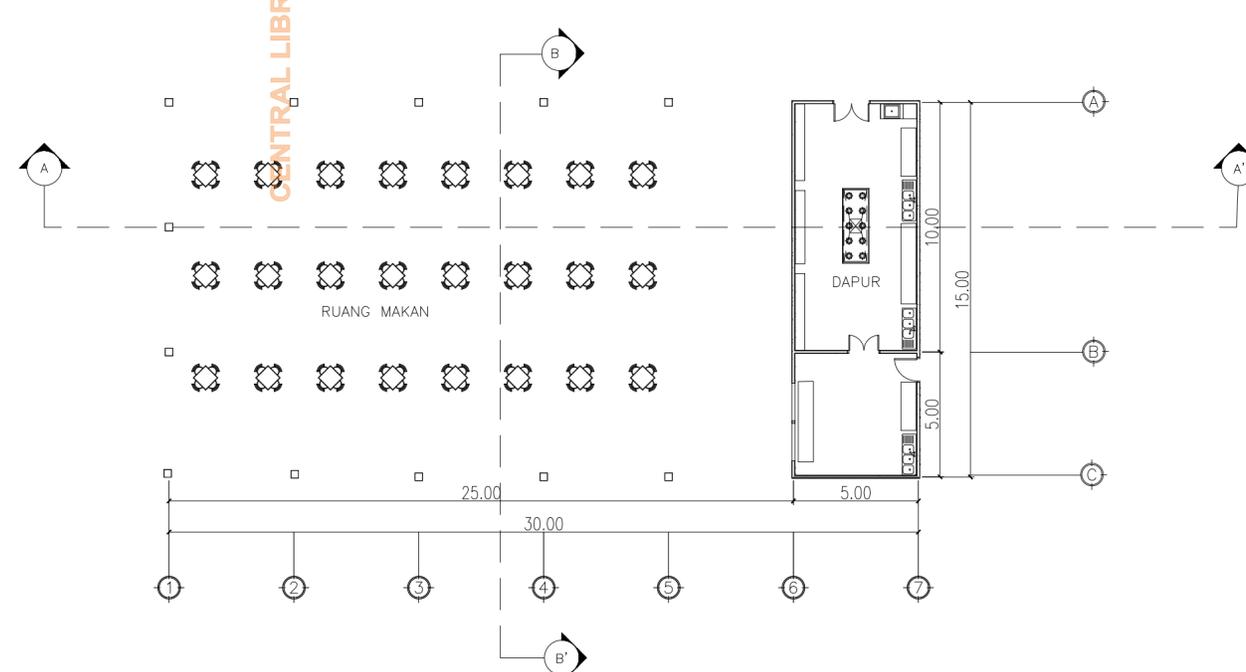
JUMLAH

ARS



DENA ASRAMA

1:200



DENA KANTIN

1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMAH,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO. CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

DENAH

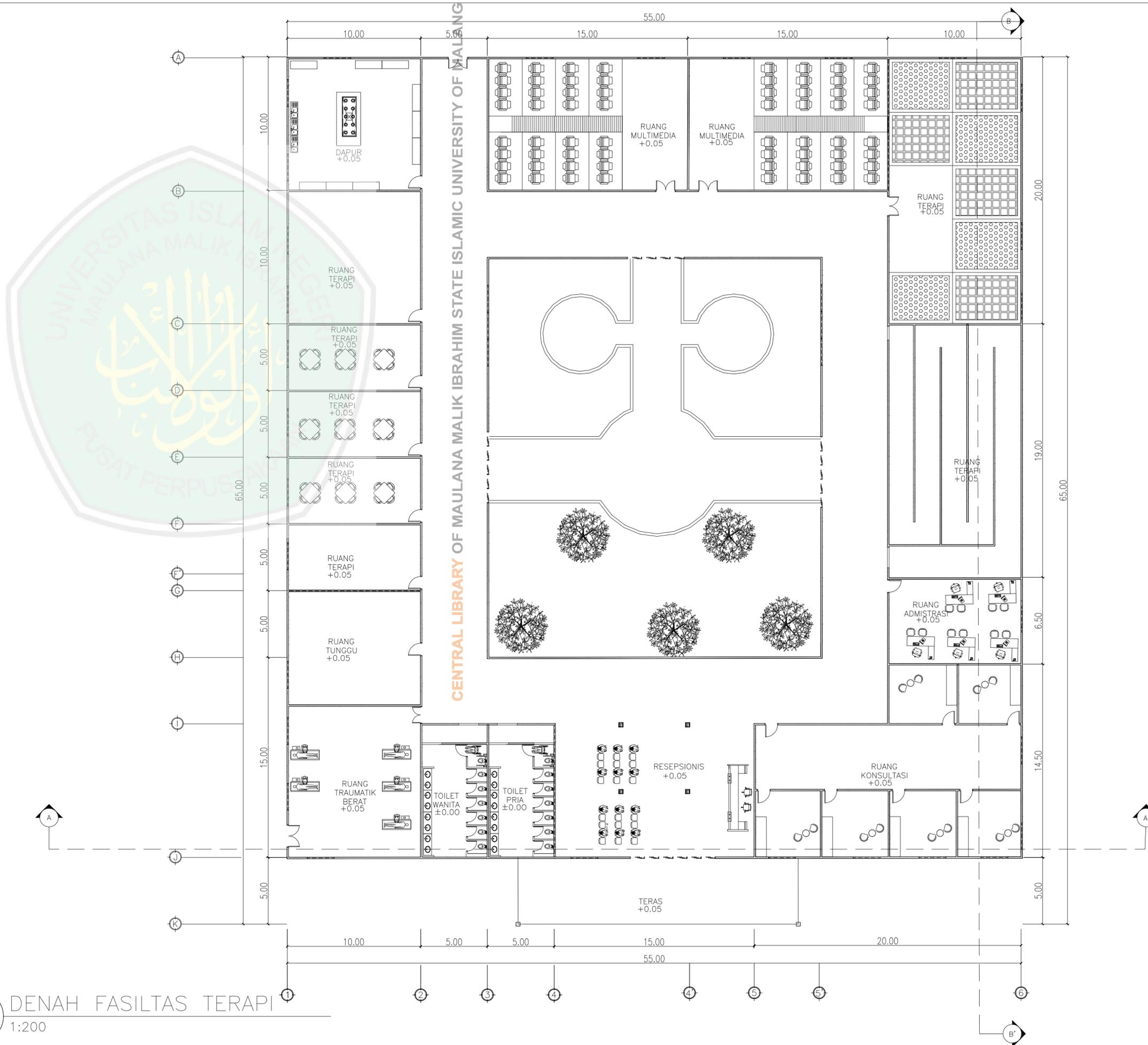
1 : 200

KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS



DENAH FASILITAS TERAPI
1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMAH,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO. CATATAN

10.00

JUDUL GAMBAR

SKALA

DENAH

1 : 200

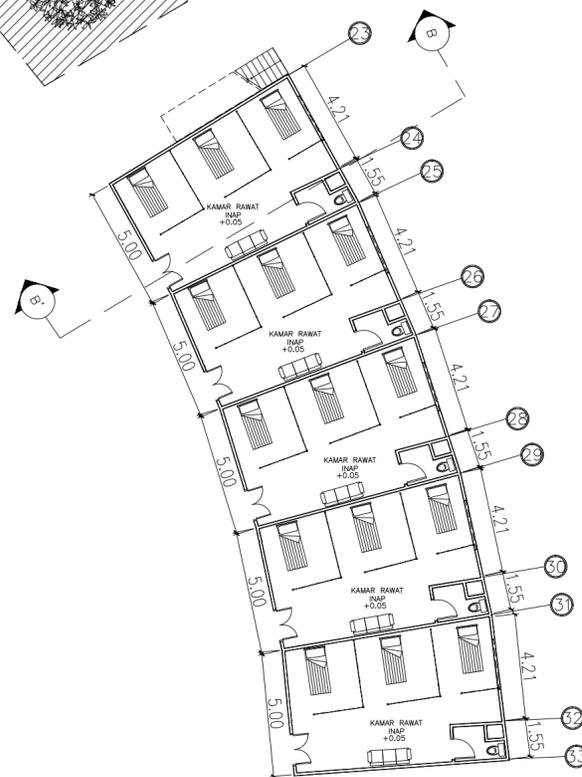
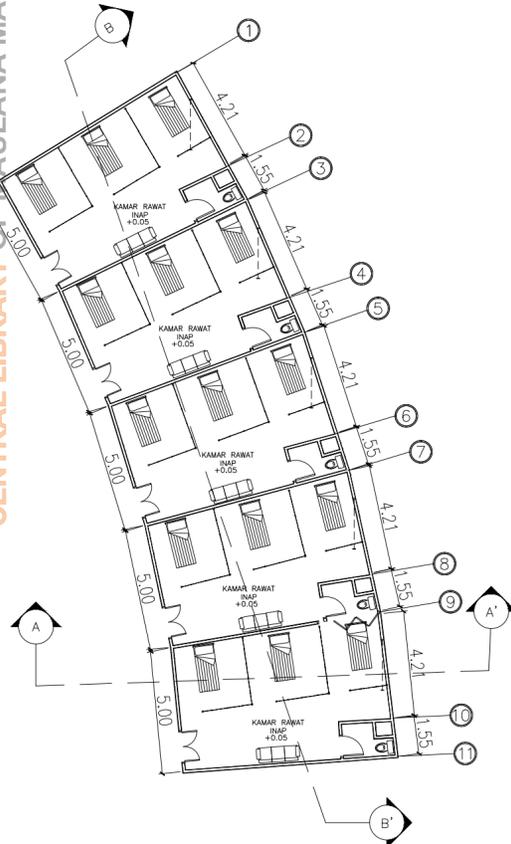
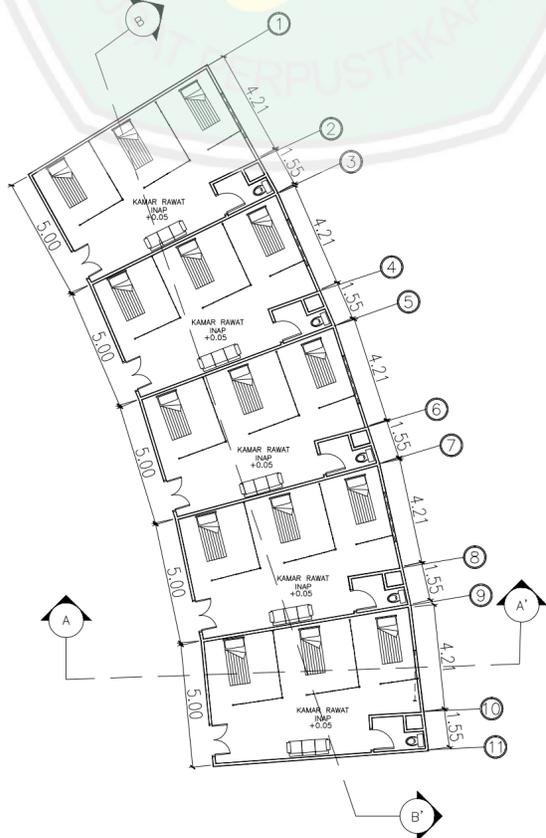
KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE UNIVERSITY OF MALANG



DENAH RAWAT INAP LANTAI 1
1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
 TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
 DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
 NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
 NIP. 19780128 200912 2 001

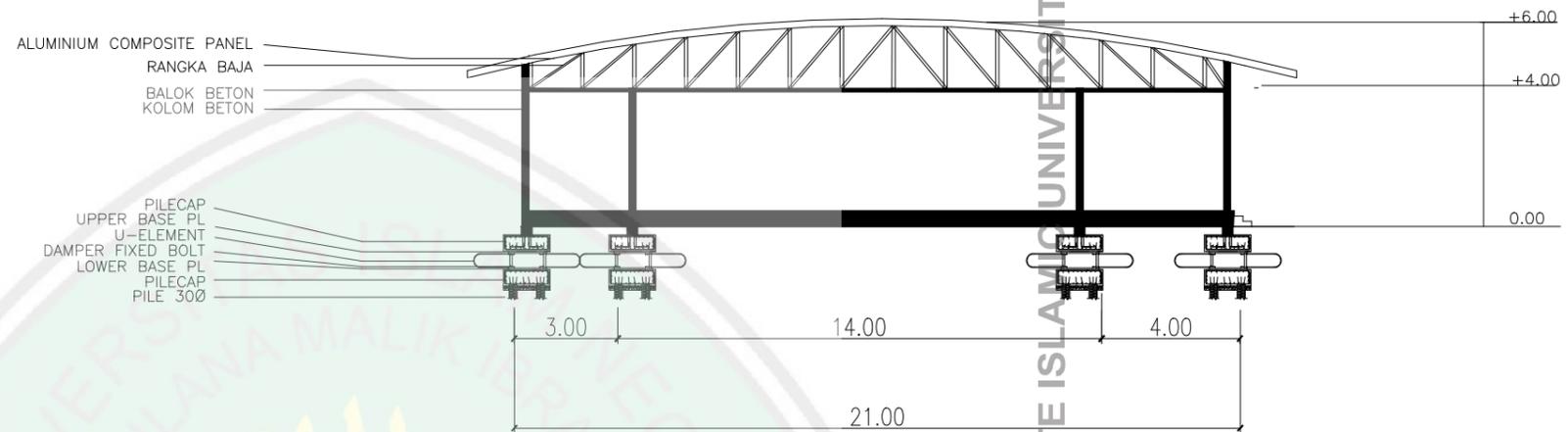
CATATAN

NO.	CATATAN

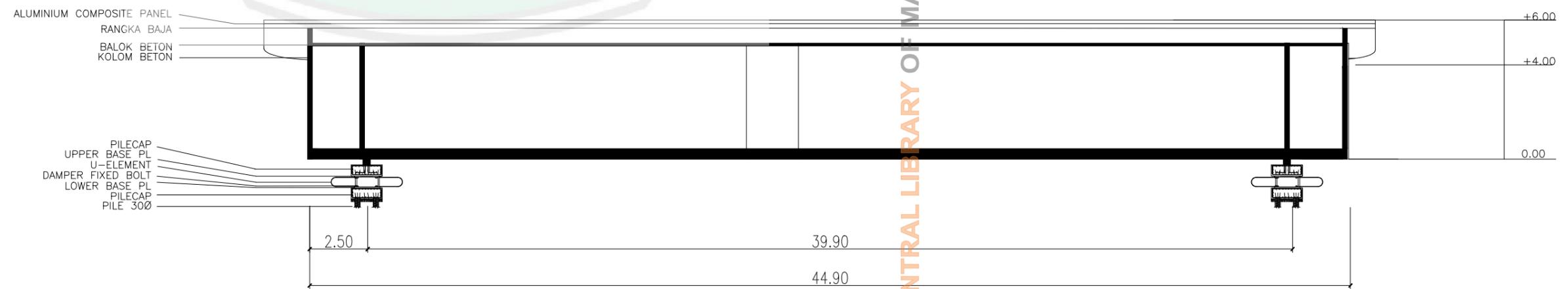
JUDUL GAMBAR	SKALA
POTONGAN	1 : 200

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



POTONGAN MASJID B:B'
 1:200



POTONGAN MASJID A:A'
 1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
 TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
 DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
 NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
 NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

POTONGAN

1 : 200

KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

PILECAP
 UPPER BASE PL
 U-ELEMENT
 DAMPER FIXED BOLT
 LOWER BASE PL
 PILECAP
 PILE 300

+8.00

0.00

POTONGAN 'KANTIN B:B'

1:200

PILECAP
 UPPER BASE PL
 U-ELEMENT
 DAMPER FIXED BOLT
 LOWER BASE PL
 PILECAP
 PILE 300

+5.60

0.00

POTONGAN KANTIN A:A'

1:200





JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
 TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
 DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
 NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
 NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

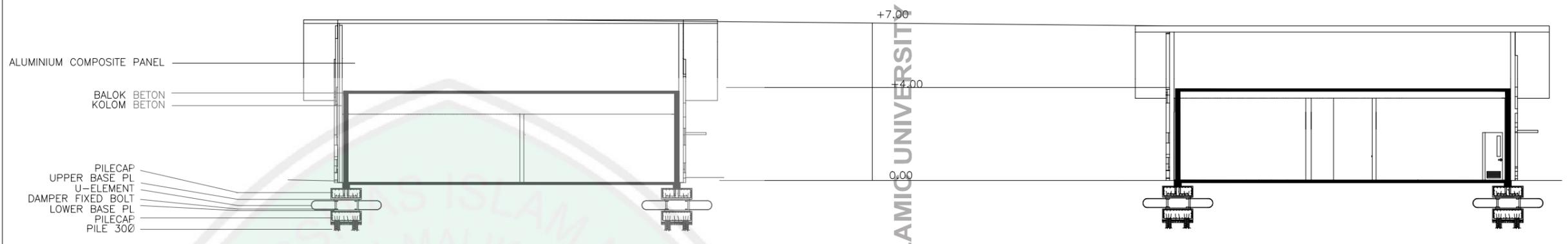
NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR	SKALA
POTONGAN	1 : 200

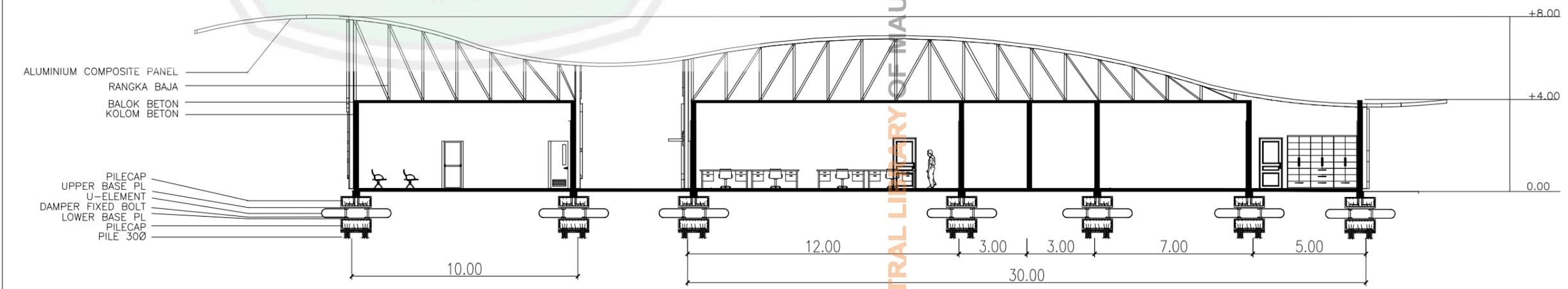
KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



POTONGAN KLINIK & KANTOR B:B'
 1:200



POTONGAN KLINIK & KANTOR A:A'
 1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
 TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
 DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSAH,MT
 NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

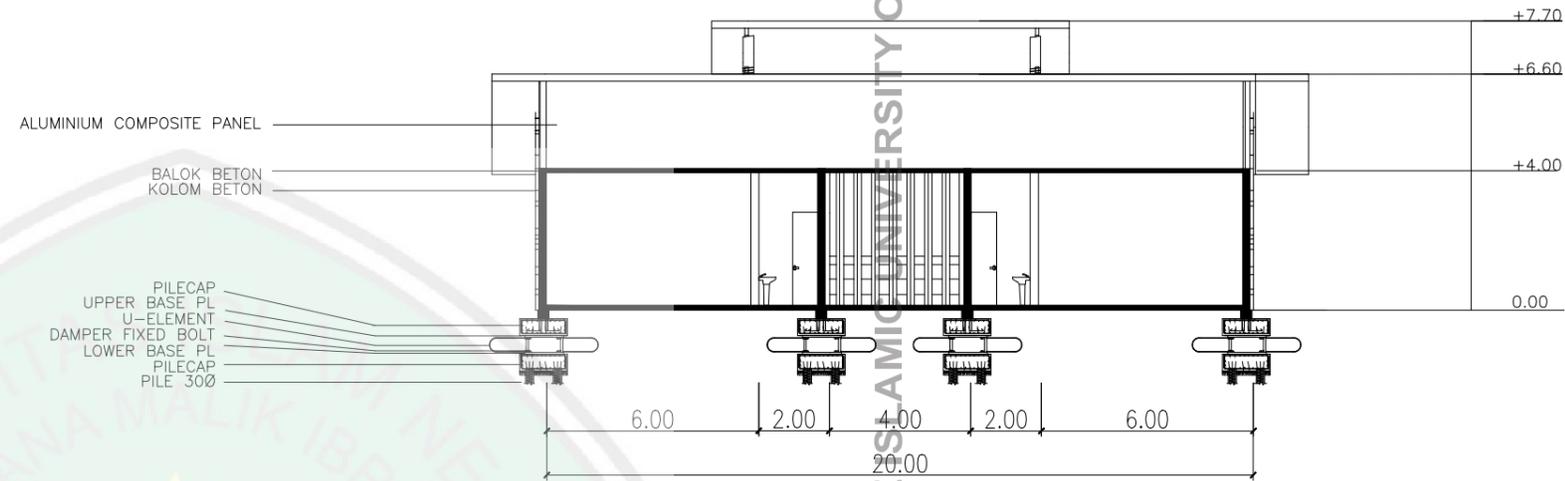
SUKMAYATI RAHMA,MT
 NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

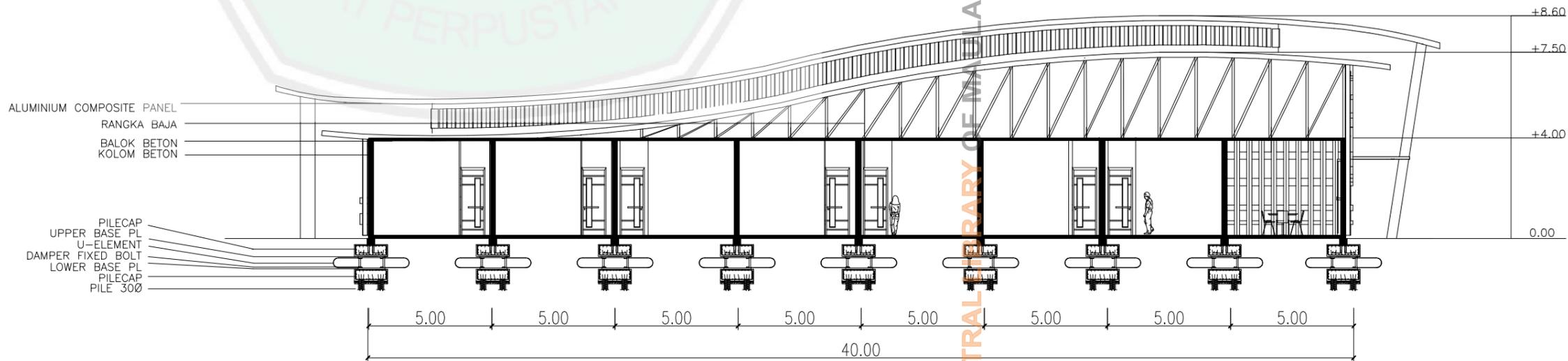
NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR	SKALA
POTONGAN	1 : 200

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		



POTONGAN ASRAMA B:B'
 1:200



POTONGAN ASRAMA A:A'
 1:200

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
 TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
 DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
 NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
 NIP. 19780128 200912 2 001

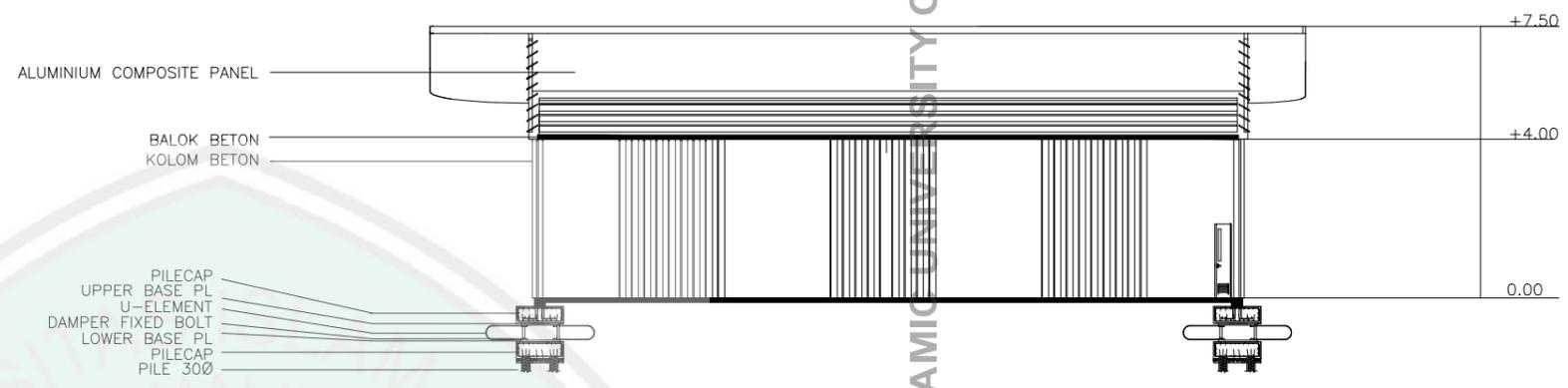
CATATAN

NO.	CATATAN

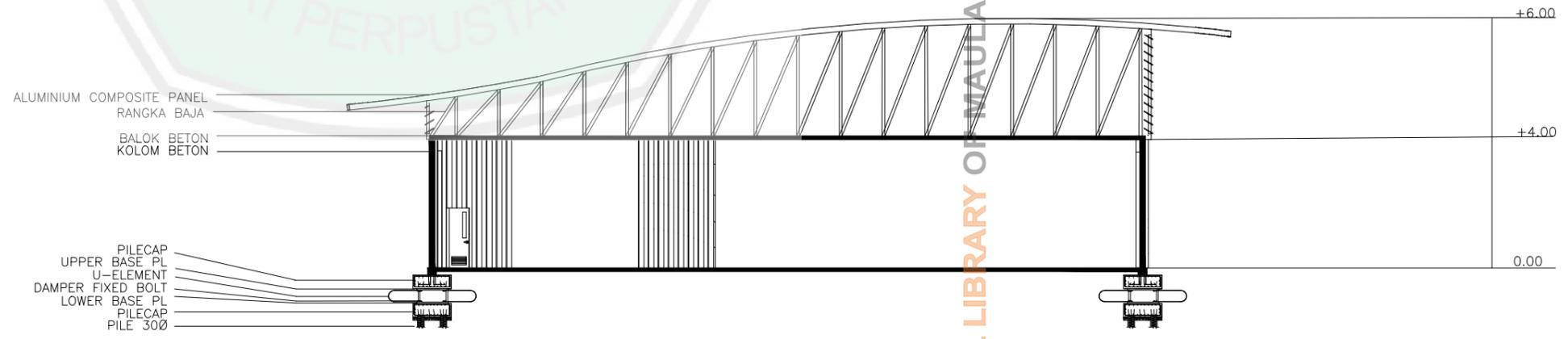
JUDUL GAMBAR	SKALA
POTONGAN	1 : 200

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



POTONGAN PERPUSTAKAAN B:B'
 1:200



POTONGAN PERPUSTAKAAN A:A'
 1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
 TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
 DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
 NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
 NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

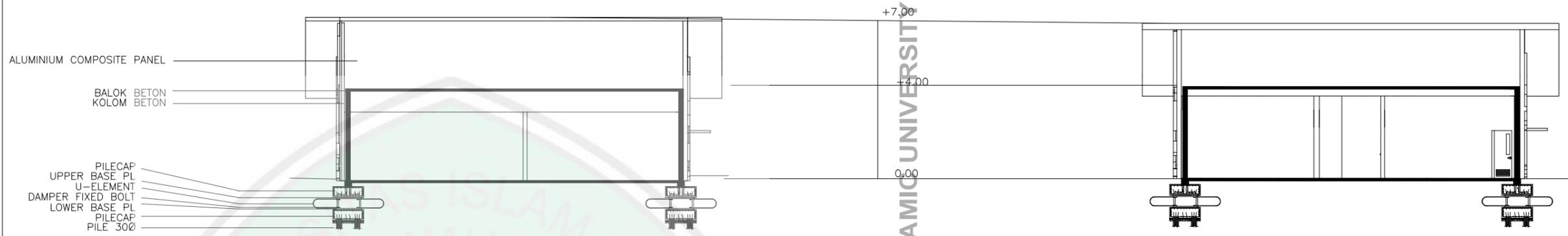
NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR	SKALA
POTONGAN	1 : 200

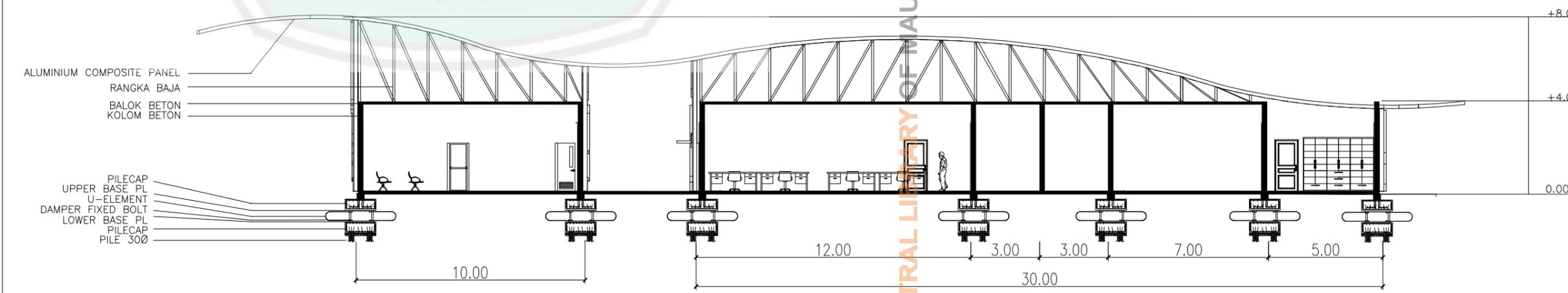
KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



POTONGAN KLINIK & KANTOR B:B'
 1:200



POTONGAN KLINIK & KANTOR A:A'
 1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
 TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
 DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
 NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
 NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

POTONGAN

1 : 200

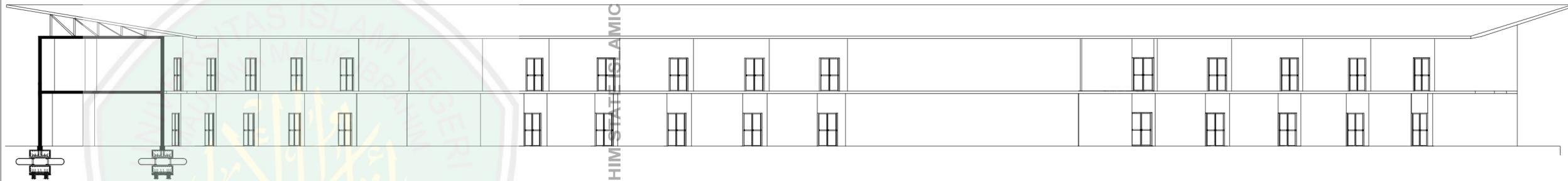
KODE

NOMOR

JUMLAH

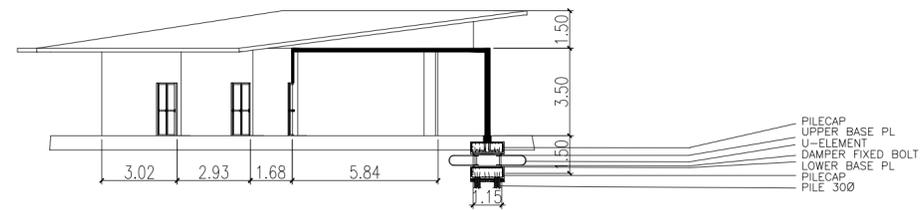
ARS

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



DENAH RAWAT INAP B:B'

1:200



DENAH RAWAT INAP A:A'

1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

POTONGAN

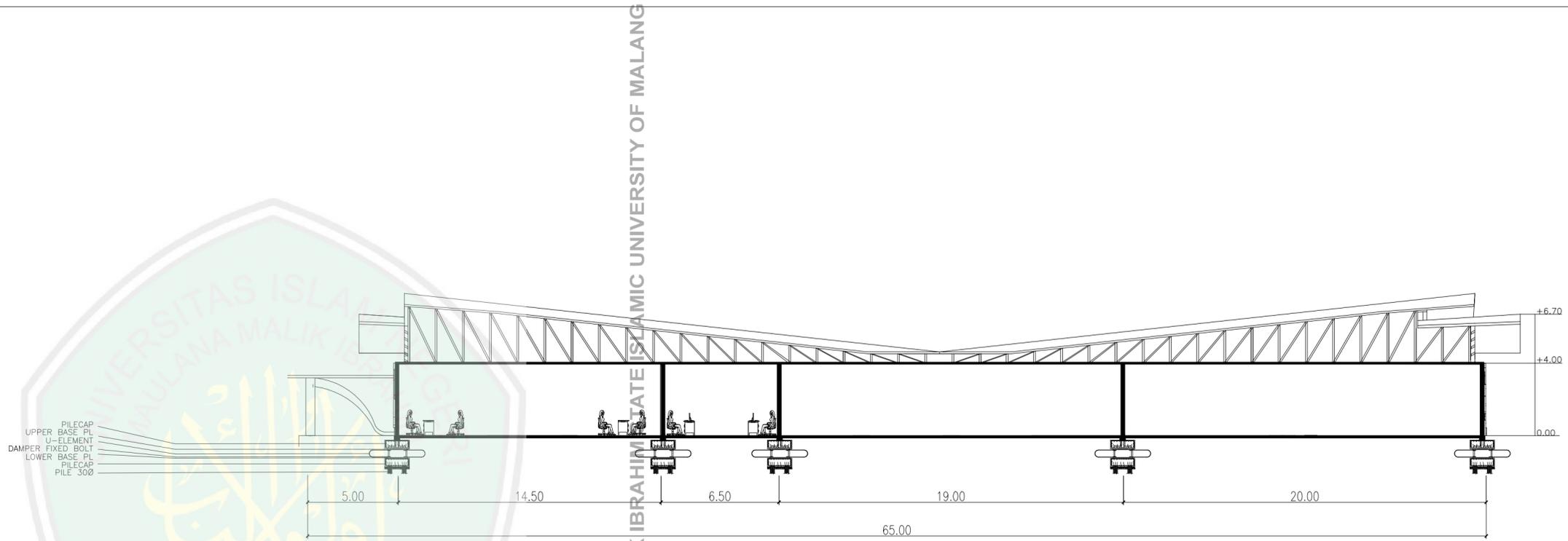
1 : 200

KODE

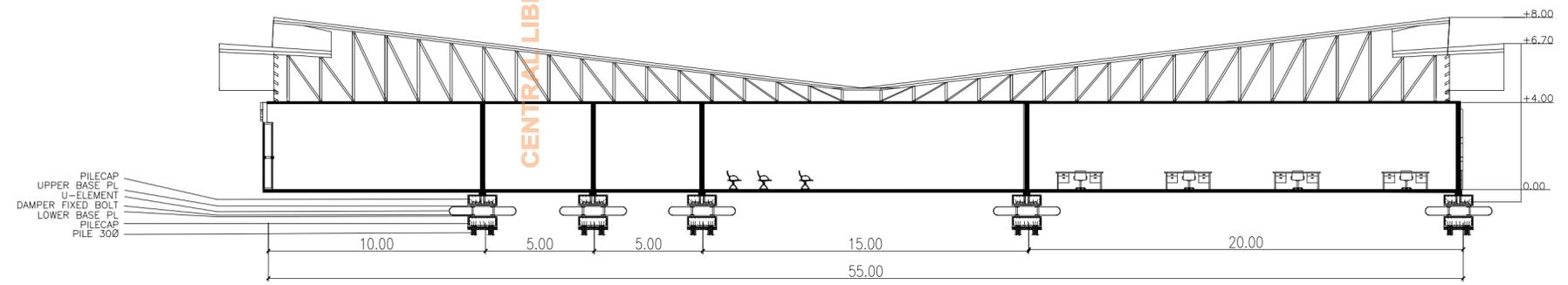
NOMOR

JUMLAH

ARS

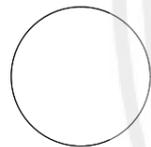


POTONGAN FASILITAS TERAPI B:B'
1:200



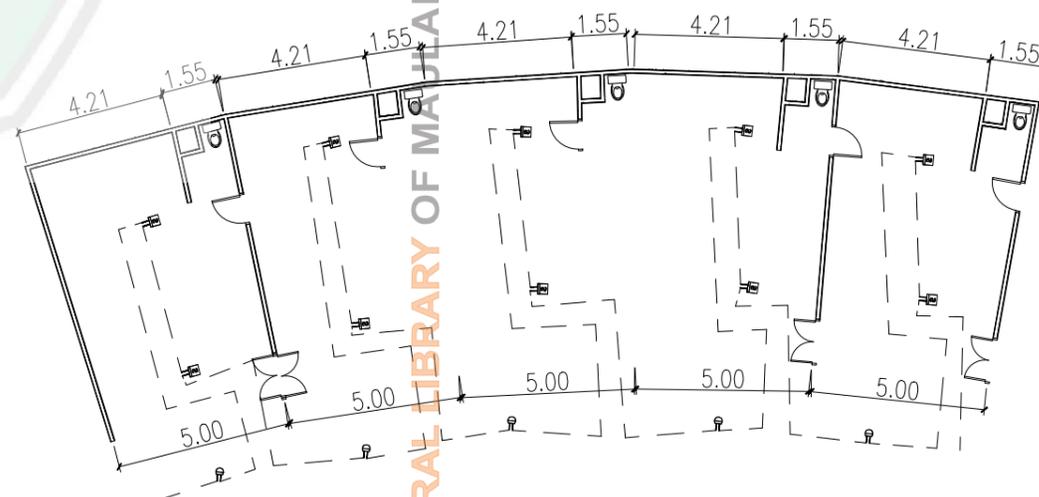
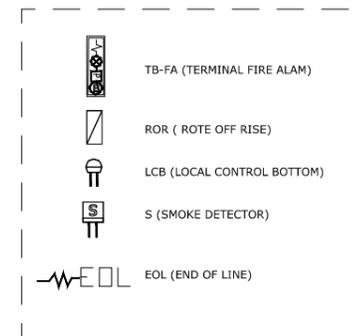
POTONGAN FASILITAS TERAPI A:A'
1:200

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



DENAH RAWAT INAP

1:200



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA FIRE
ALARM

1 : 200

KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
 TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
 DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
 NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
 NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA FIRE
 ALARM

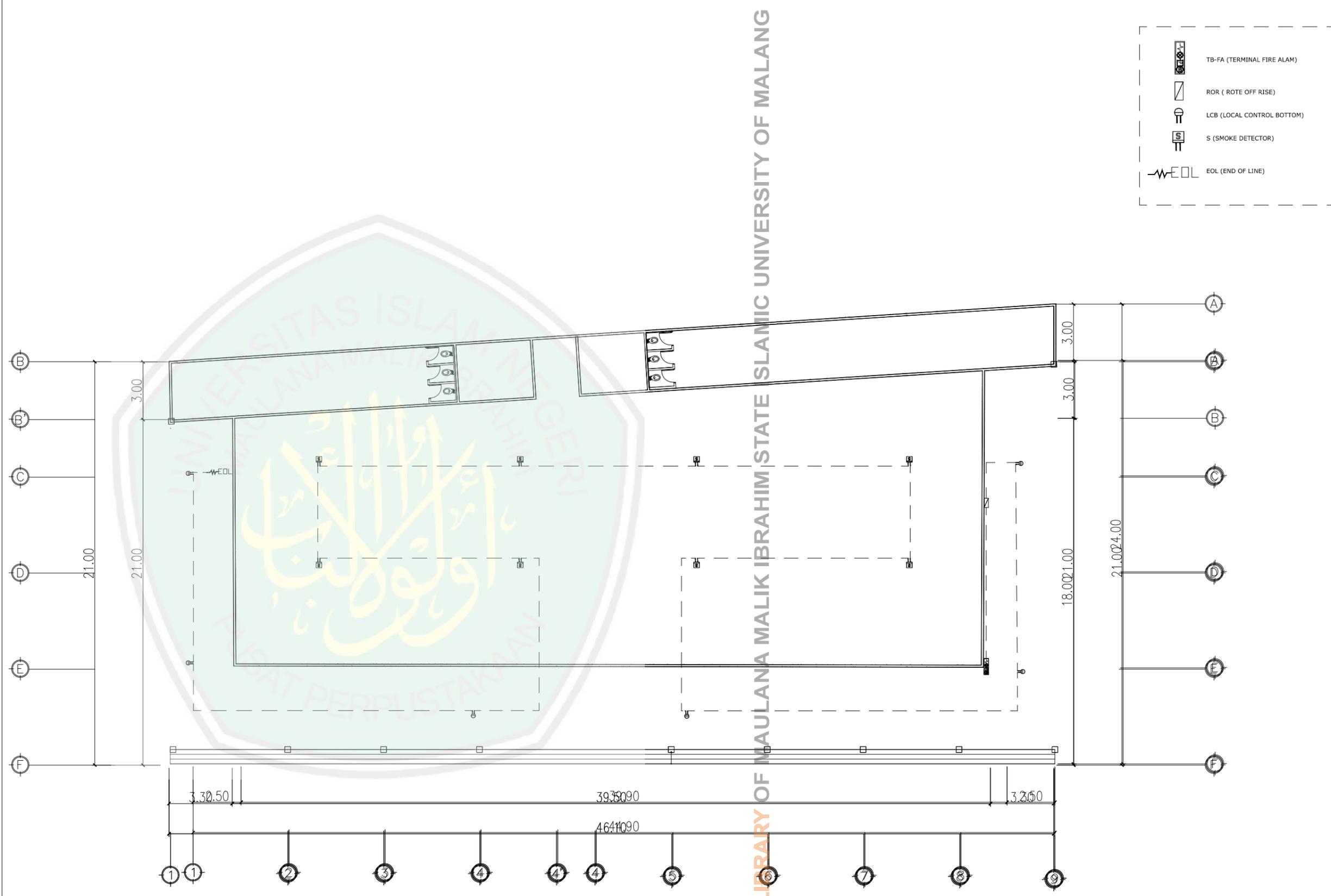
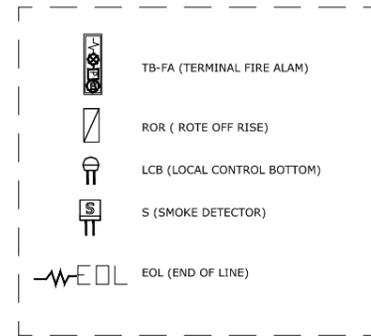
1 : 200

KODE

NOMOR

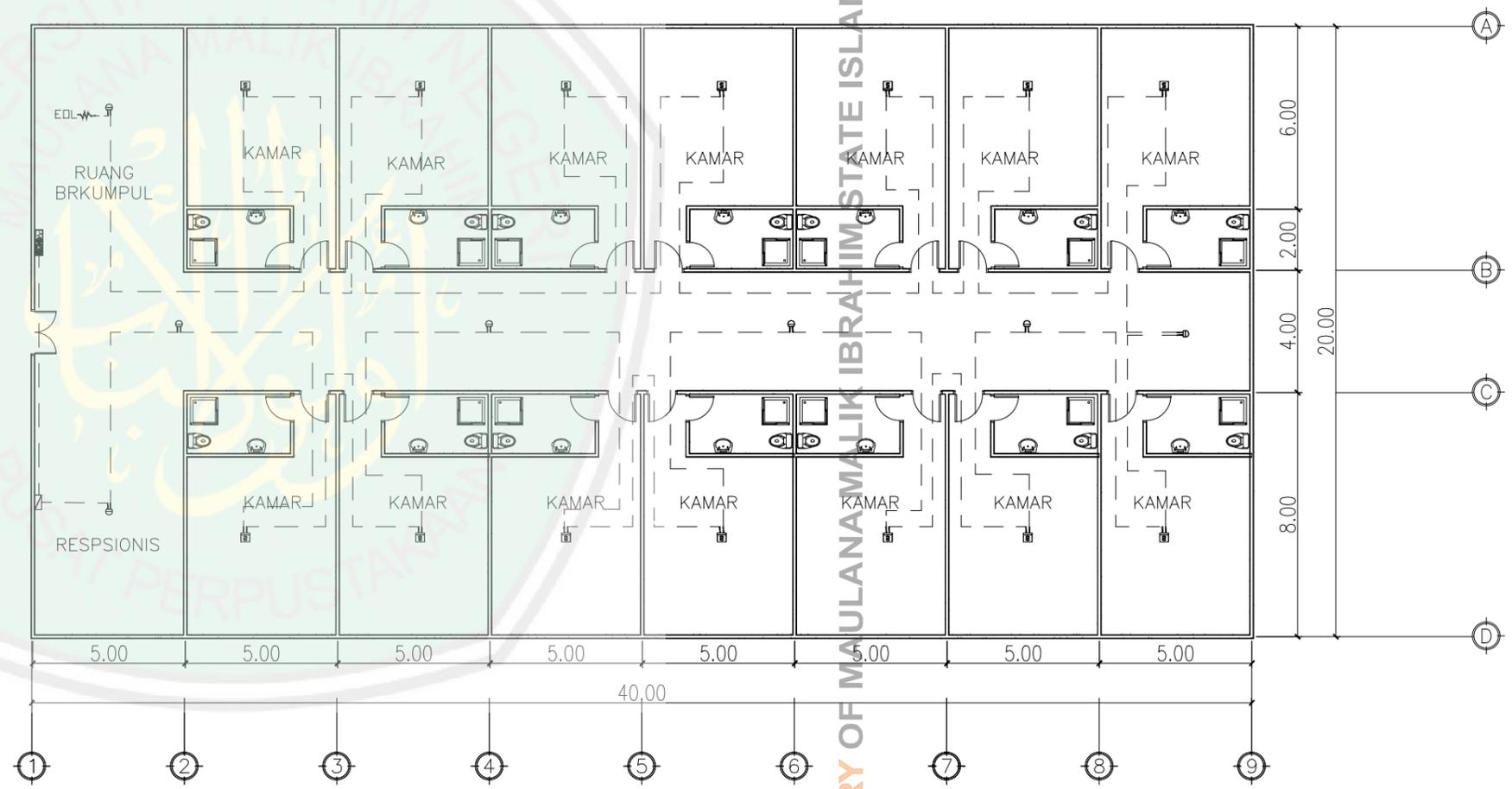
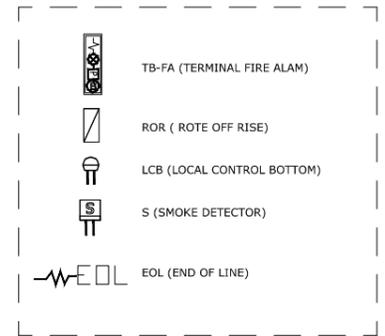
JUMLAH

ARS



DENAH MASJID
 1:200

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



○ DENAH ASRAMA
1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA
MUNAWAR ZIKRI AZHARI
NIM
13660012

TUGAS AKHIR
JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I
ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II
SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

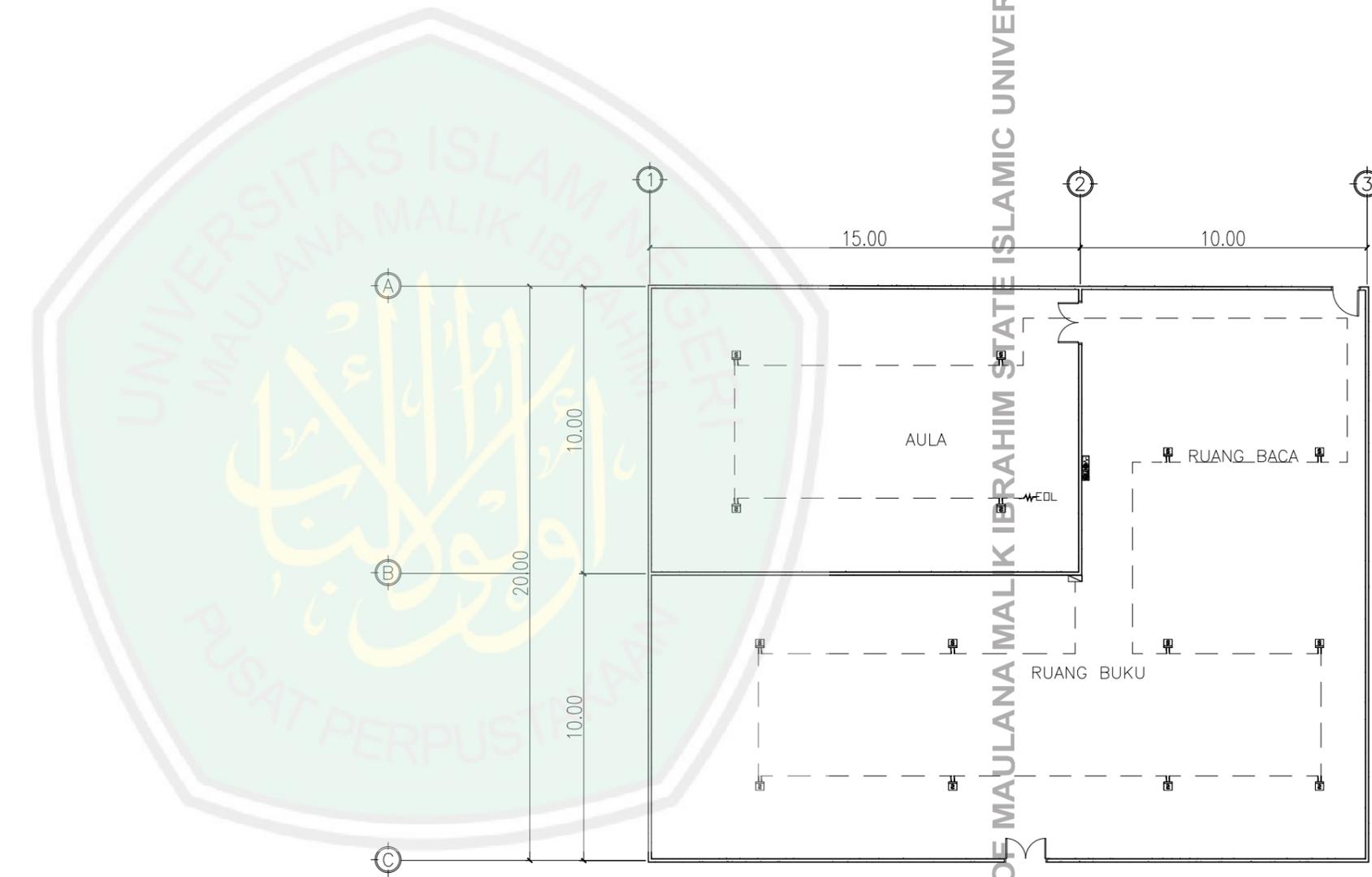
CATATAN

NO.	CATATAN

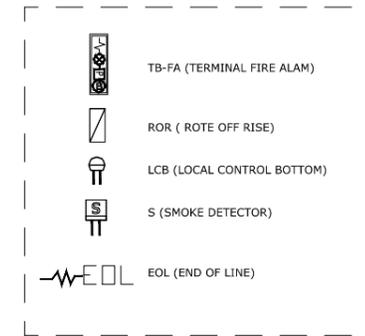
JUDUL GAMBAR SKALA

RENCANA FIRE ALARM 1 : 200

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		



○ DENAH PERPUSTAKAAN
1:200



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA
MUNAWAR ZIKRI AZHARI
NIM
13660012

TUGAS AKHIR
JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH
PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II
SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

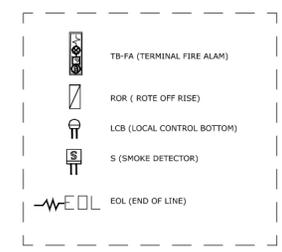
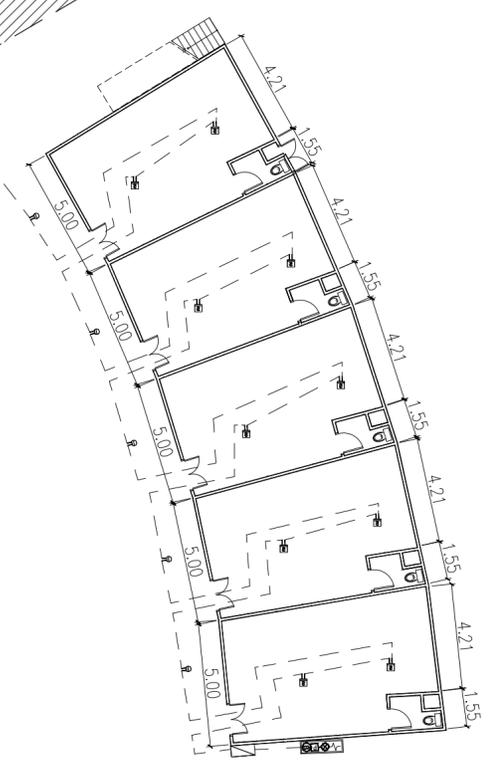
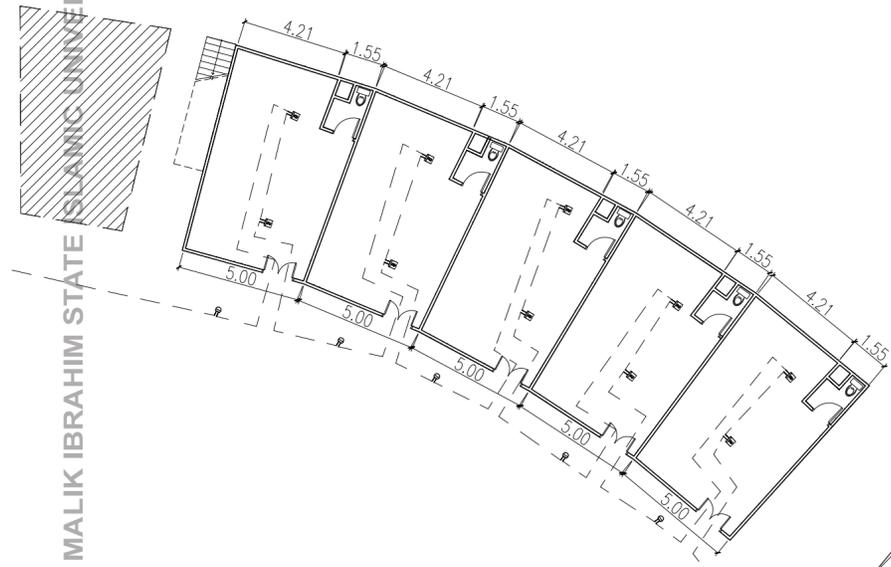
JUDUL GAMBAR SKALA

RENCANA FIRE ALARM 1 : 200

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



○ DENAH RAWAT INAP LANTAI 2
1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA
MUNAWAR ZIKRI AZHARI
NIM
13660012

TUGAS AKHIR
JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I
ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II
SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN	
NO.	CATATAN

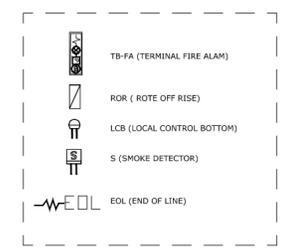
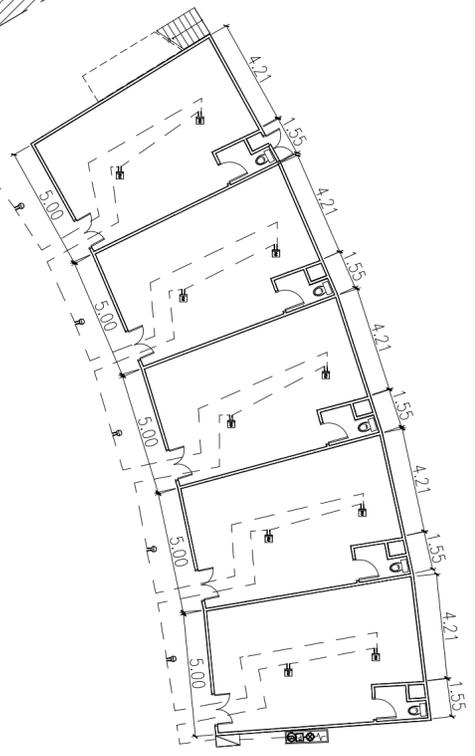
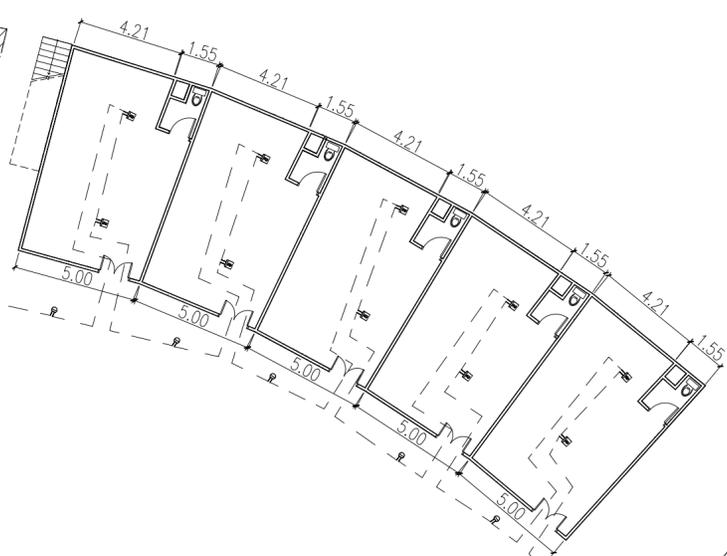
JUDUL GAMBAR	SKALA
--------------	-------

RENCANA FIRE ALARM	1 : 200
--------------------	---------

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



○ DENAH RAWAT INAP
1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA
MUNAWAR ZIKRI AZHARI
NIM
13660012

TUGAS AKHIR
JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I
ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

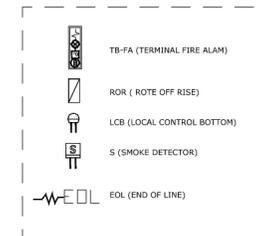
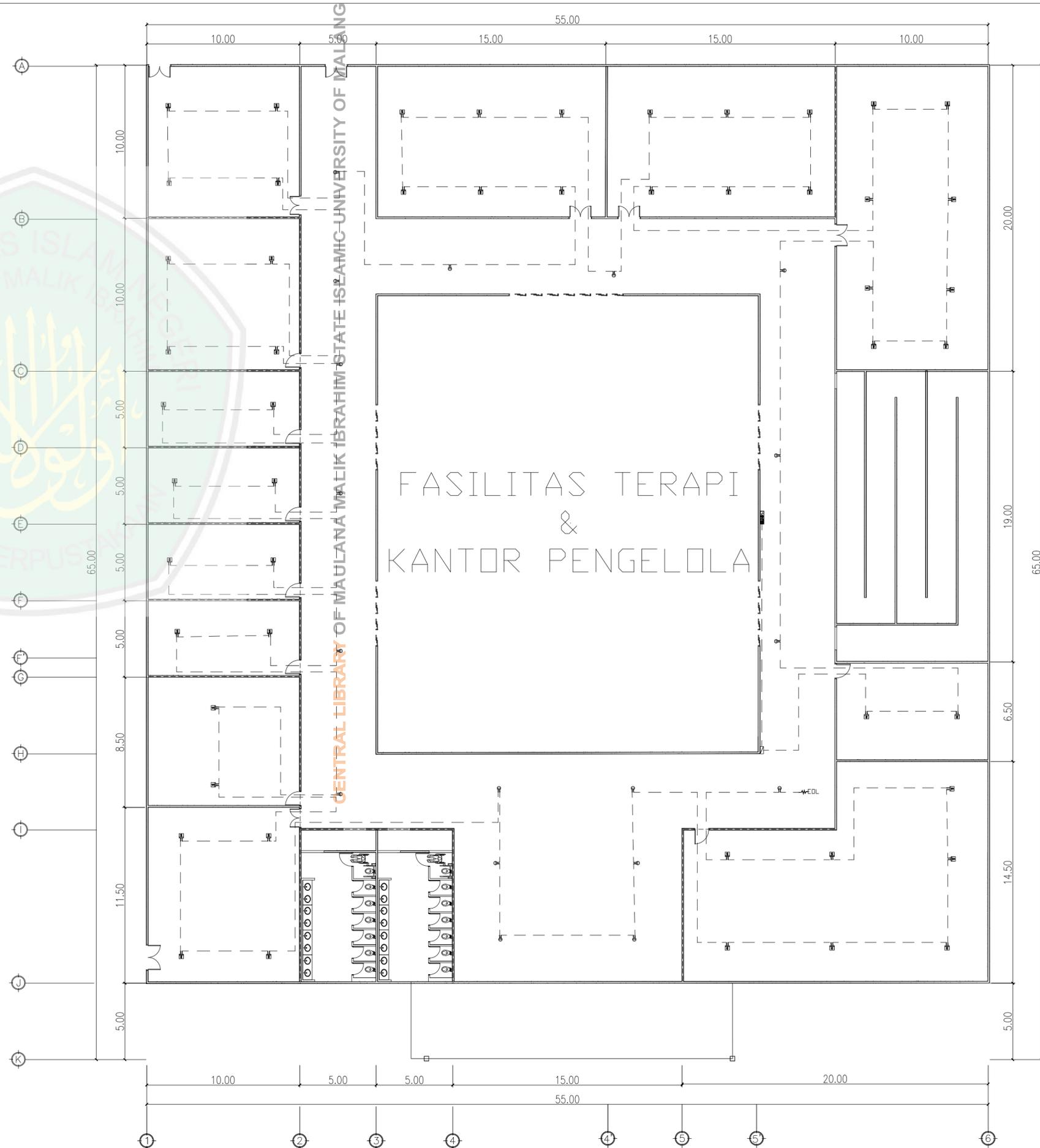
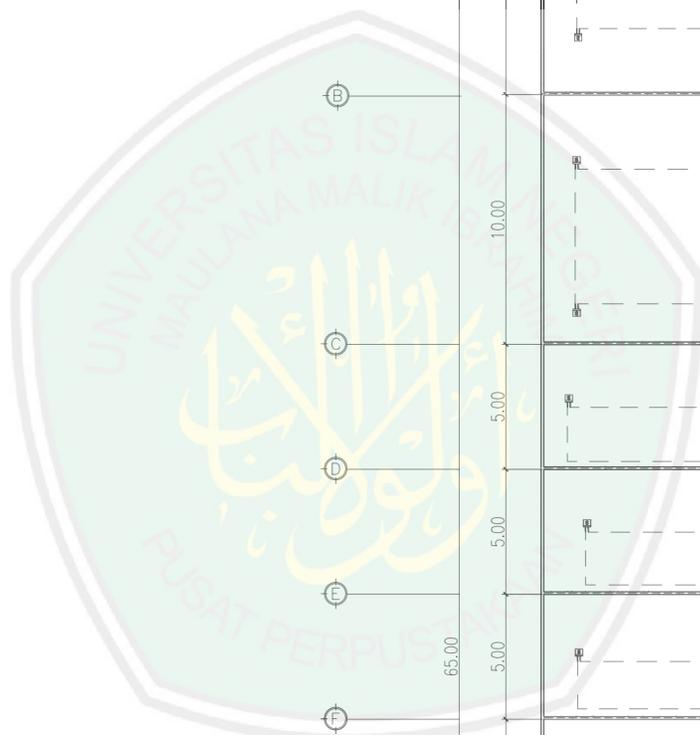
PEMBIMBING II
SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN	
NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR	SKALA
--------------	-------

RENCANA FIRE ALARM	1 : 200
--------------------	---------

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		



DENAH FASILITAS TERAPI
1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA, MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA FIRE
ALARM

1 : 200

KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA
KELISTRIKAN

1 : 200

KODE

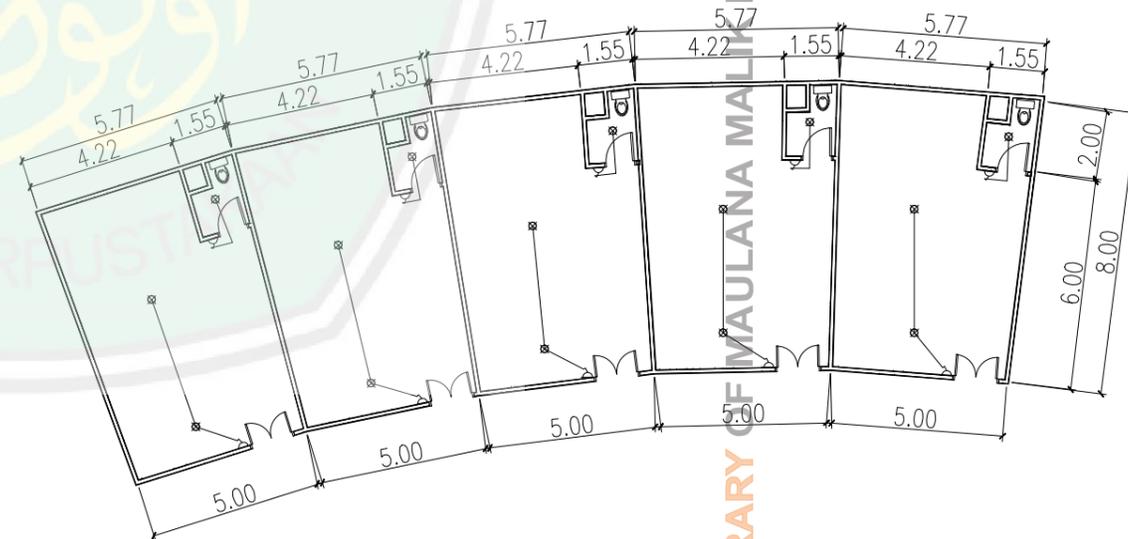
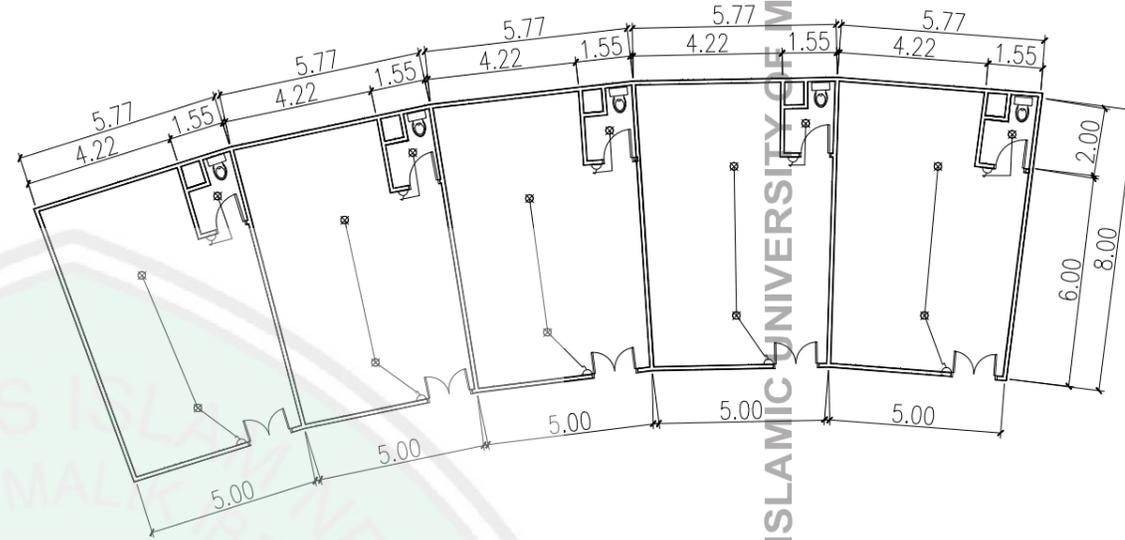
NOMOR

JUMLAH

ARS

KETERANGAN

-  SAKLAR 1 GANG
-  SAKLAR 2 GANG
-  SAKLAR 3 GANG
-  STOPKONTAK
-  STOPKONTAK TANAM
-  DOWNLIGHT
-  LAMPU TL



RENCANA KELISTRIKAN RAWAT INAP

1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA
KELISTRIKAN

1 : 200

KODE

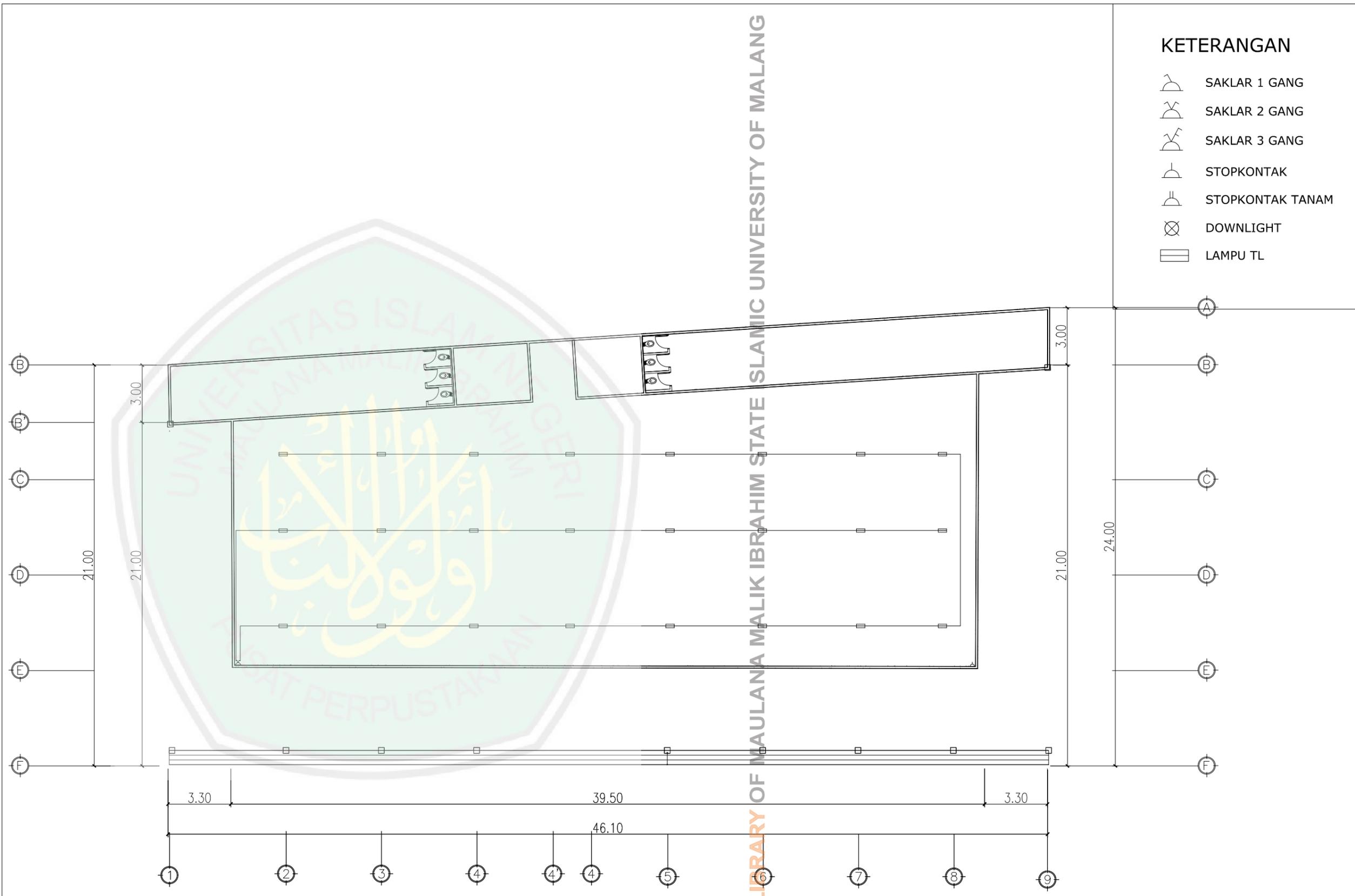
NOMOR

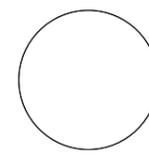
JUMLAH

ARS

KETERANGAN

-  SAKLAR 1 GANG
-  SAKLAR 2 GANG
-  SAKLAR 3 GANG
-  STOPKONTAK
-  STOPKONTAK TANAM
-  DOWNLIGHT
-  LAMPU TL



 RENCANA KELISTRIKAN MASJID
1:200

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

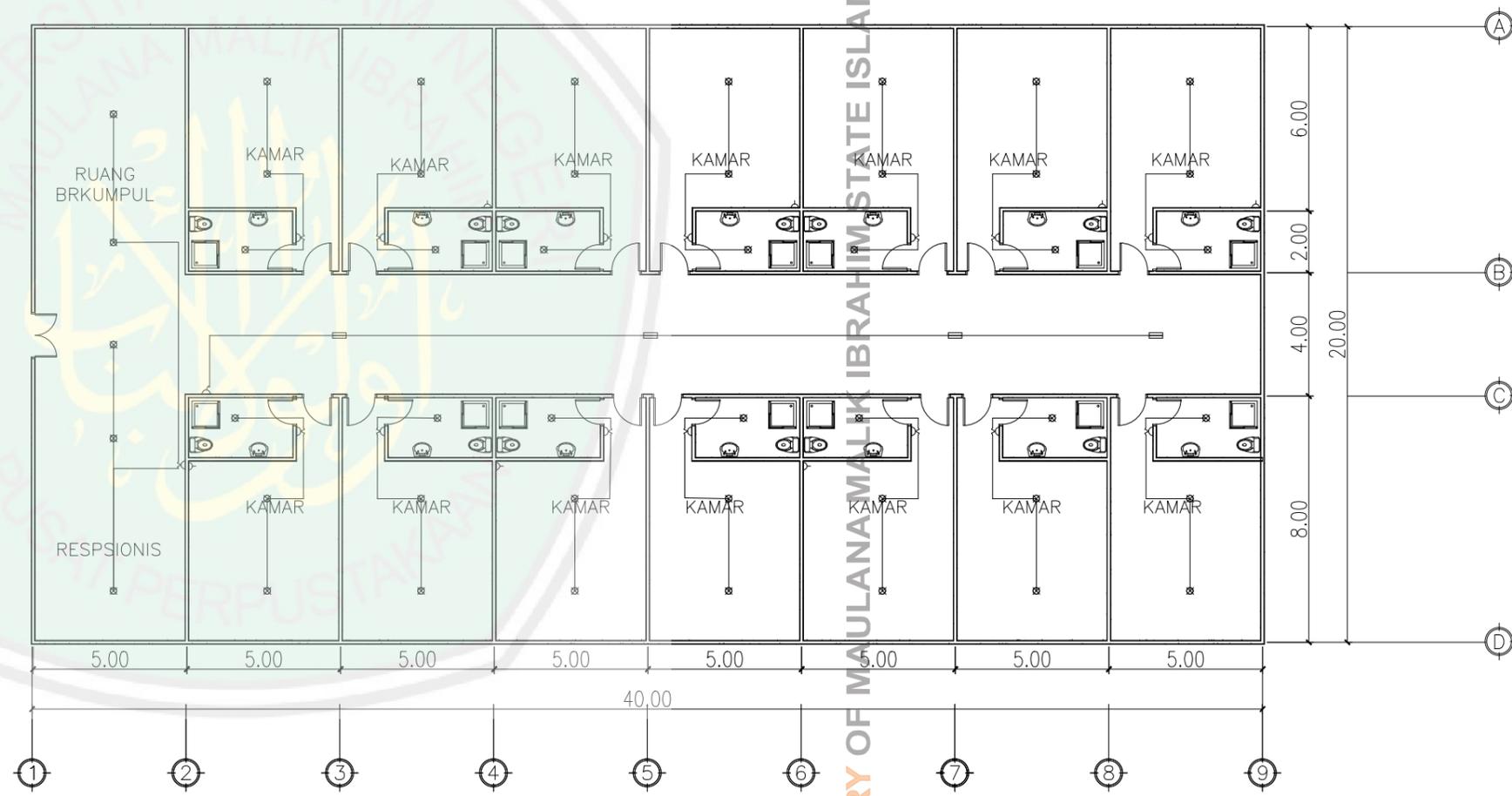
NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR	SKALA
RENCANA KELISTRIKAN	1 : 200

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		

KETERANGAN

-  SAKLAR 1 GANG
-  SAKLAR 2 GANG
-  SAKLAR 3 GANG
-  STOPKONTAK
-  STOPKONTAK TANAM
-  DOWNLIGHT
-  LAMPU TL



RENCANA KELISTRIKAN ASRAMA
1:200

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA
KELISTRIKAN

1 : 200

KODE

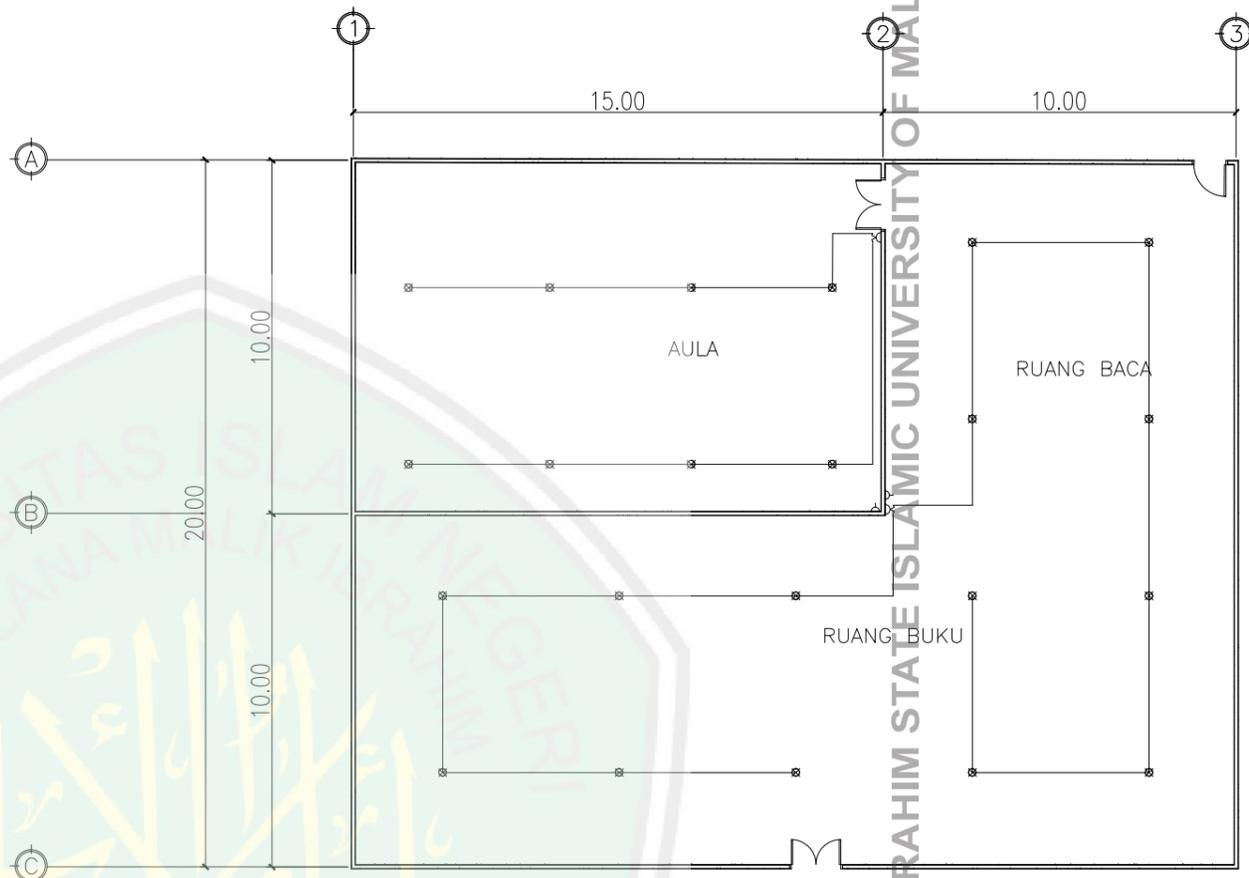
NOMOR

JUMLAH

ARS

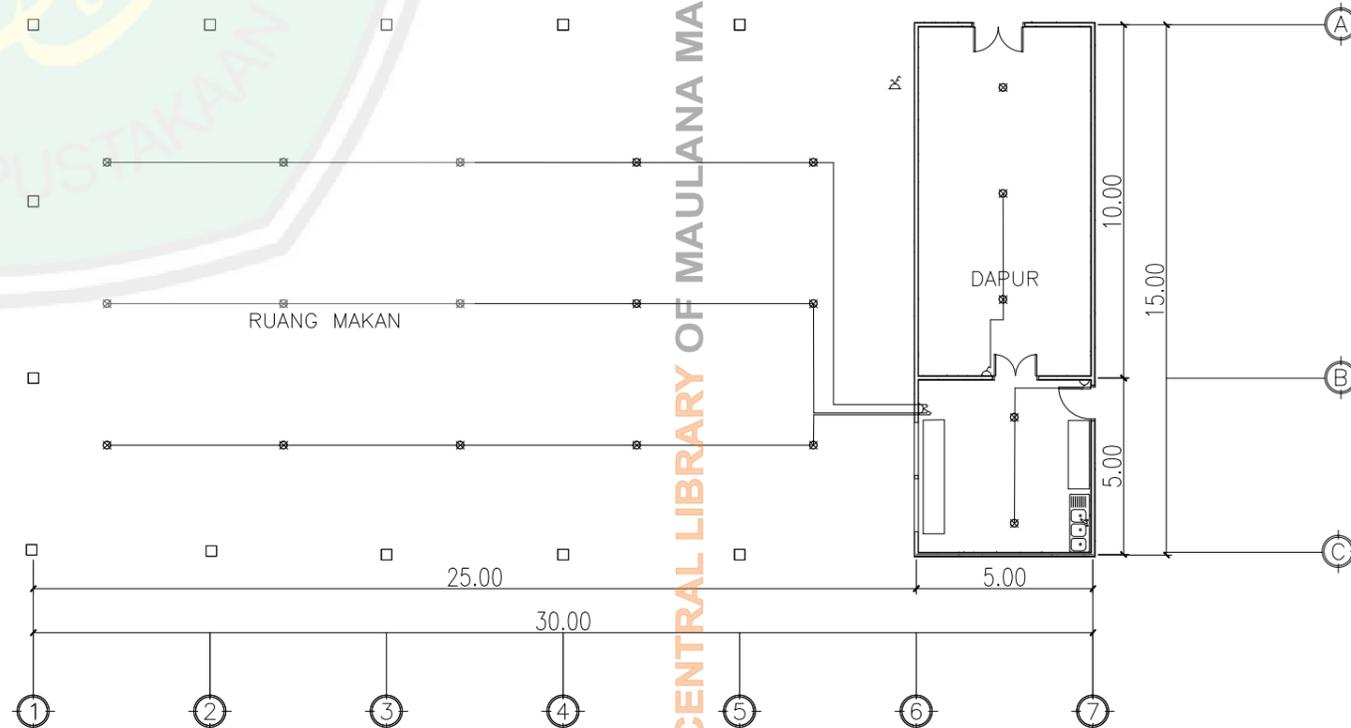
KETERANGAN

-  SAKLAR 1 GANG
-  SAKLAR 2 GANG
-  SAKLAR 3 GANG
-  STOPKONTAK
-  STOPKONTAK TANAM
-  DOWNLIGHT
-  LAMPU TL



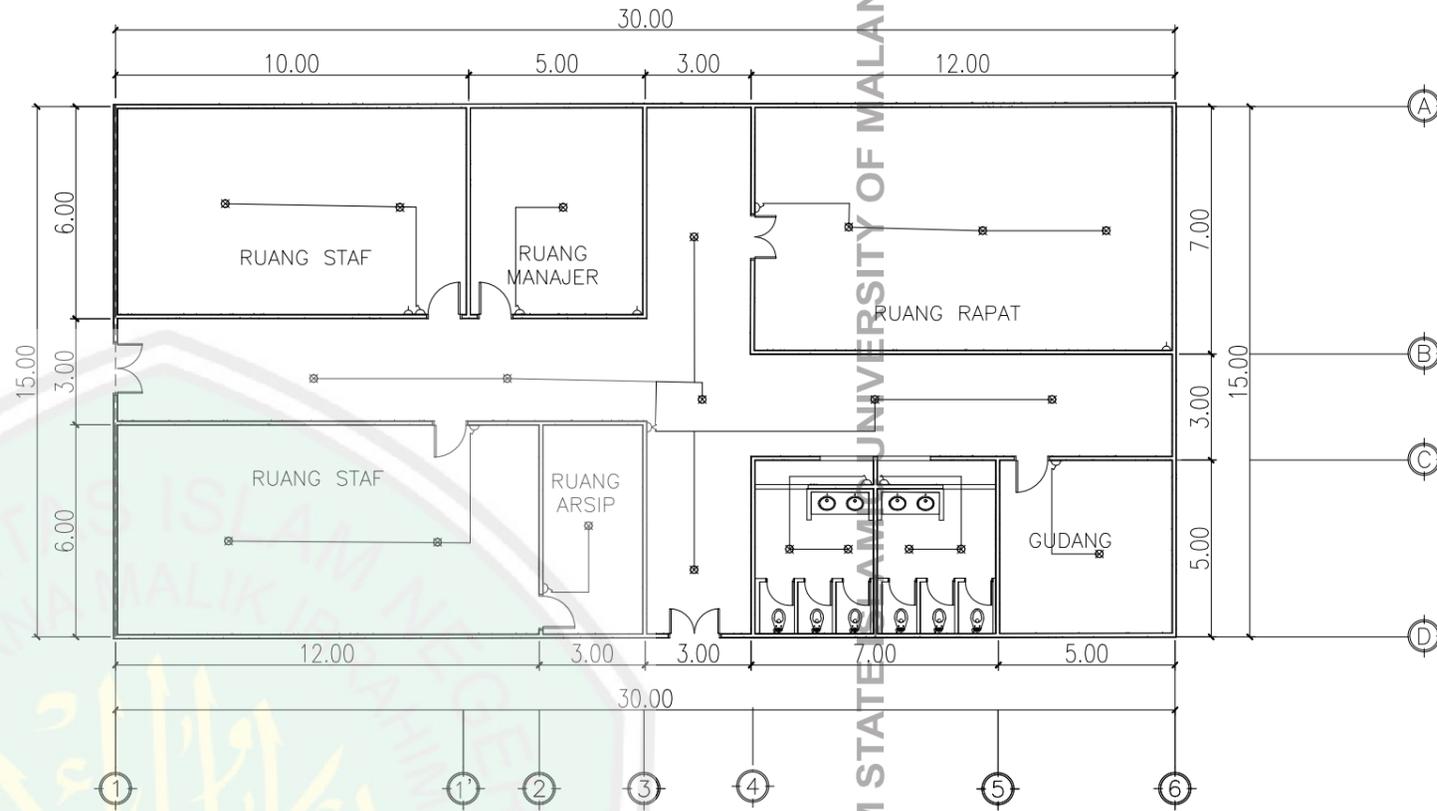
RENCANA KELISTRIKAN PERPUSTAKAAN

1:200

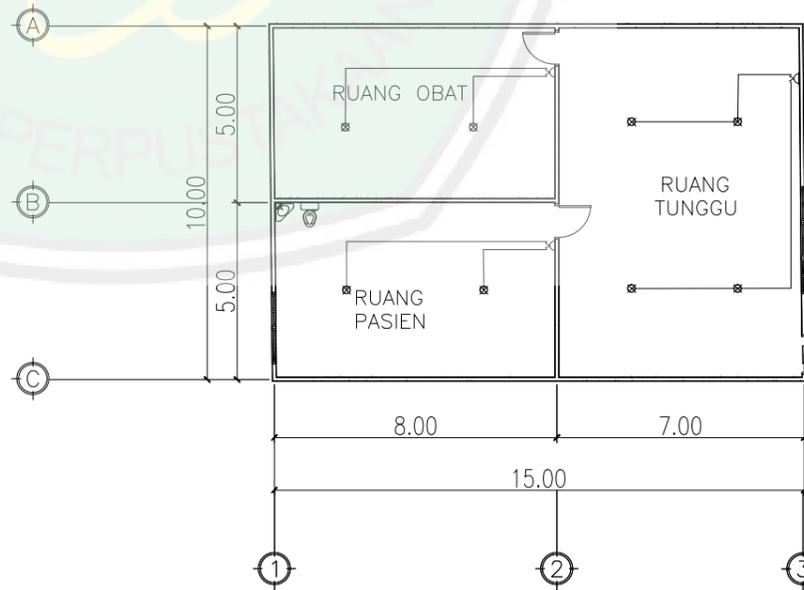


RENCANA KELISTRIKAN KANTIN

1:200



RENCANA KELISTRIKAN KANTOR
1:200



RENCANA KELISTRIKAN KLINIK
1:200

KETERANGAN

-  SAKLAR 1 GANG
-  SAKLAR 2 GANG
-  SAKLAR 3 GANG
-  STOPKONTAK
-  STOPKONTAK TANAM
-  DOWNLIGHT
-  LAMPU TL



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA
KELISTRIKAN

1 : 200

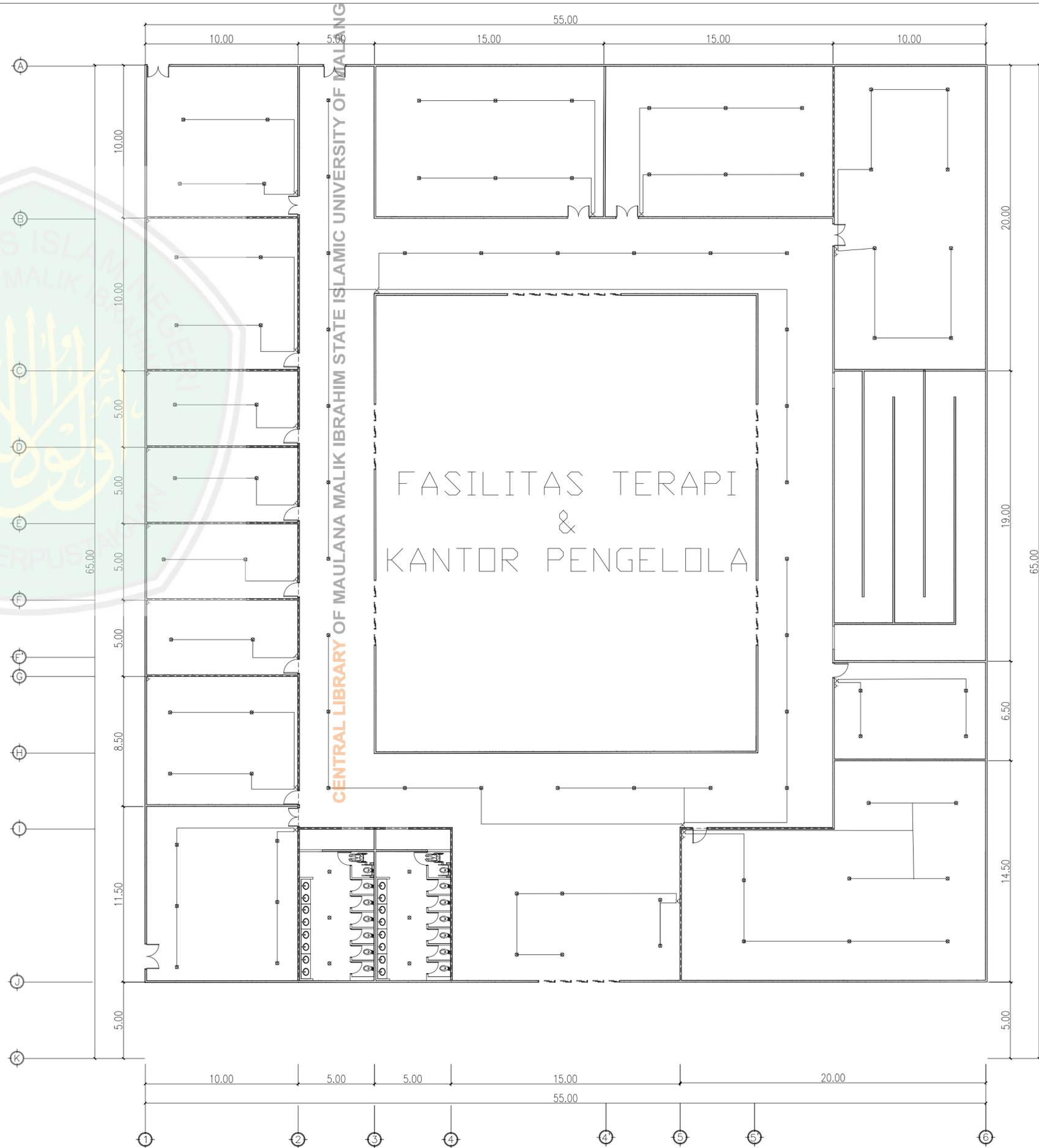
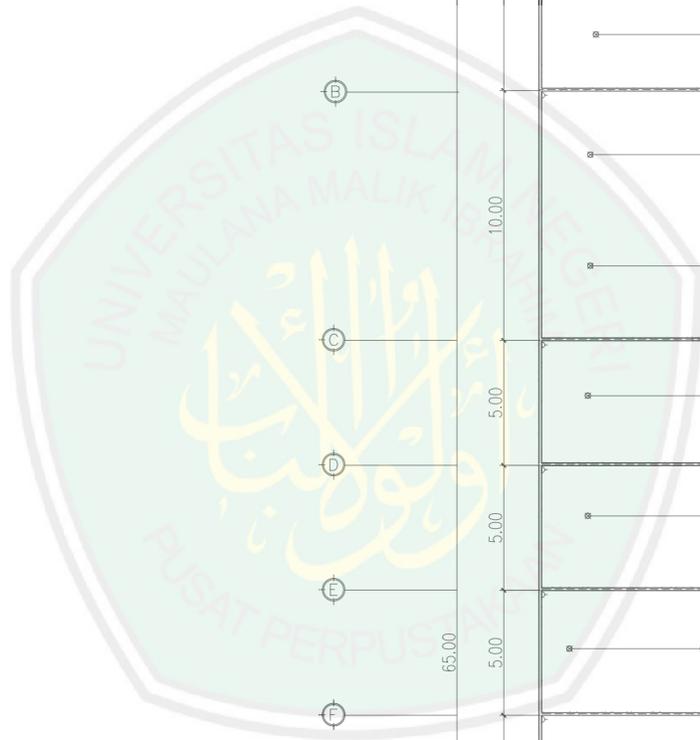
KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE UNIVERSITY OF MALANG



KETERANGAN

- SAKLAR 1 GANG
- SAKLAR 2 GANG
- SAKLAR 3 GANG
- STOPKONTAK
- STOPKONTAK TANAM
- DOWNLIGHT
- LAMPU TL



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA
MUNAWAR ZIKRI AZHARI
NIM
13660012

TUGAS AKHIR
JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I
ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II
SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR SKALA

RENCANA
KELISTRIKAN 1 : 200

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		

RENCANA KELISTRIKAN FASILITAS TERAPI
1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA
KELISTRIKAN

1 : 200

KODE

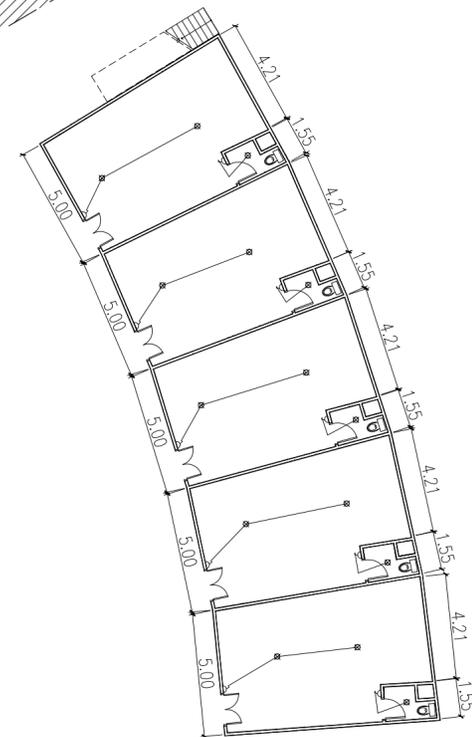
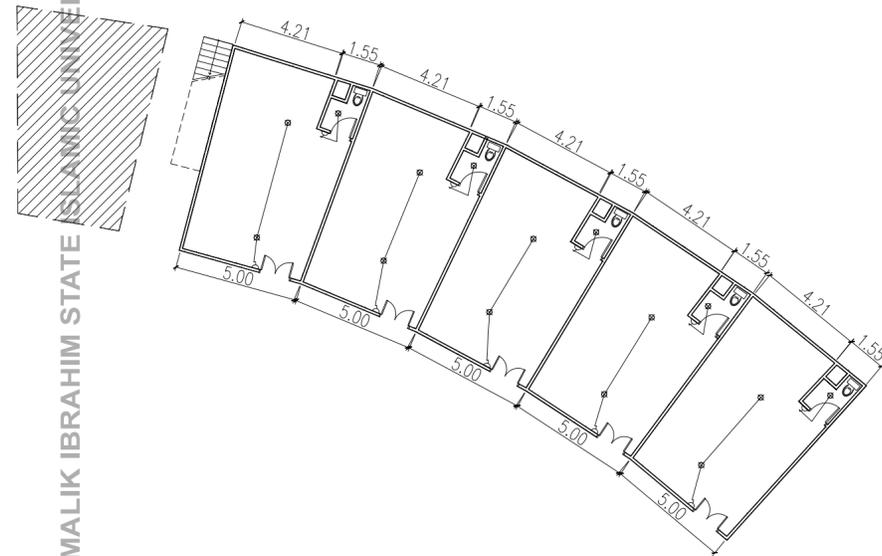
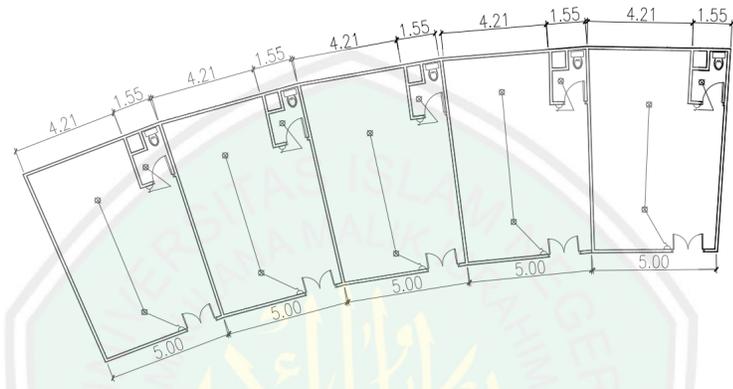
NOMOR

JUMLAH

ARS

KETERANGAN

-  SAKLAR 1 GANG
-  SAKLAR 2 GANG
-  SAKLAR 3 GANG
-  STOPKONTAK
-  STOPKONTAK TANAM
-  DOWNLIGHT
-  LAMPU TL



RENCANA KELISTRIKAN RAWAT INAP
1:200

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
 TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
 DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
 NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
 NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA
 KELISTRIKAN

1 : 200

KODE

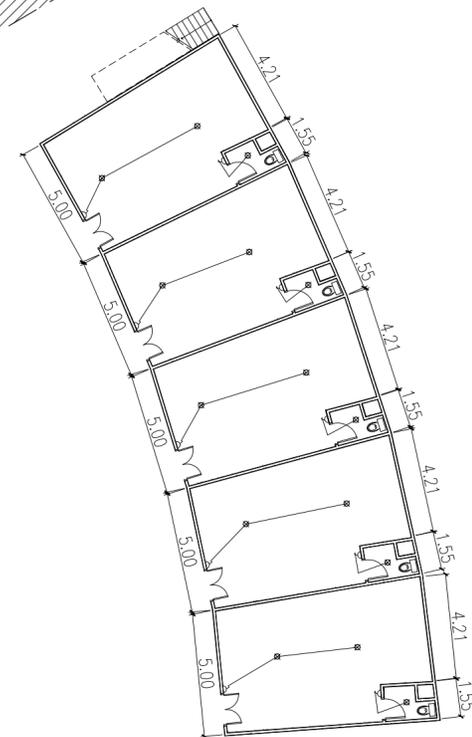
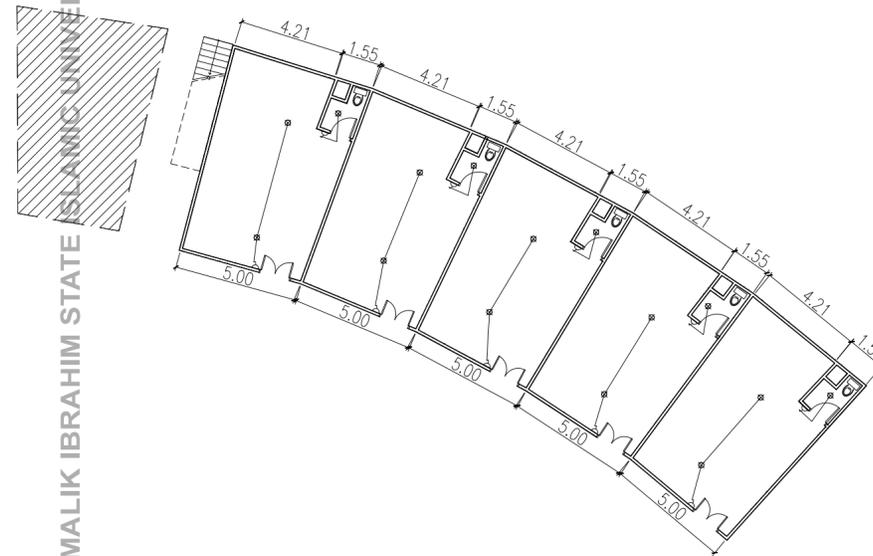
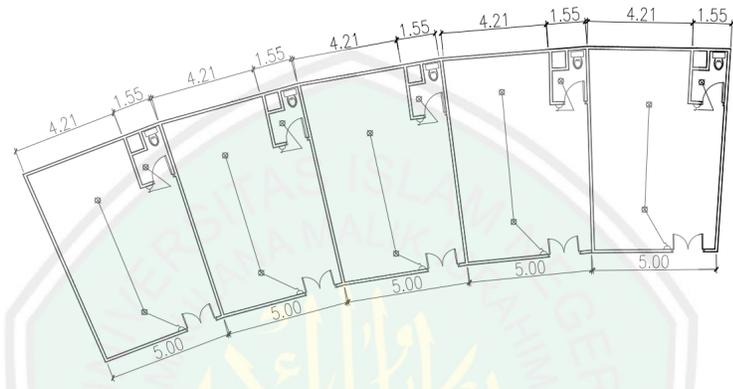
NOMOR

JUMLAH

ARS

KETERANGAN

-  SAKLAR 1 GANG
-  SAKLAR 2 GANG
-  SAKLAR 3 GANG
-  STOPKONTAK
-  STOPKONTAK TANAM
-  DOWNLIGHT
-  LAMPU TL



RENCANA KELISTRIKAN RAWAT INAP LANTAI 2
 1:200

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG





JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA PEMADAM
KEBAKARAN

1 : 200

KODE

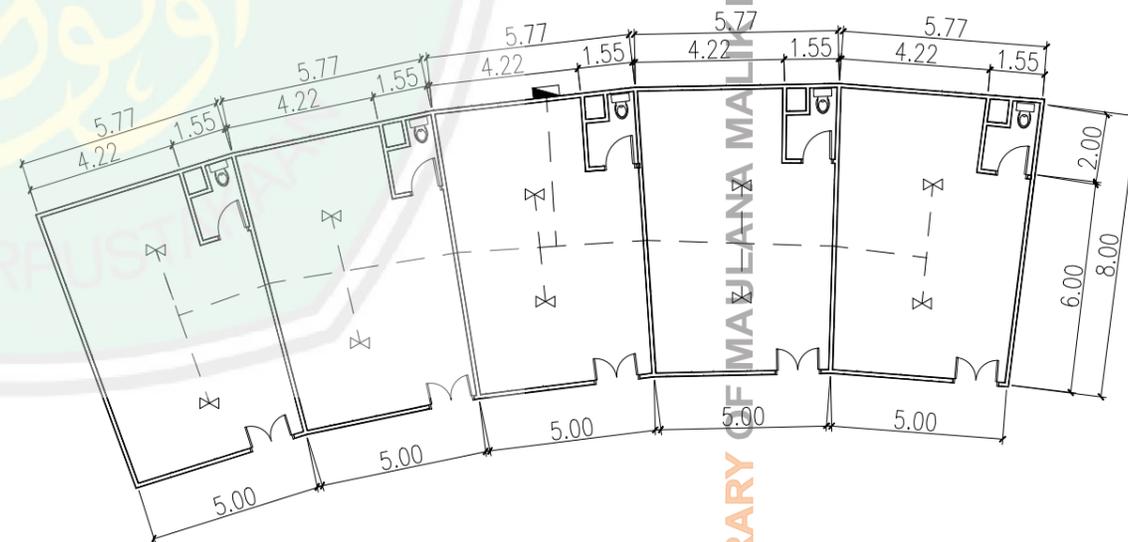
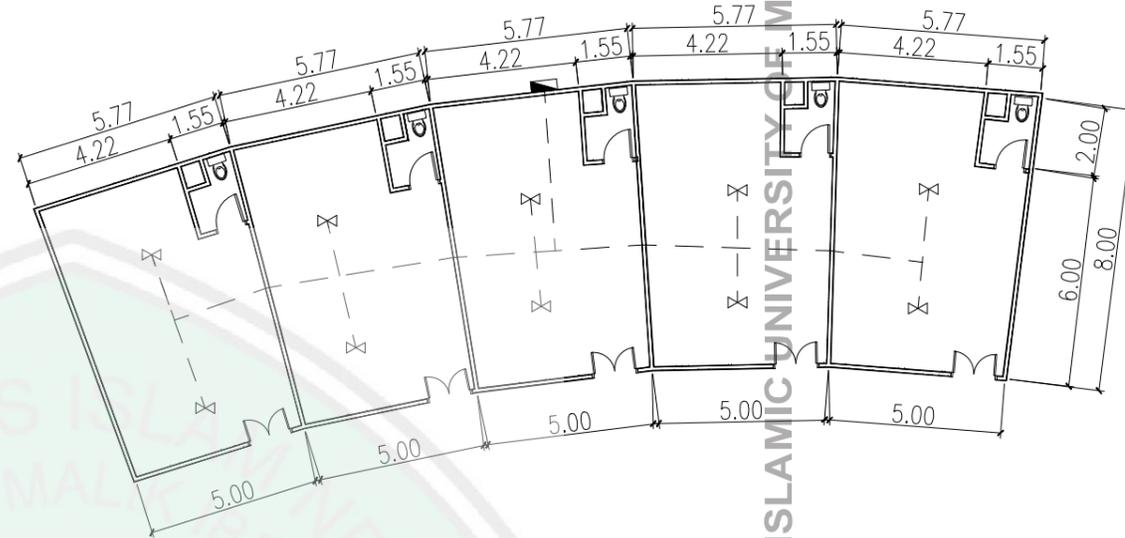
NOMOR

JUMLAH

ARS

KETERANGAN

-  HYDRANT
-  FIRE EXTINGUISHER
-  SPRINKLER
-  PIPA HYDRANT



DENAH RAWAT INAP

1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA PEMADAM
KEBAKARAN

1 : 200

KODE

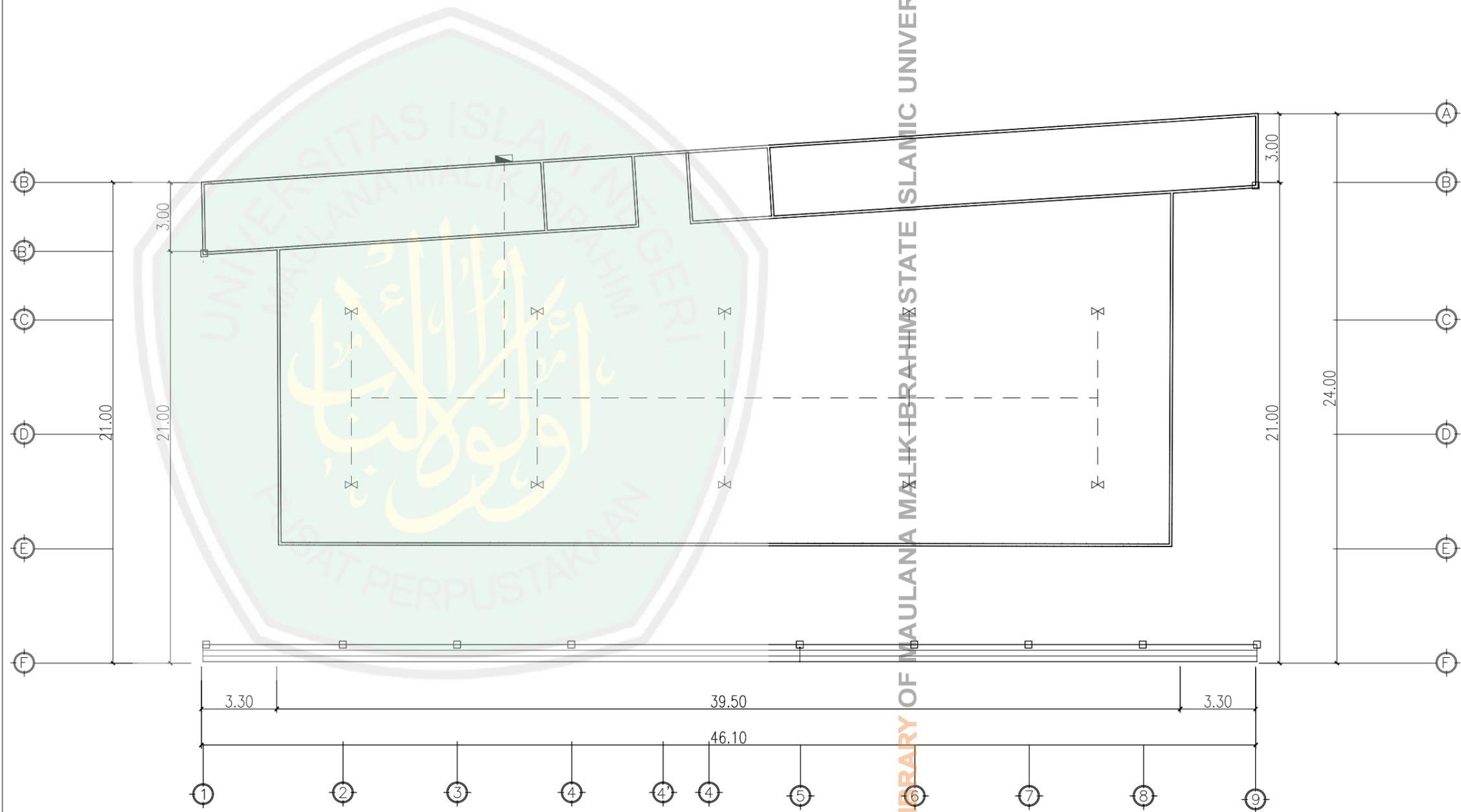
NOMOR

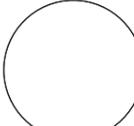
JUMLAH

ARS

KETERANGAN

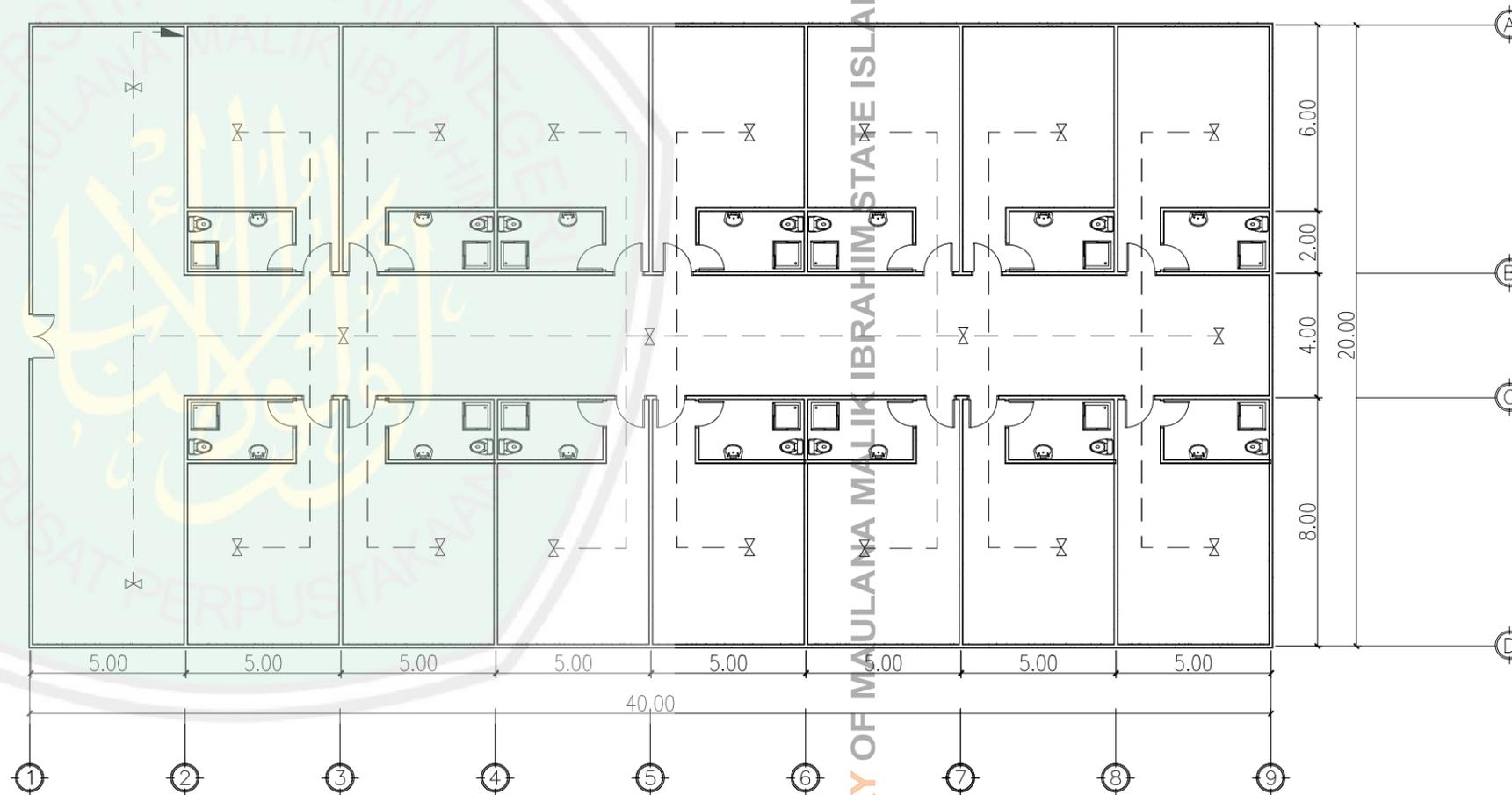
-  HYDRANT
-  FIRE EXTINGUISHER
-  SPRINKLER
-  PIPA HYDRANT



 DENAH MASJID
1:200

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK-IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

KETERANGAN	
	HYDRANT
	FIRE EXTINGUISHER
	SPRINGKLER
	PIPA HYDRANT



○ DENAH ASRAMA
1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA PEMADAM
KEBAKARAN

1 : 200

KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
 TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
 DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
 NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
 NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

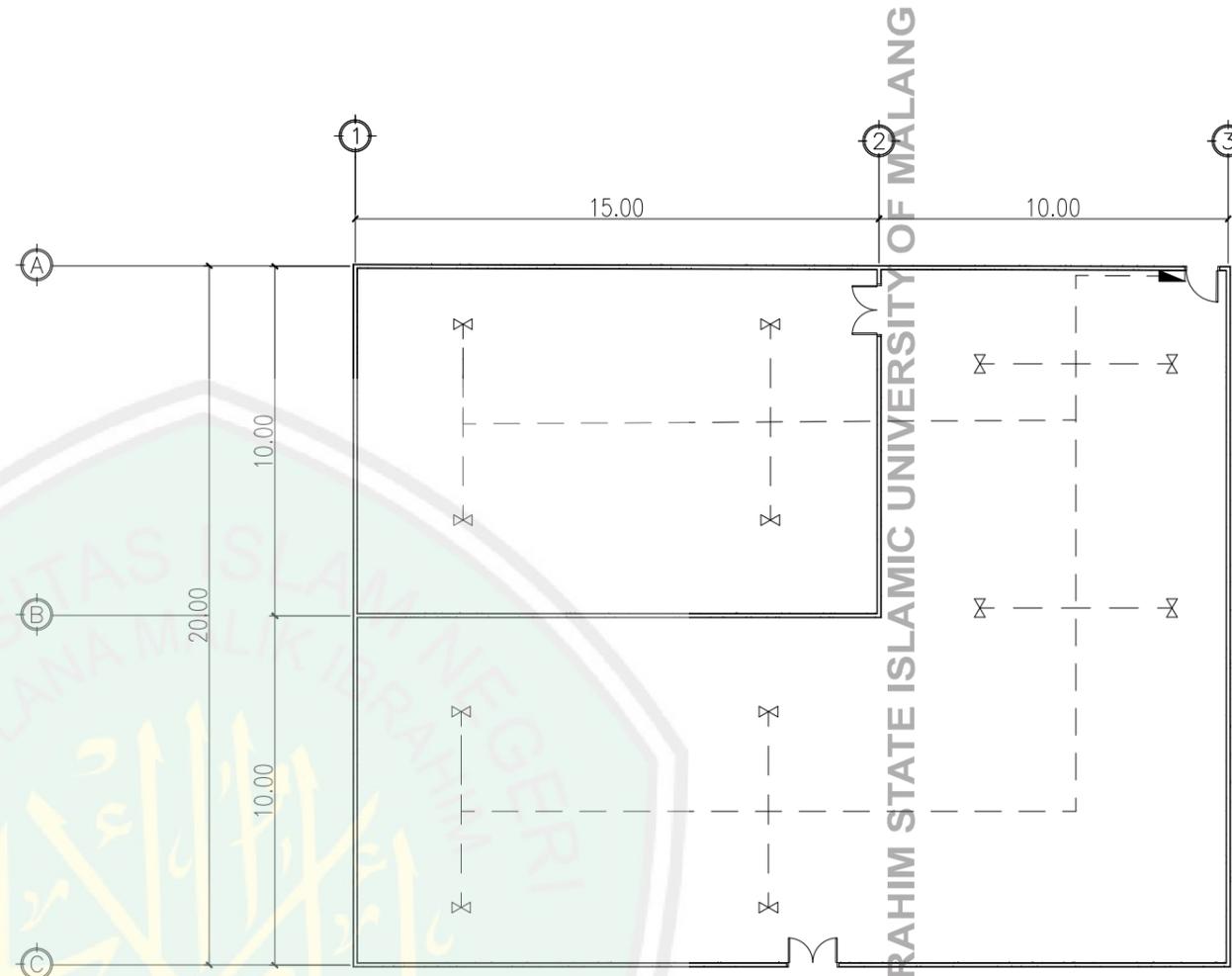
NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR	SKALA
RENCANA PEMADAM KEBAKARAN	1 : 200

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		

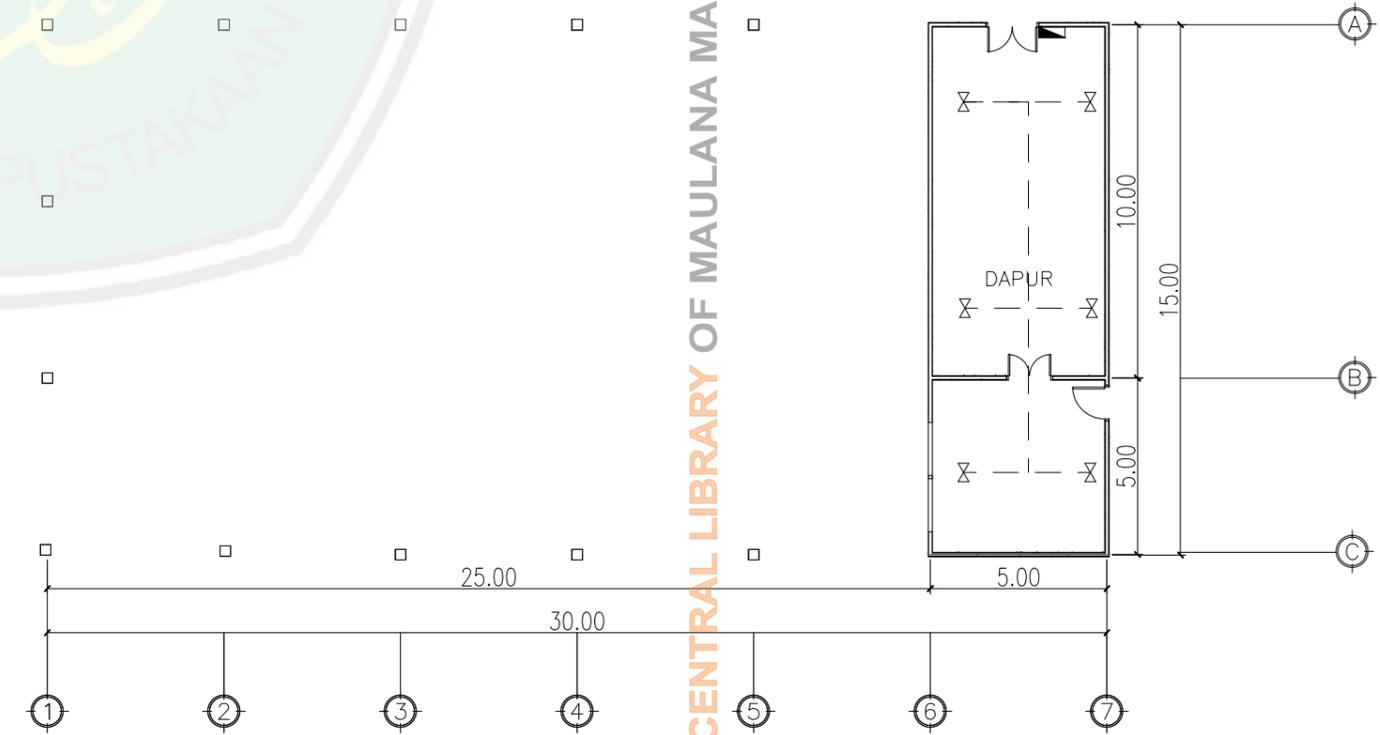
KETERANGAN

-  HYDRANT
-  FIRE EXTINGUISHER
-  SPRINKLER
-  PIPA HYDRANT



DENAH PERPUSTAKAAN

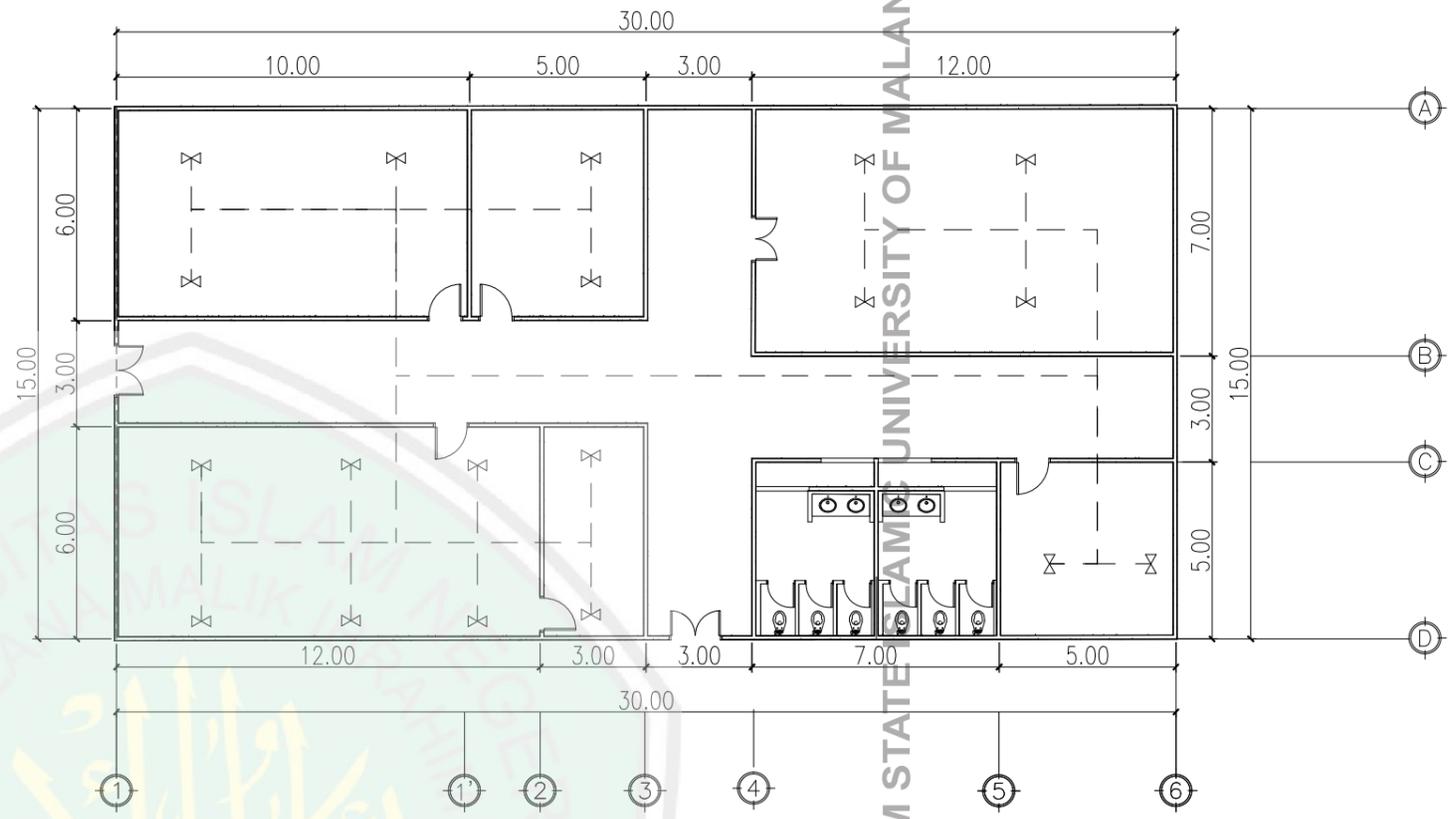
1:200



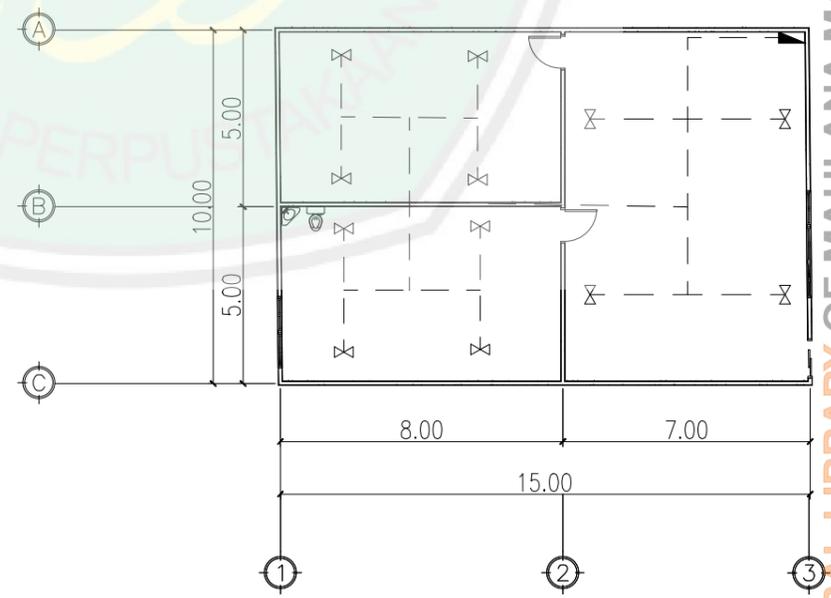
DENAH KANTIN

1:200

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



DENAH KANTOR
1:200



DENAH KLINIK
1:200

KETERANGAN

	HYDRANT
	FIRE EXTINGUISHER
	SPRINGLER
	PIPA HYDRANT



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA	MUNAWAR ZIKRI AZHARI
NIM	13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I	ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT NIP. 19770818 200501 1 001
PEMBIMBING II	SUKMAYATI RAHMA,MT NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN	
NO.	CATATAN

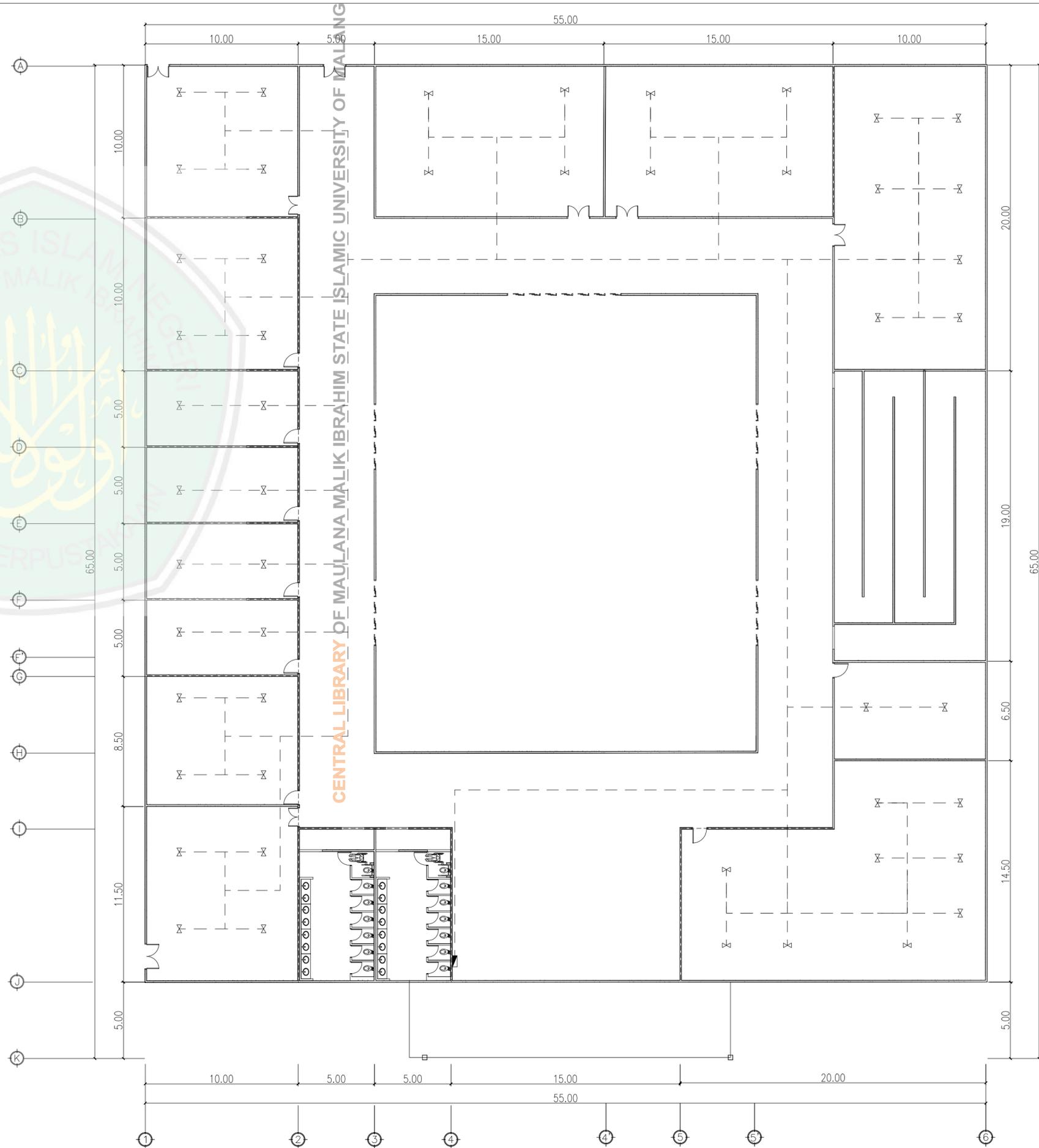
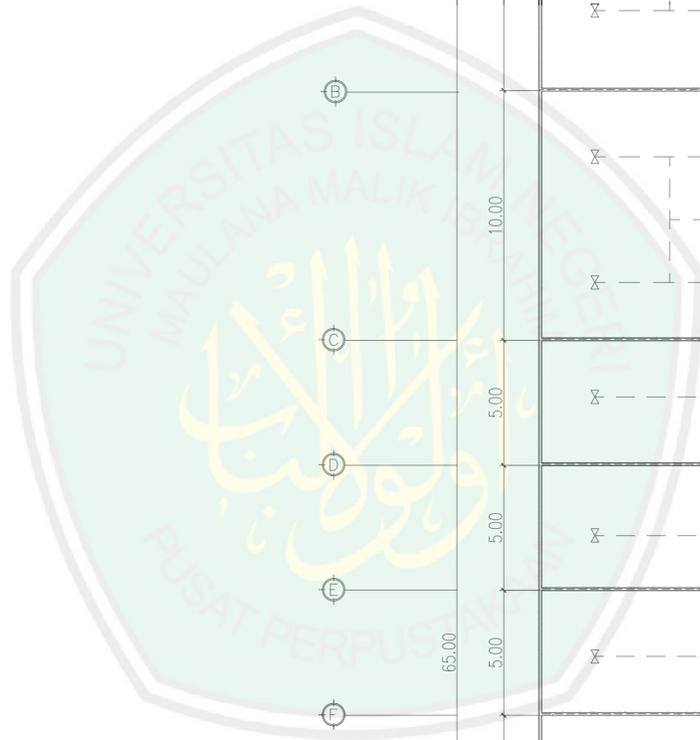
JUDUL GAMBAR	SKALA
--------------	-------

RENCANA PEMADAM
KEBAKARAN

1 : 200

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



KETERANGAN	
	HYDRANT
	FIRE EXTINGUISHER
	SPRINGLER
	PIPA HYDRANT

NAMA MAHASISWA
 MUNAWAR ZIKRI AZHARI
 NIM
 13660012

TUGAS AKHIR
 JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
 TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
 DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I
 ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, MT
 NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II
 SUKMAYATI RAHMA, MT
 NIP. 19780128 200912 2 001

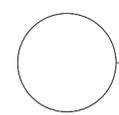
CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR SKALA

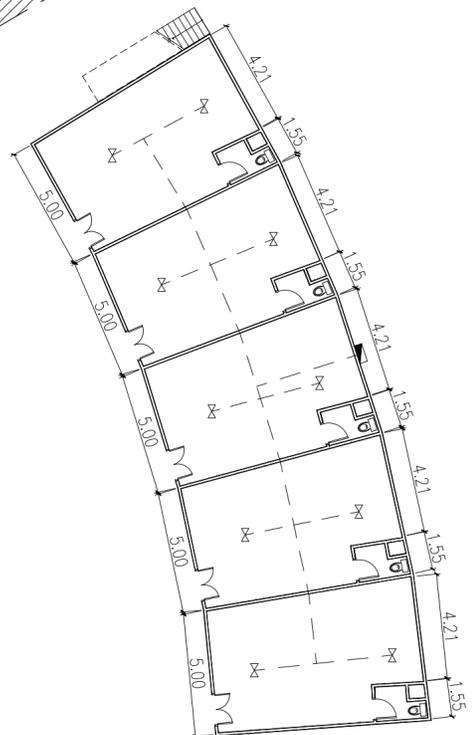
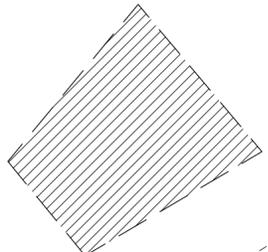
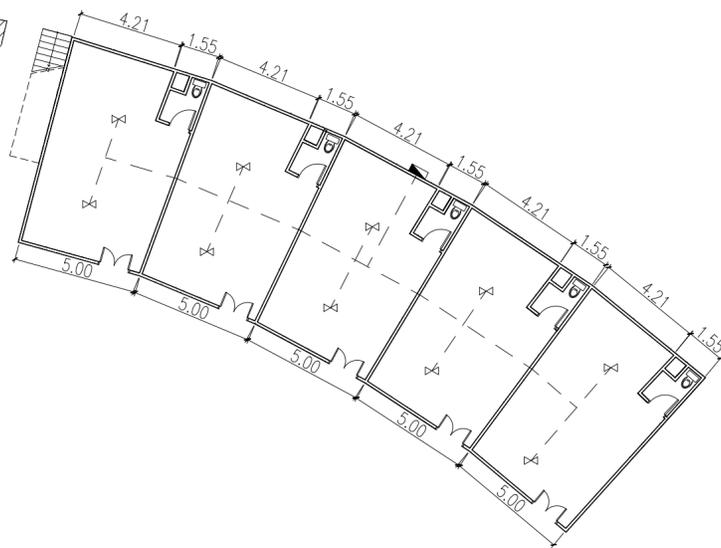
RENCANA PEMADAM
 KEBAKARAN 1 : 200

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		


 DENAH FASILITAS TERAPI
 1:200



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



DENAH RAWAT INAP
1:200

KETERANGAN

	HYDRANT
	FIRE EXTINGUISHER
	SPRINGKLER
	PIPA HYDRANT



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA
MUNAWAR ZIKRI AZHARI
NIM
13660012

TUGAS AKHIR
JUDUL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I
ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

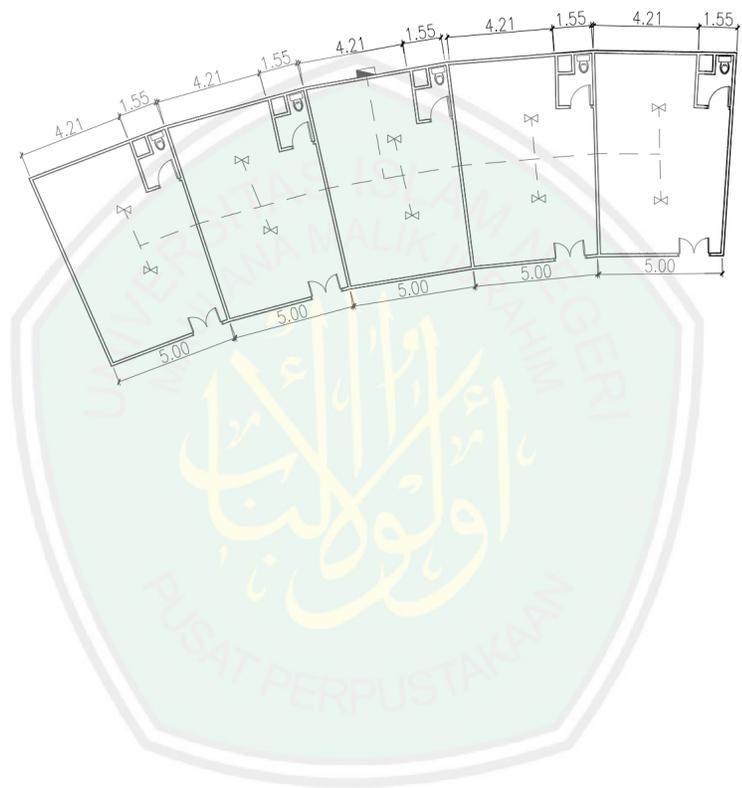
PEMBIMBING II
SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

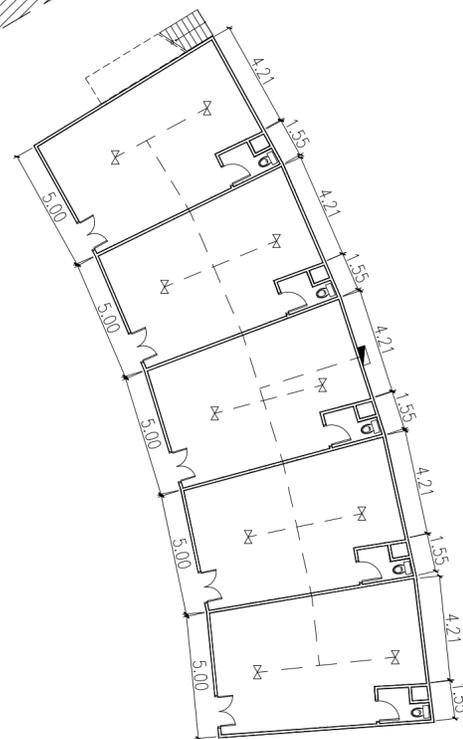
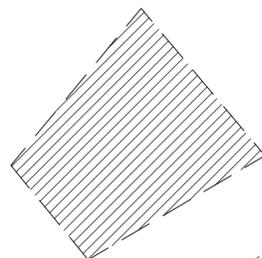
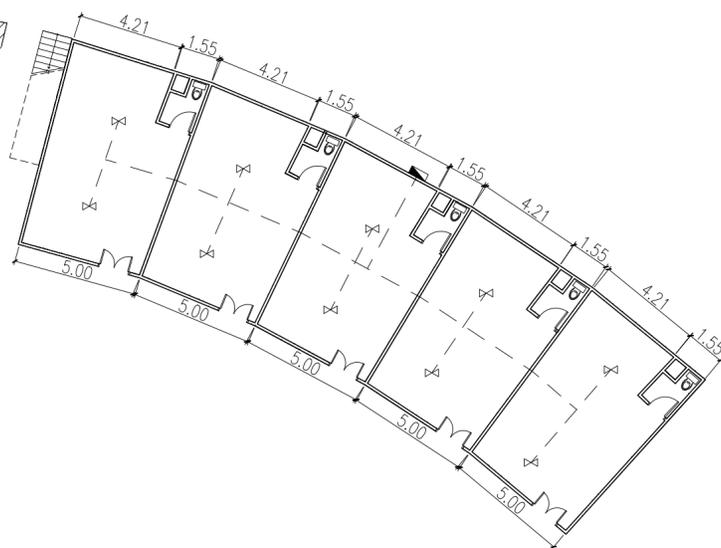
NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR	SKALA
RENCANA PEMADAM KEBAKARAN	1 : 200

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



○ DENAH RAWAT INAP LANTAI 2
1:200

KETERANGAN	
	HYDRANT
	FIRE EXTINGUISHER
	SPRINGKLER
	PIPA HYDRANT



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA PEMADAM
KEBAKARAN

1 : 200

KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
 TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
 DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
 NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
 NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA PONDASI

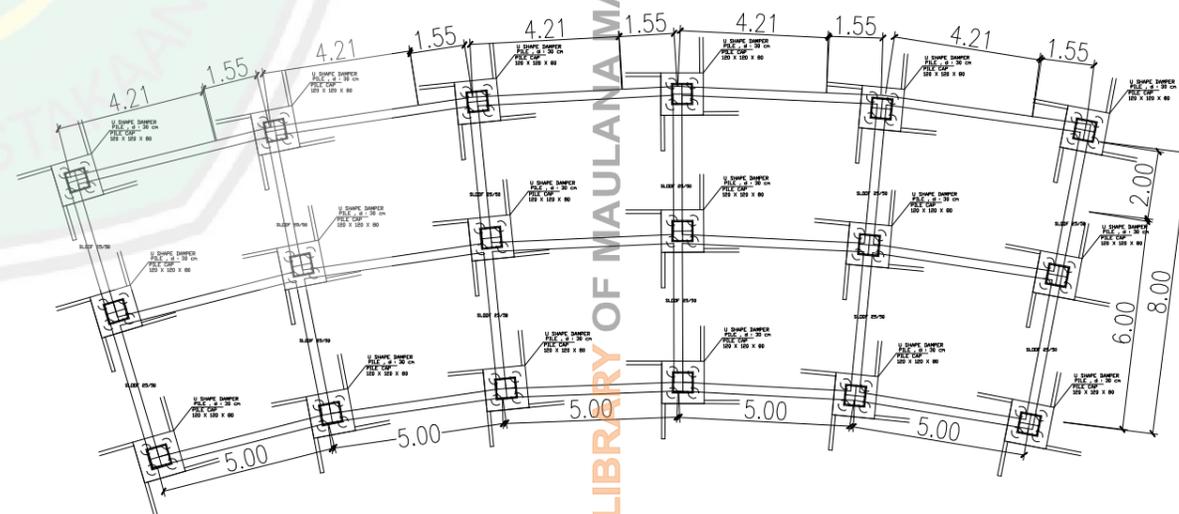
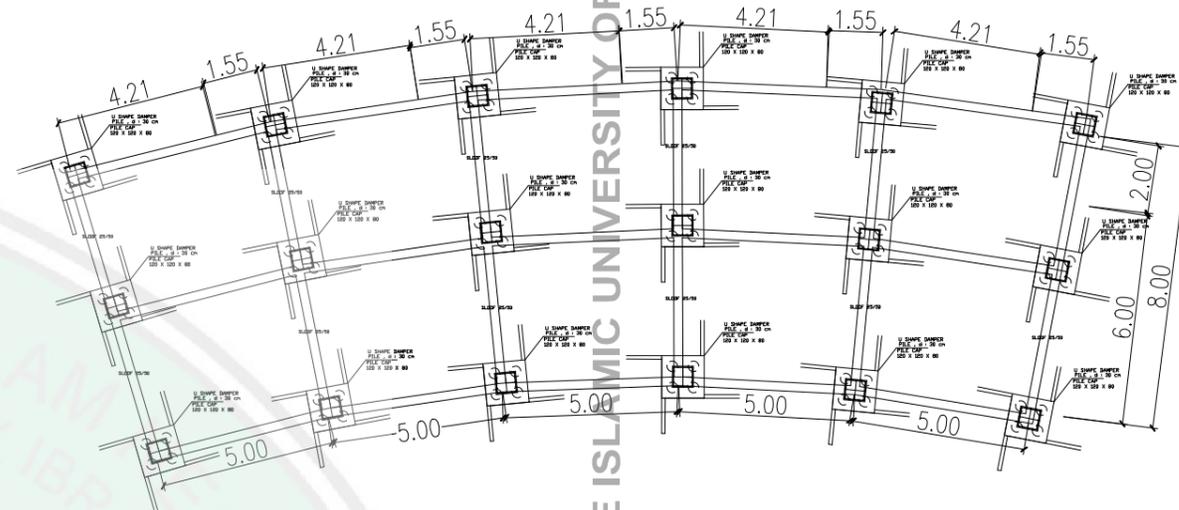
1 : 200

KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS



DENAH RAWAT INAP
 1:200

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
 TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
 DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSAH,MT
 NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
 NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA PONDASI

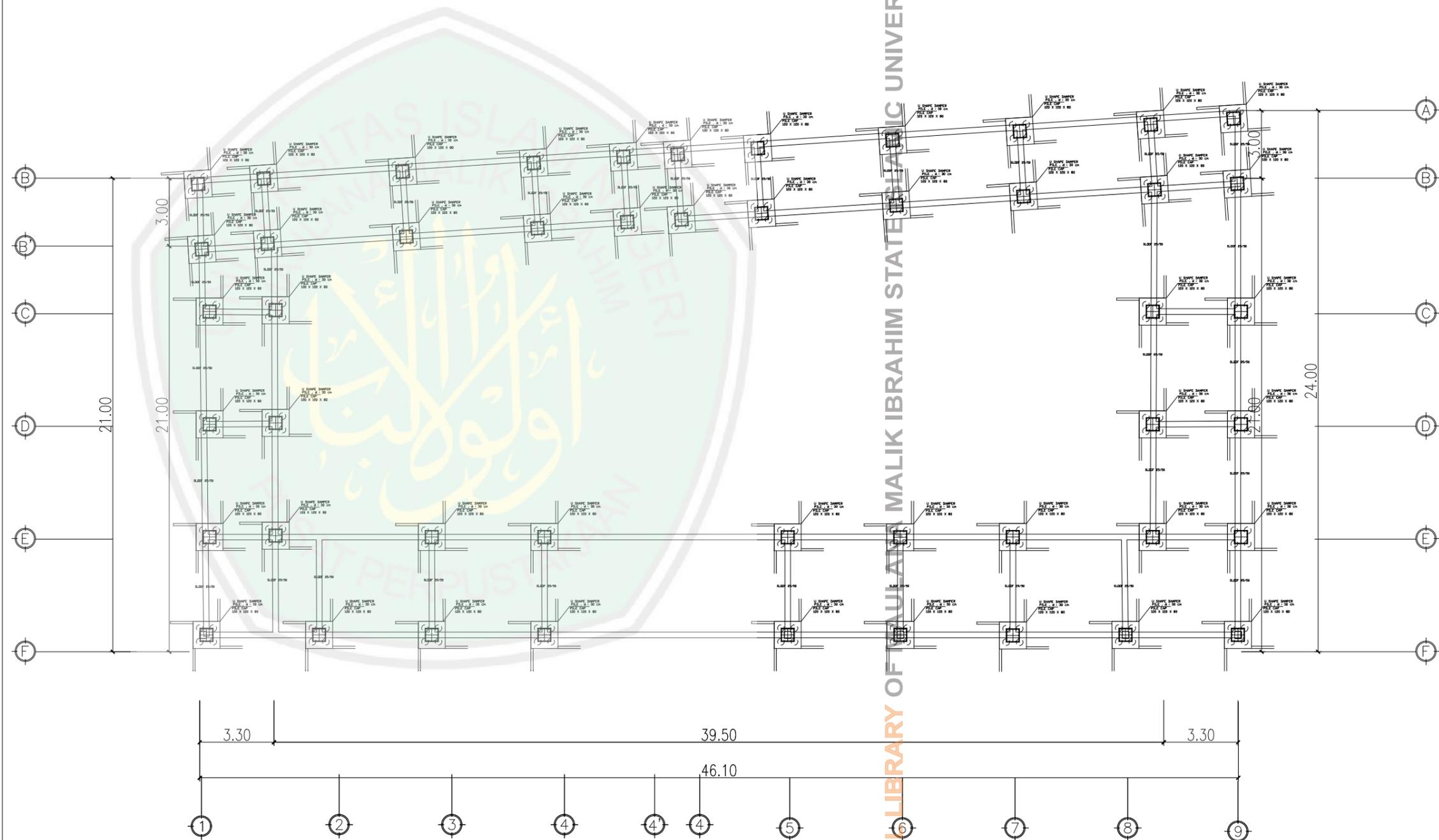
1 : 200

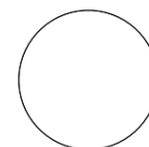
KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS



 DENAH MASJID
 1:200

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
 TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
 DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
 NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

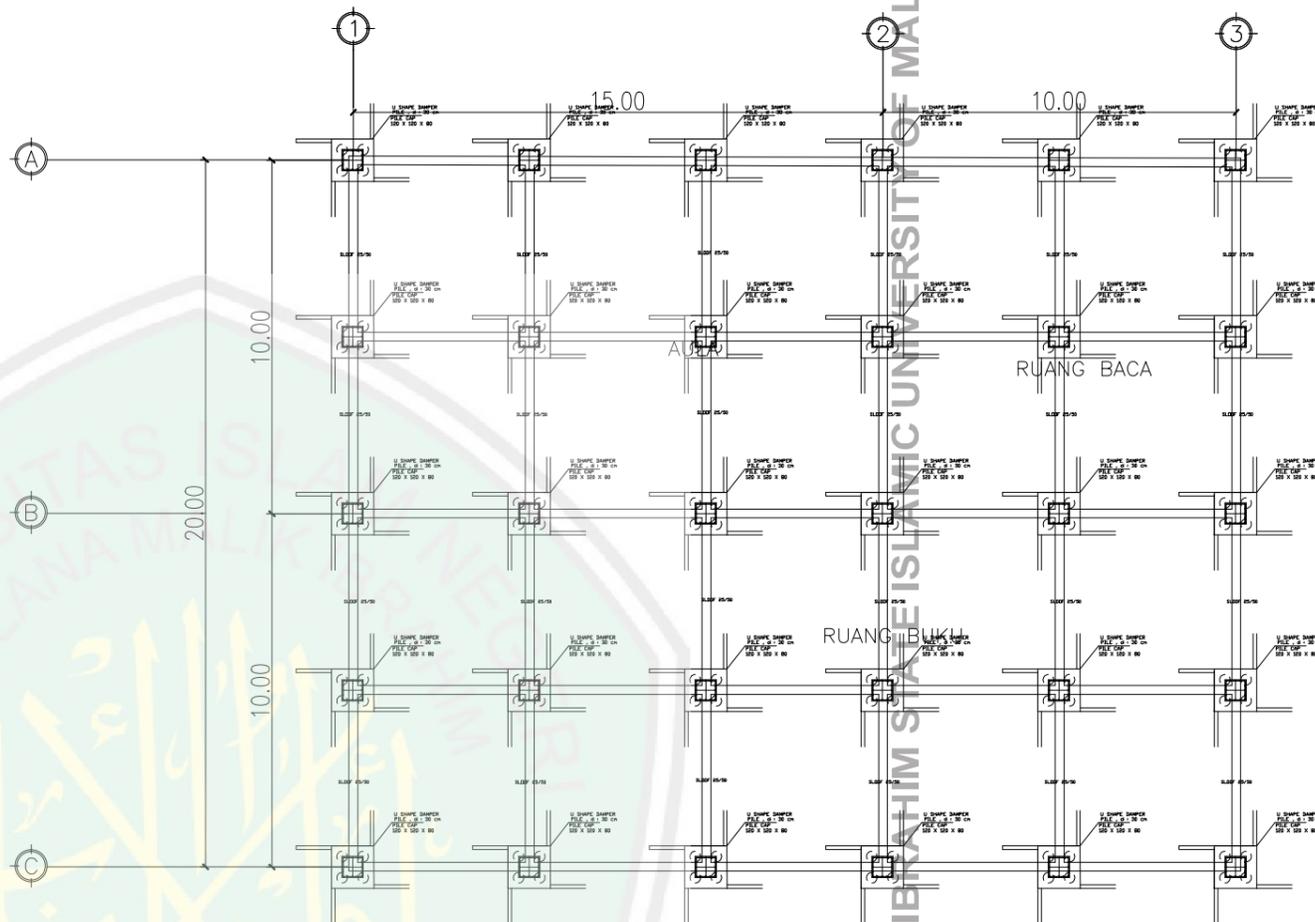
SUKMAYATI RAHMA,MT
 NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

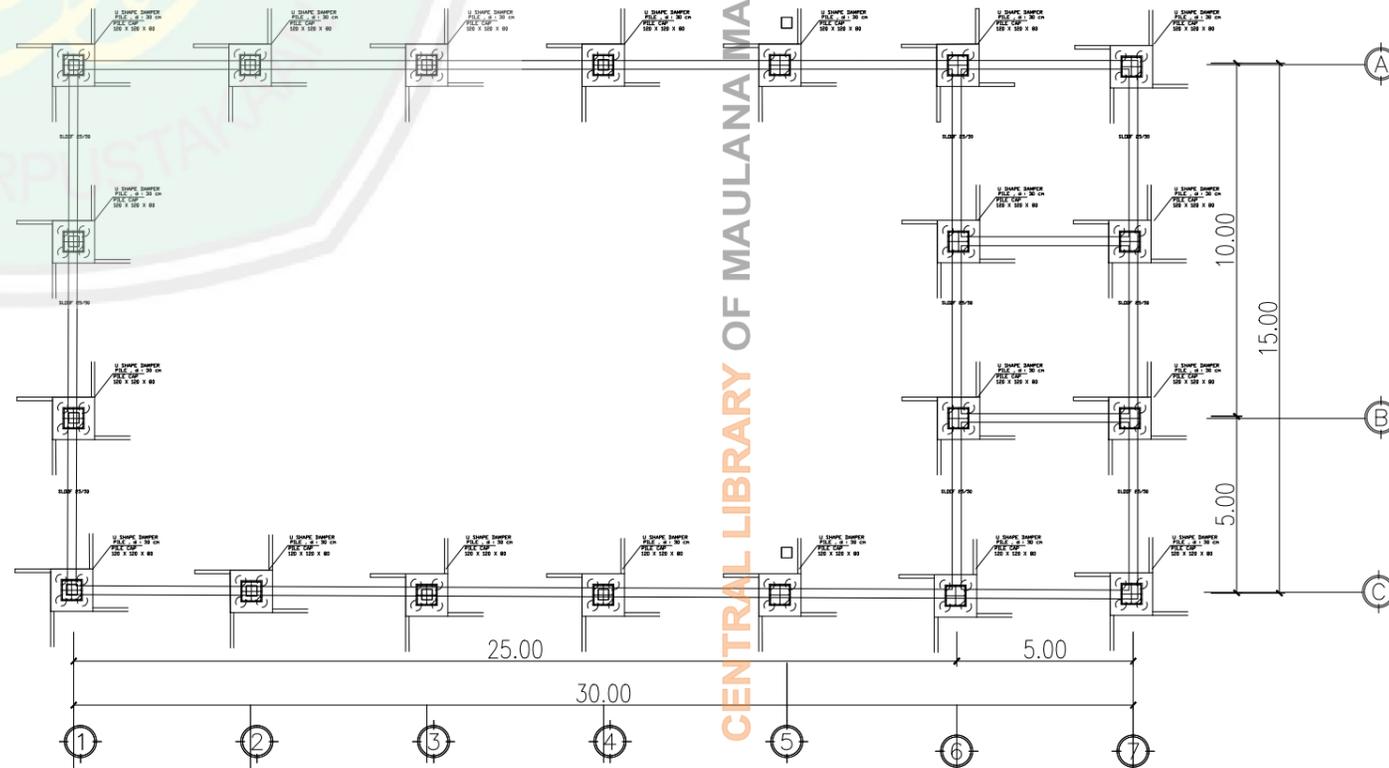
JUDUL GAMBAR	SKALA
RENCANA PONDASI	1 : 200

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		



DENAH PERPUSTAKAAN

1:200



DENAH KANTIN

1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA PONDASI

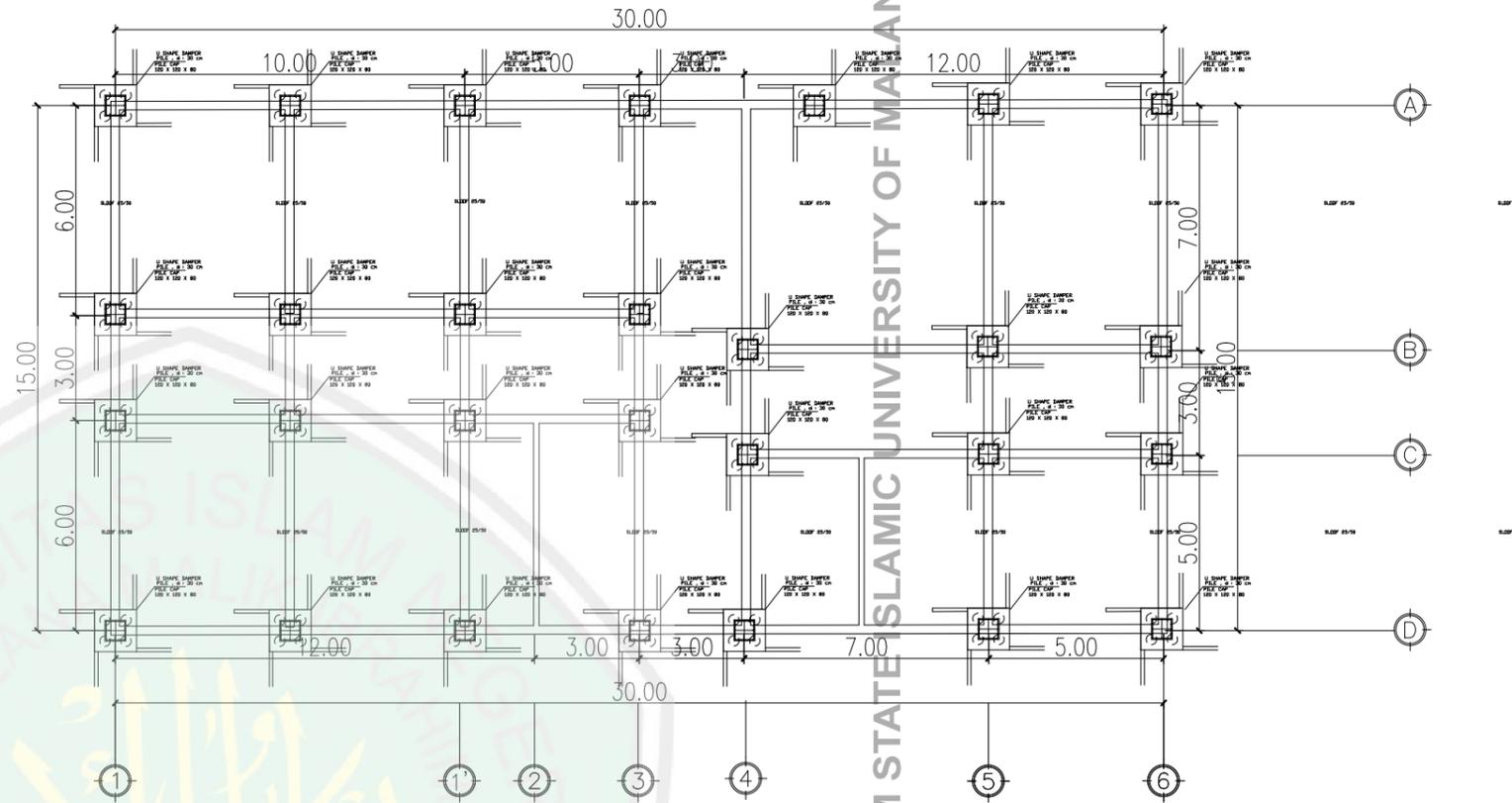
1 : 200

KODE

NOMOR

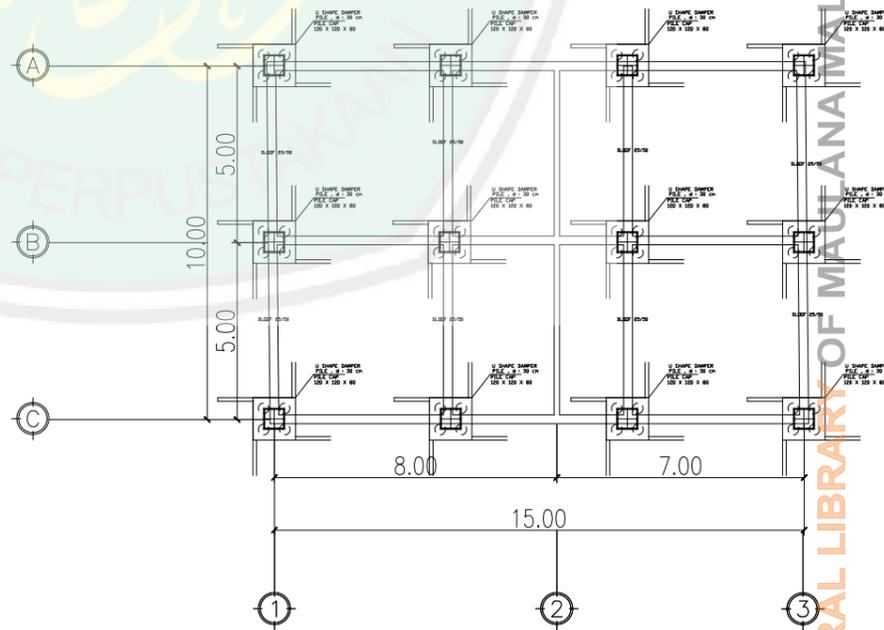
JUMLAH

ARS



DENAH KANTOR

1:200



DENAH KLINIK

1:200

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA PONDASI

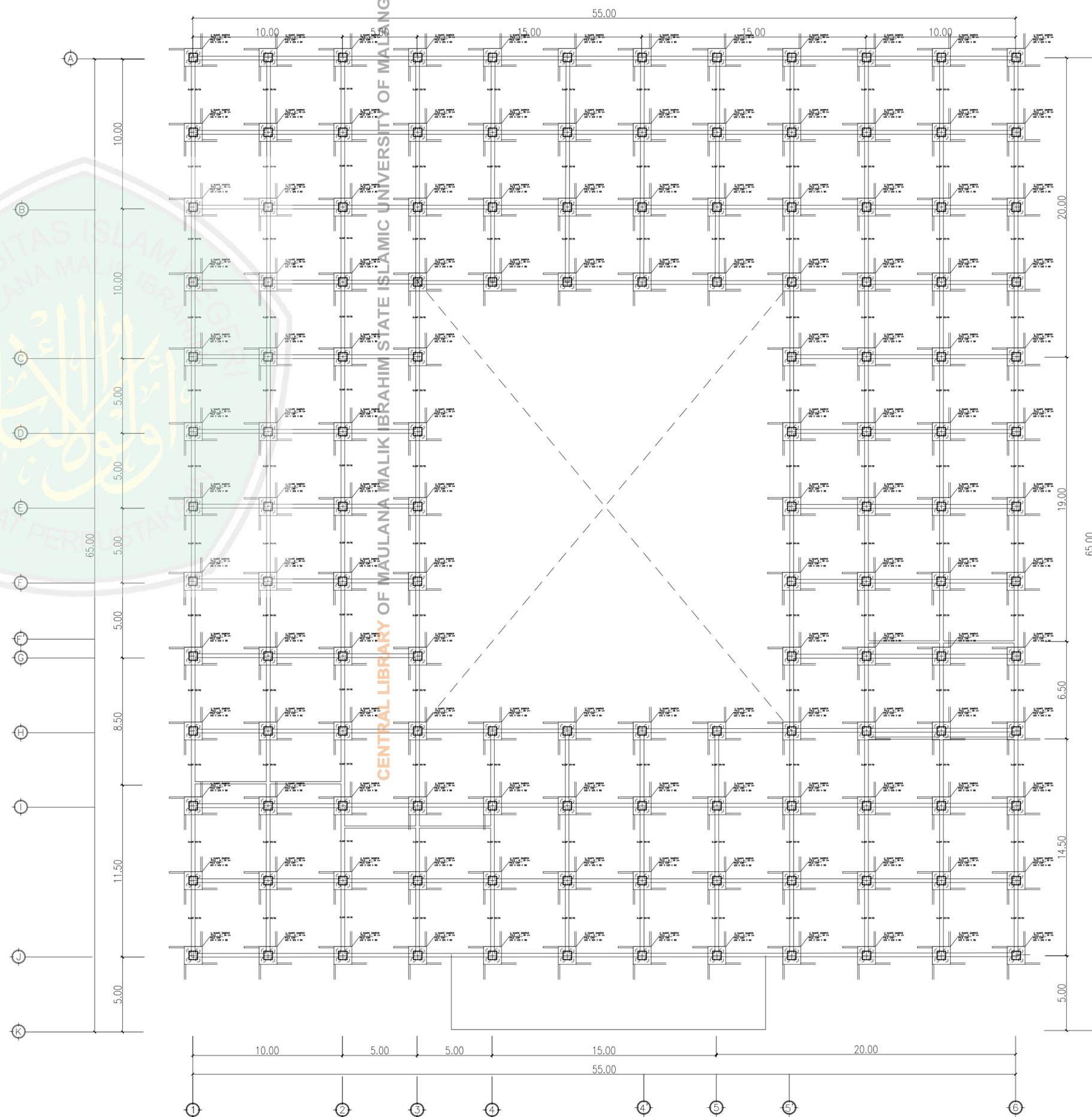
1 : 200

KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS



DENAH FASILITAS TERAPI
1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA PONDASI

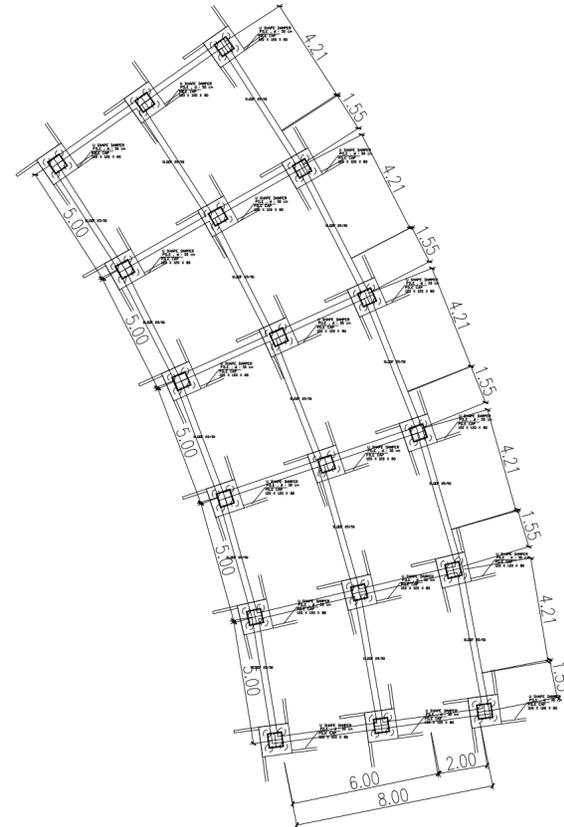
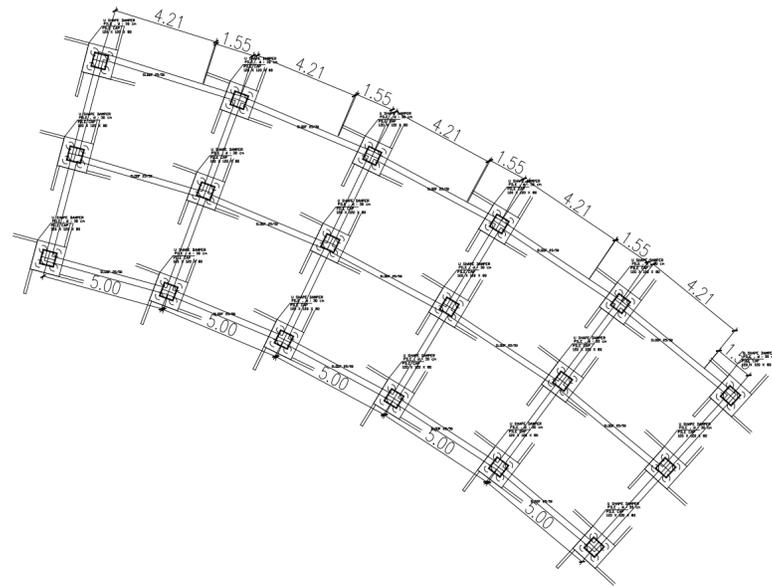
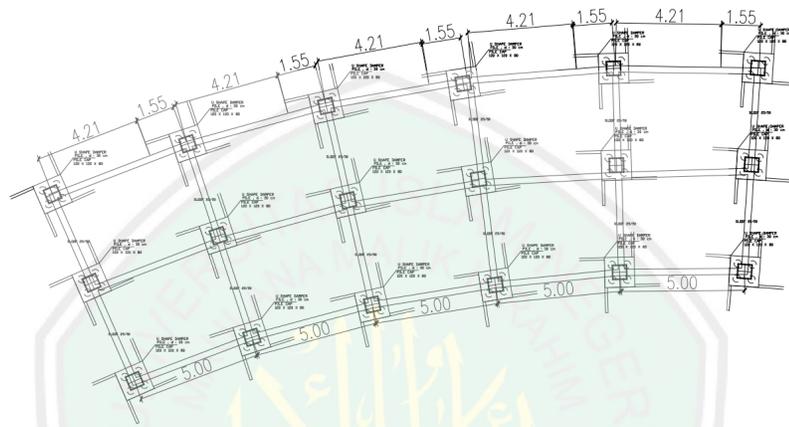
1 : 200

KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS



○ DENAH RAWAT INAP
1:200

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA
PEMBALOKAN

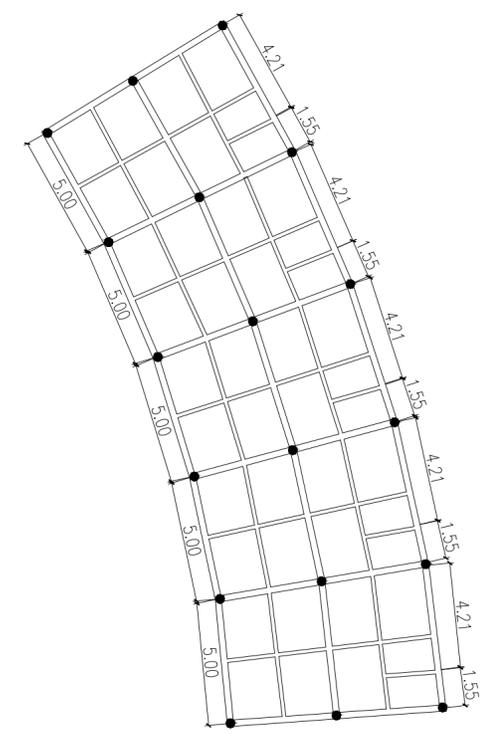
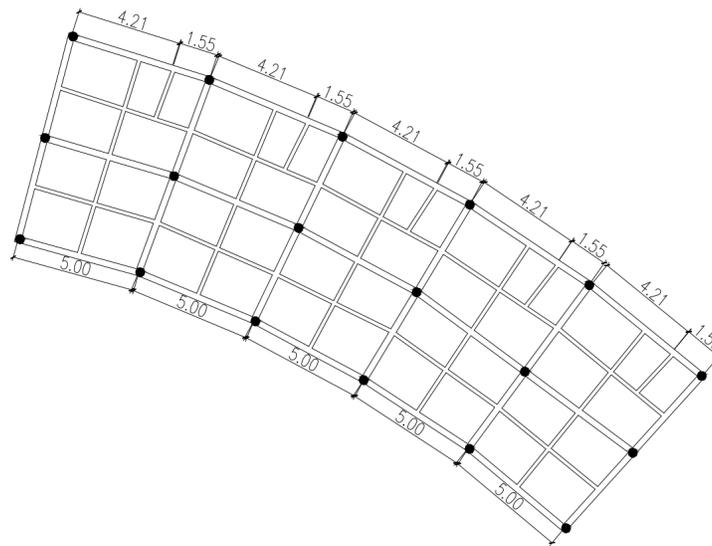
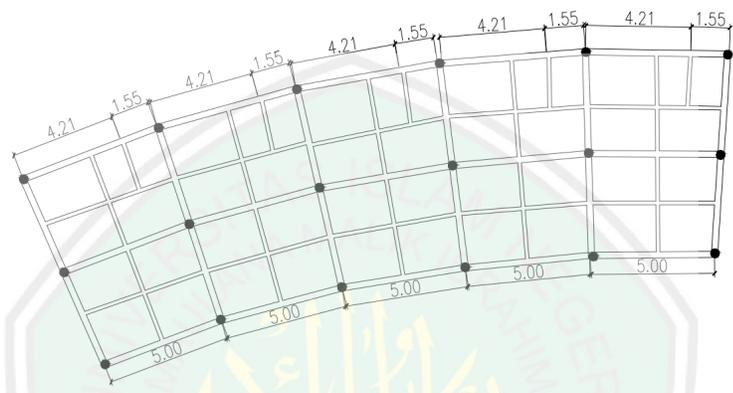
1 : 200

KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS



DENAH RAWAT INAP
1:200

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

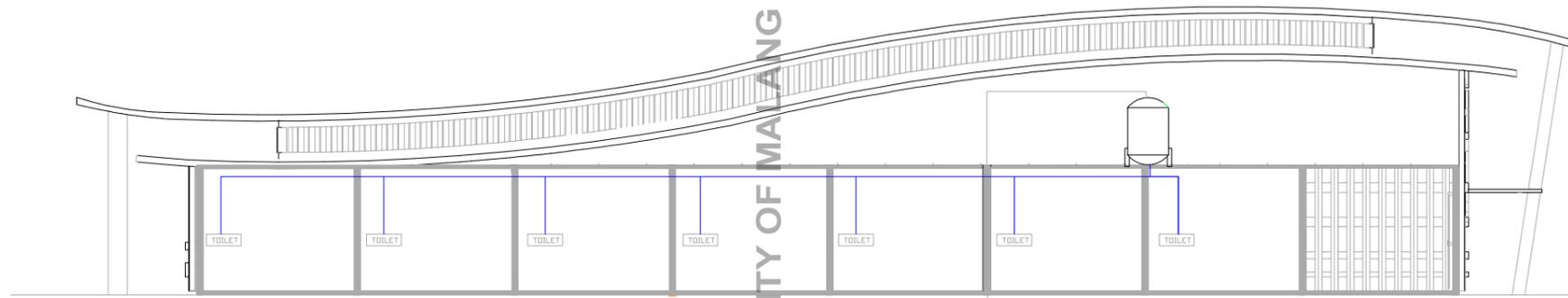
SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR	SKALA
RENCANA PLUMBING	1 : 200

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		



RUANG POMPA DAN GROUND-WATER TANK KAWASAN

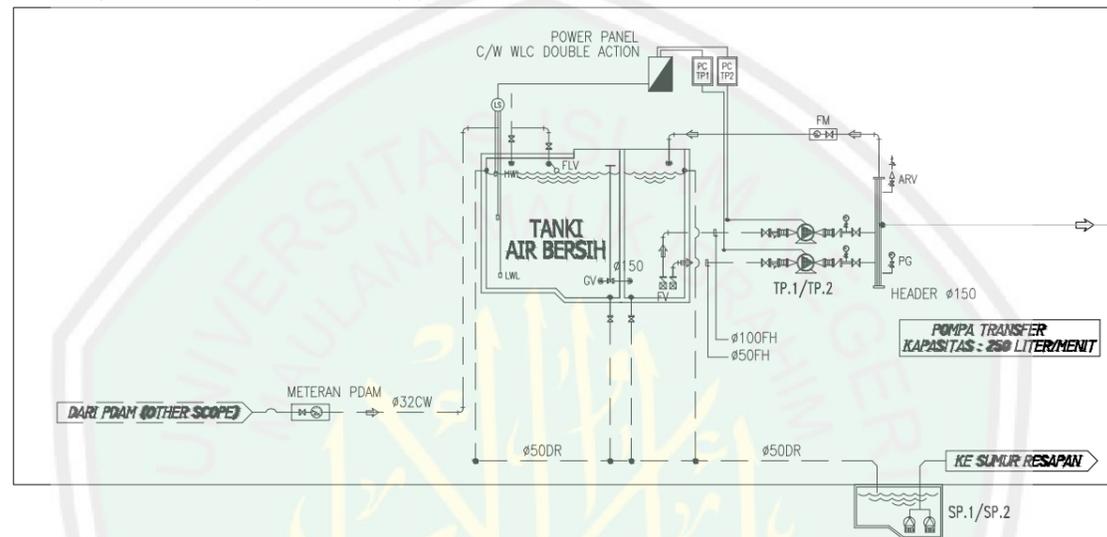


DIAGRAM SKEMA AIR BERSIH

1:200

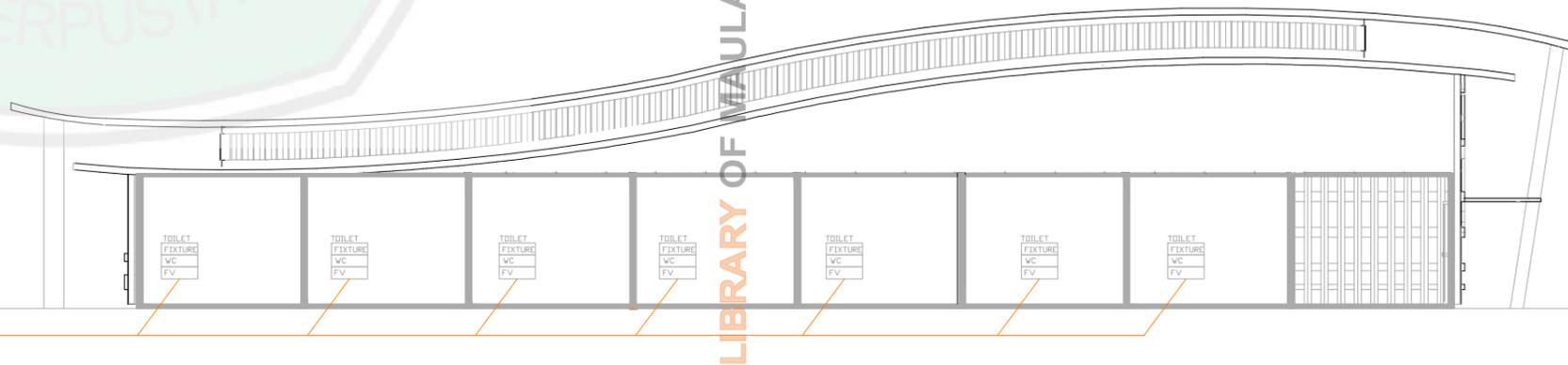


DIAGRAM SKEMA AIR KOTOR & AIR BEKAS

1:200

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA PLUMBING

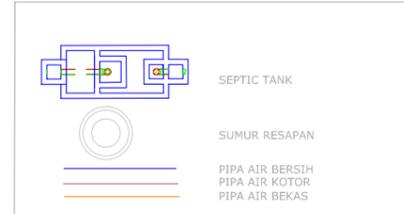
1 : 200

KODE

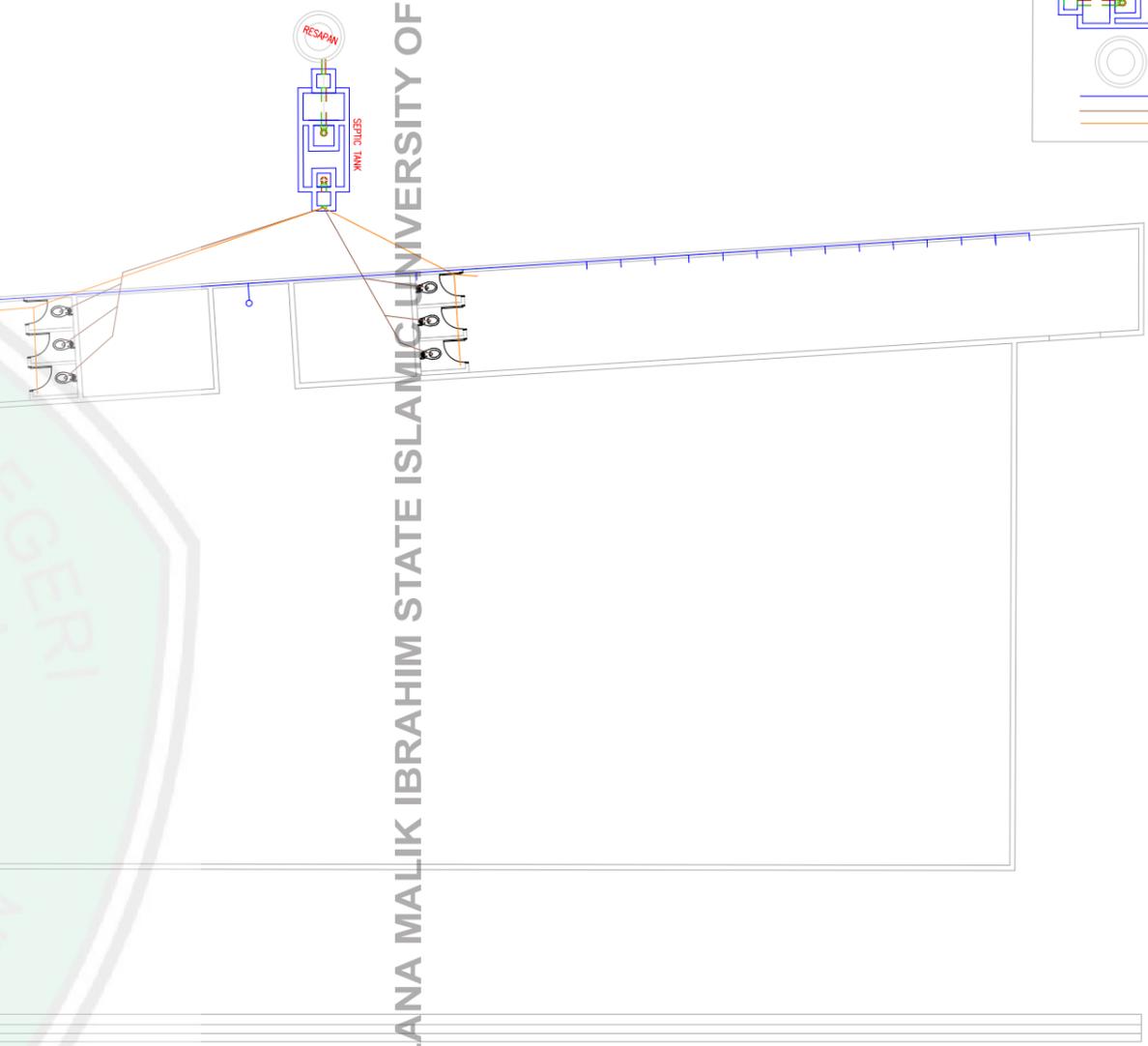
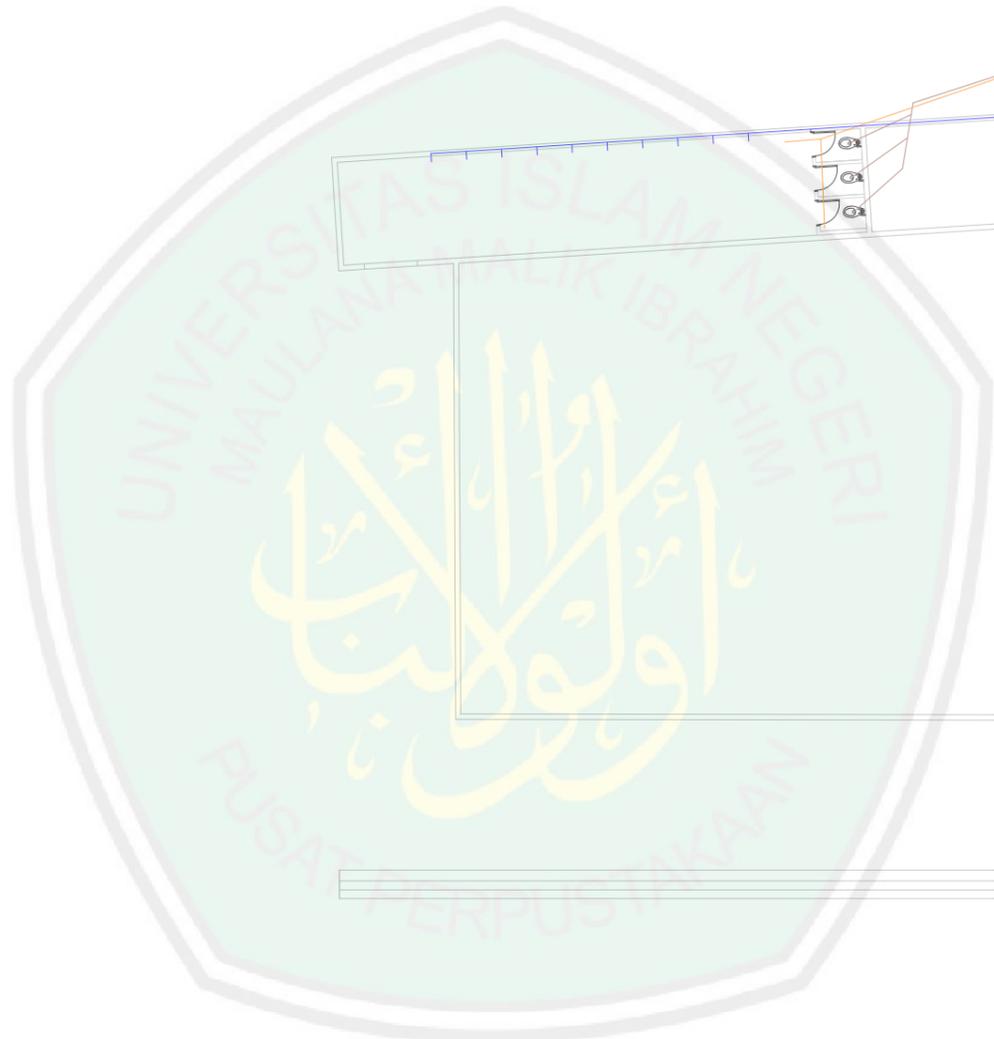
NOMOR

JUMLAH

ARS



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



RENCANA PLUMBING MASJID
1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA PLUMBING

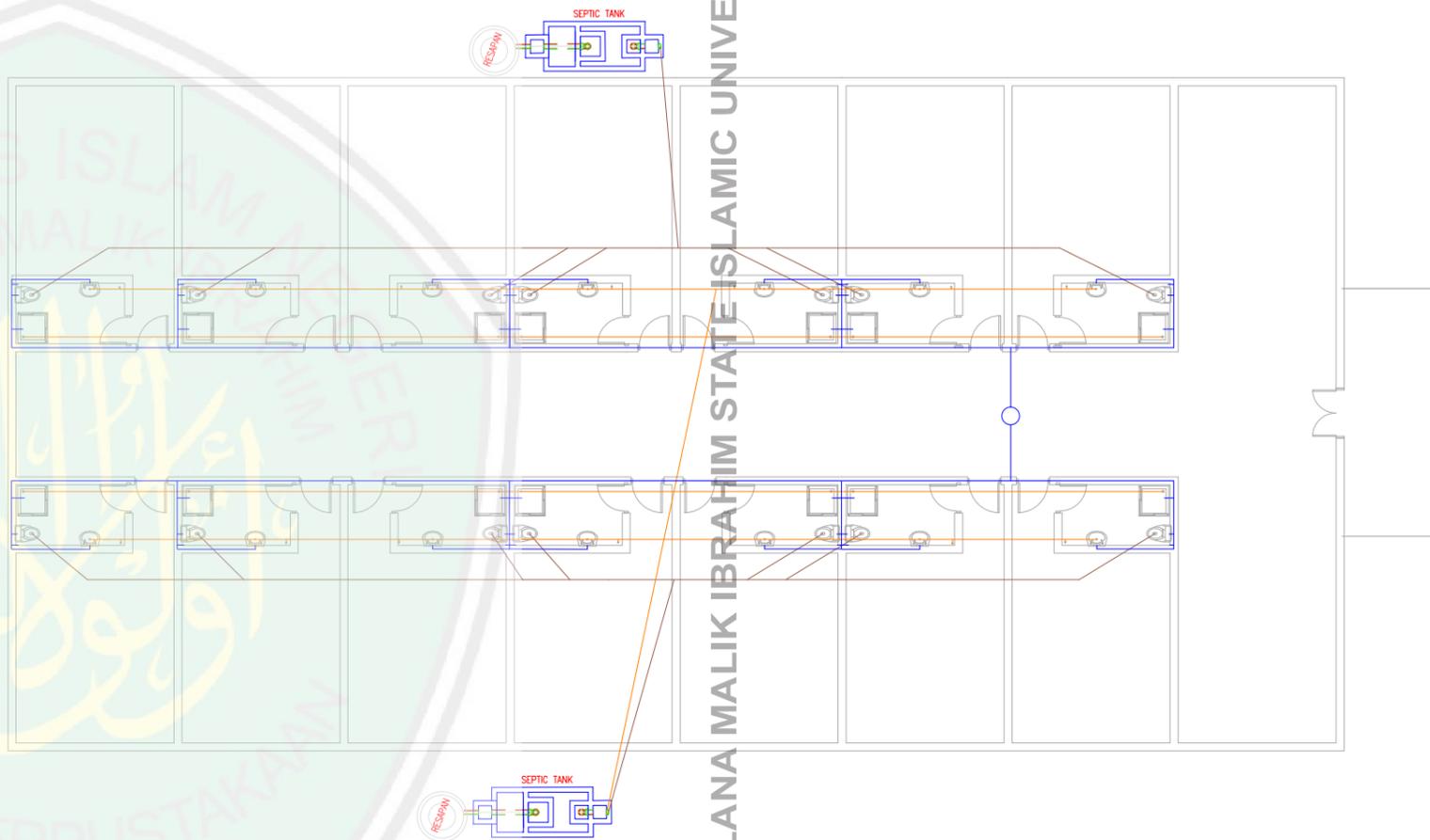
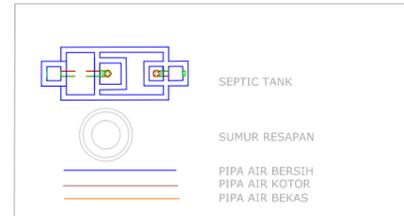
1 : 200

KODE

NOMOR

JUMLAH

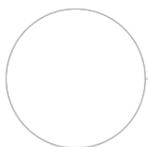
ARS



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

RENCANA PLUMBING ASRAMA

1:200





JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

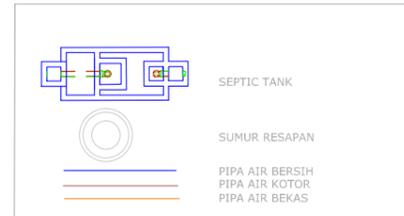
SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR	SKALA
RENCANA PLUMBING	1 : 200

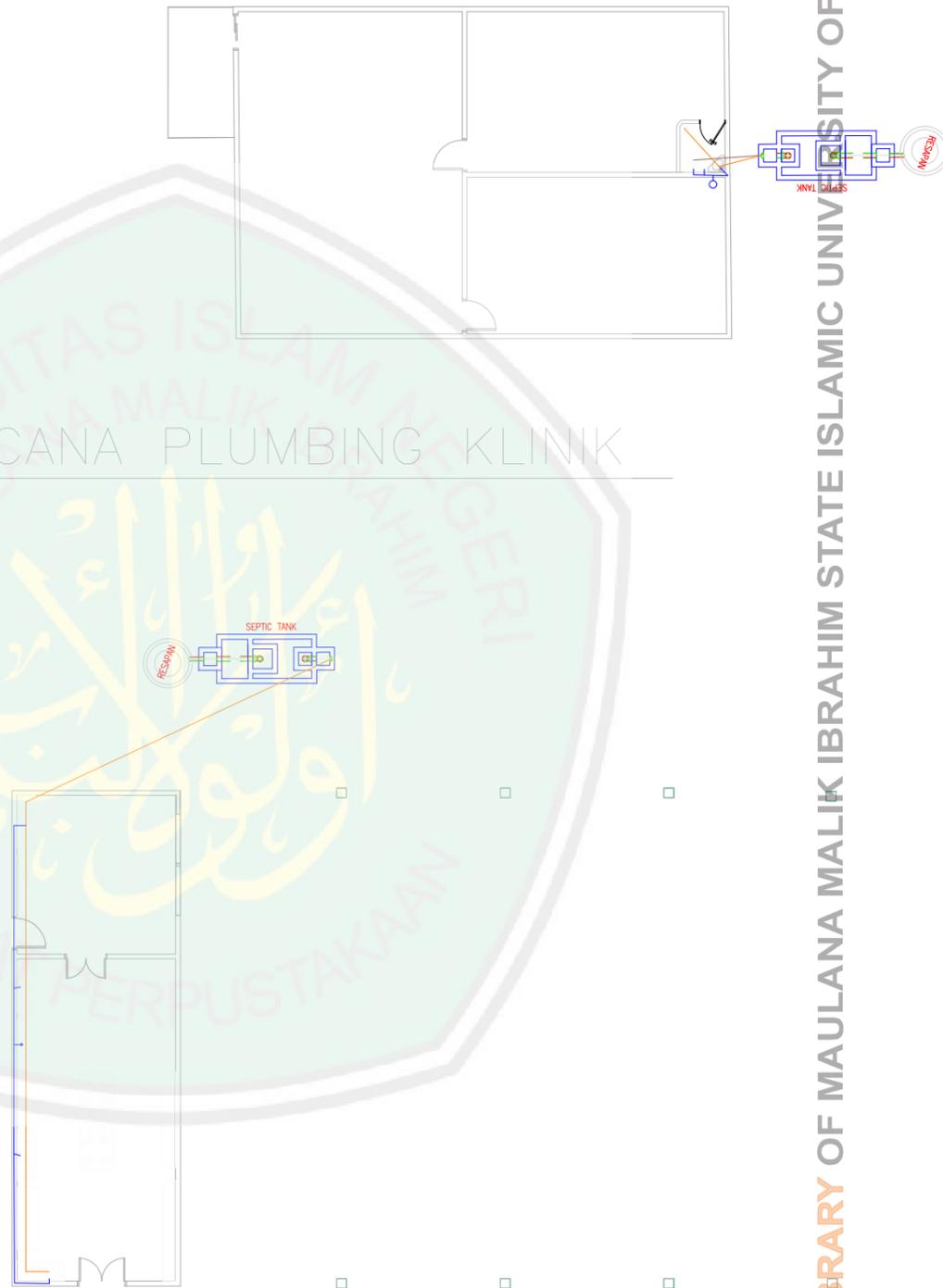
KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

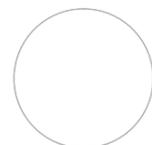
RENCANA PLUMBING KLINIK

1:200



RENCANA PLUMBING ASRAMA

1:200





JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
 TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
 DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
 NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
 NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA PLUMBING

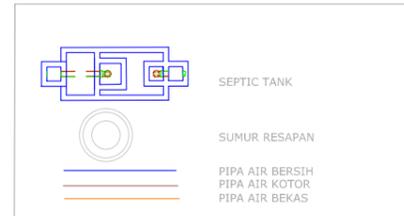
1 : 200

KODE

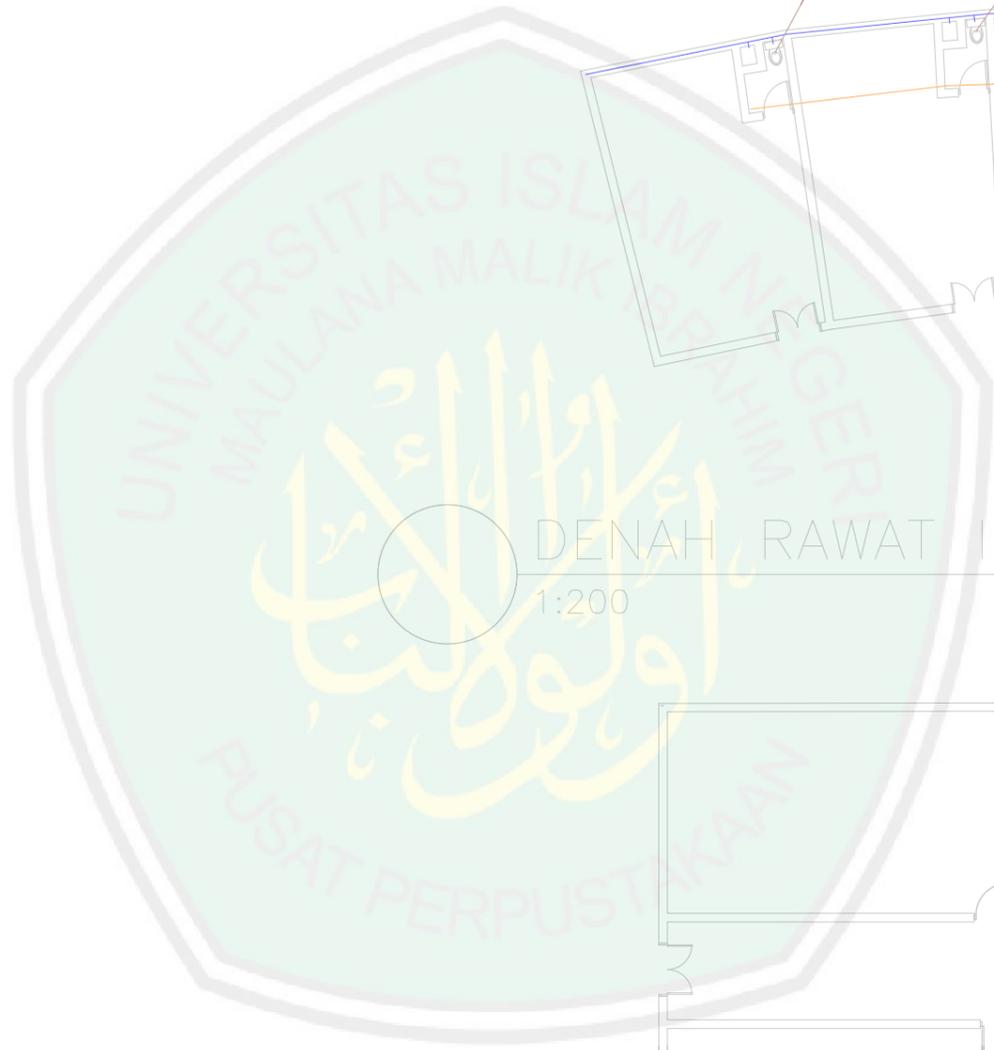
NOMOR

JUMLAH

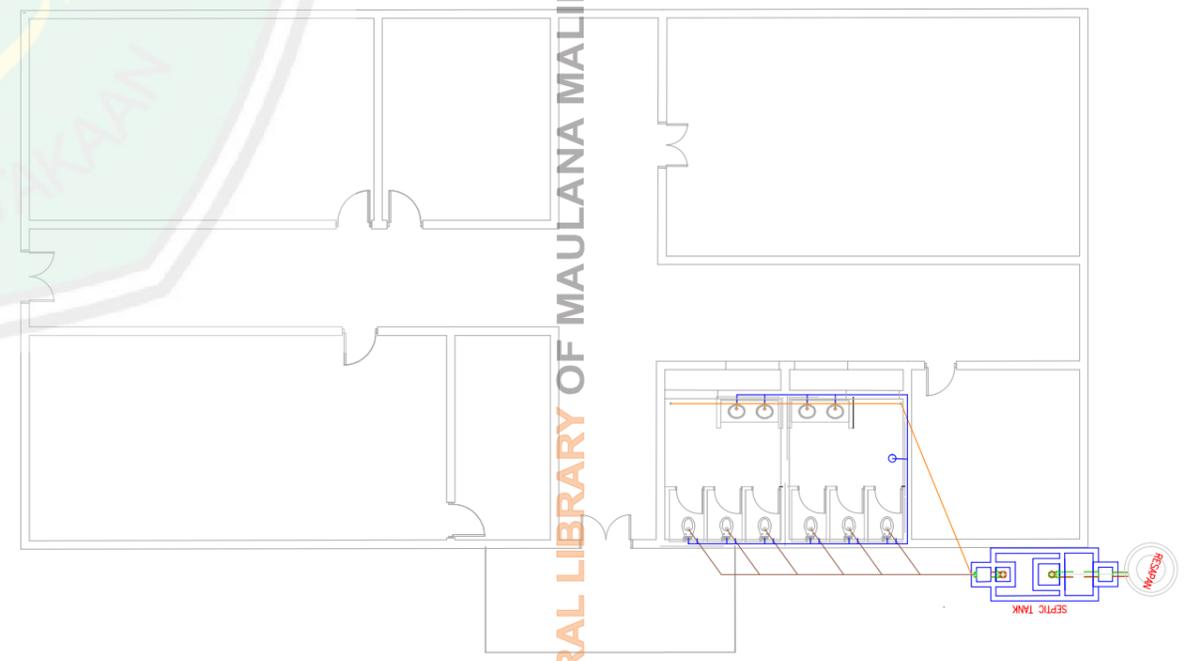
ARS



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



DENAH RAWAT INAP
 1:200



RENCANA PLUMBING
 1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
 TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
 DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
 NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
 NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA ATAP

1 : 200

KODE

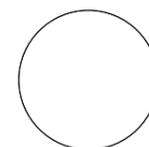
NOMOR

JUMLAH

ARS

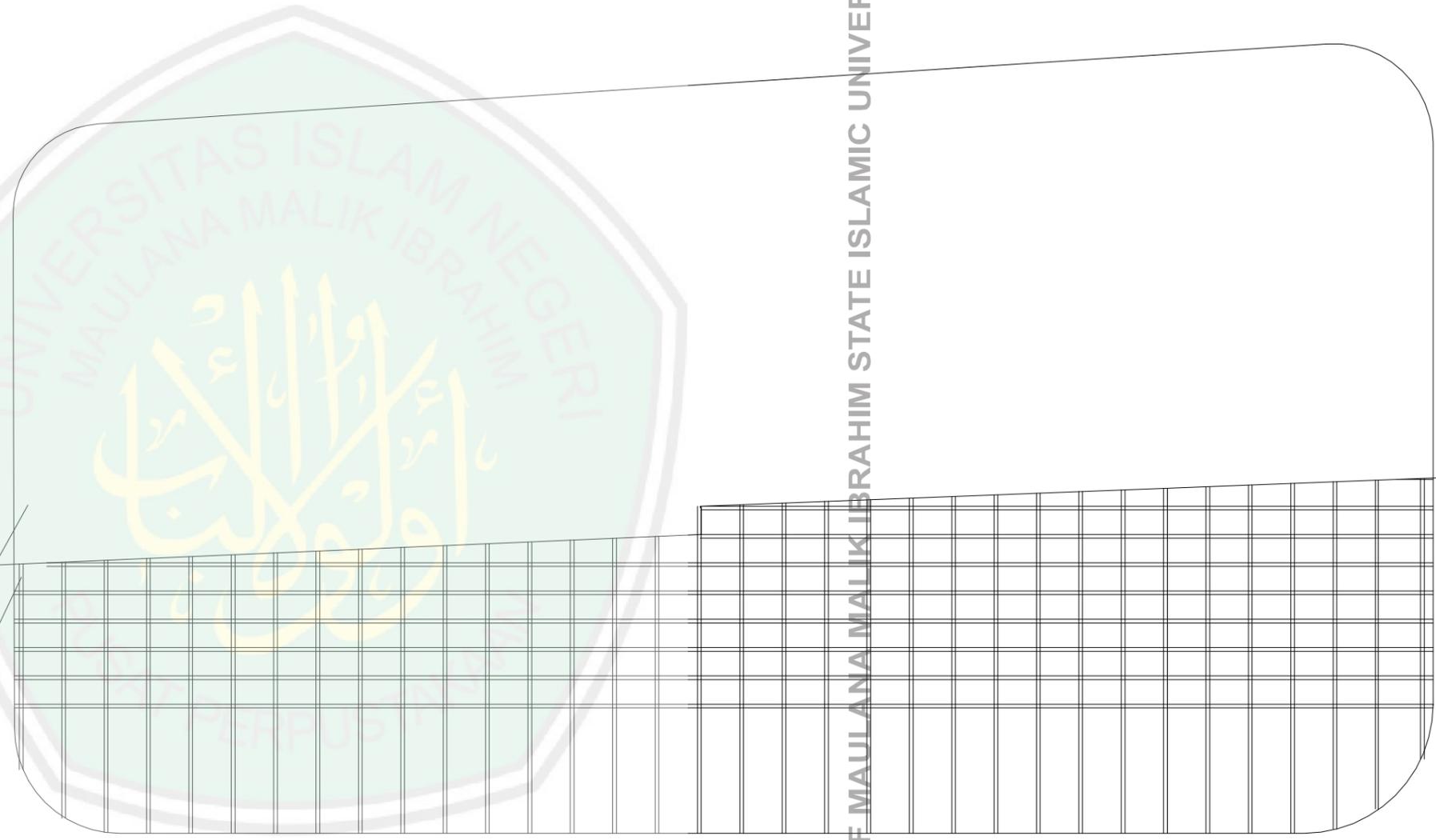
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

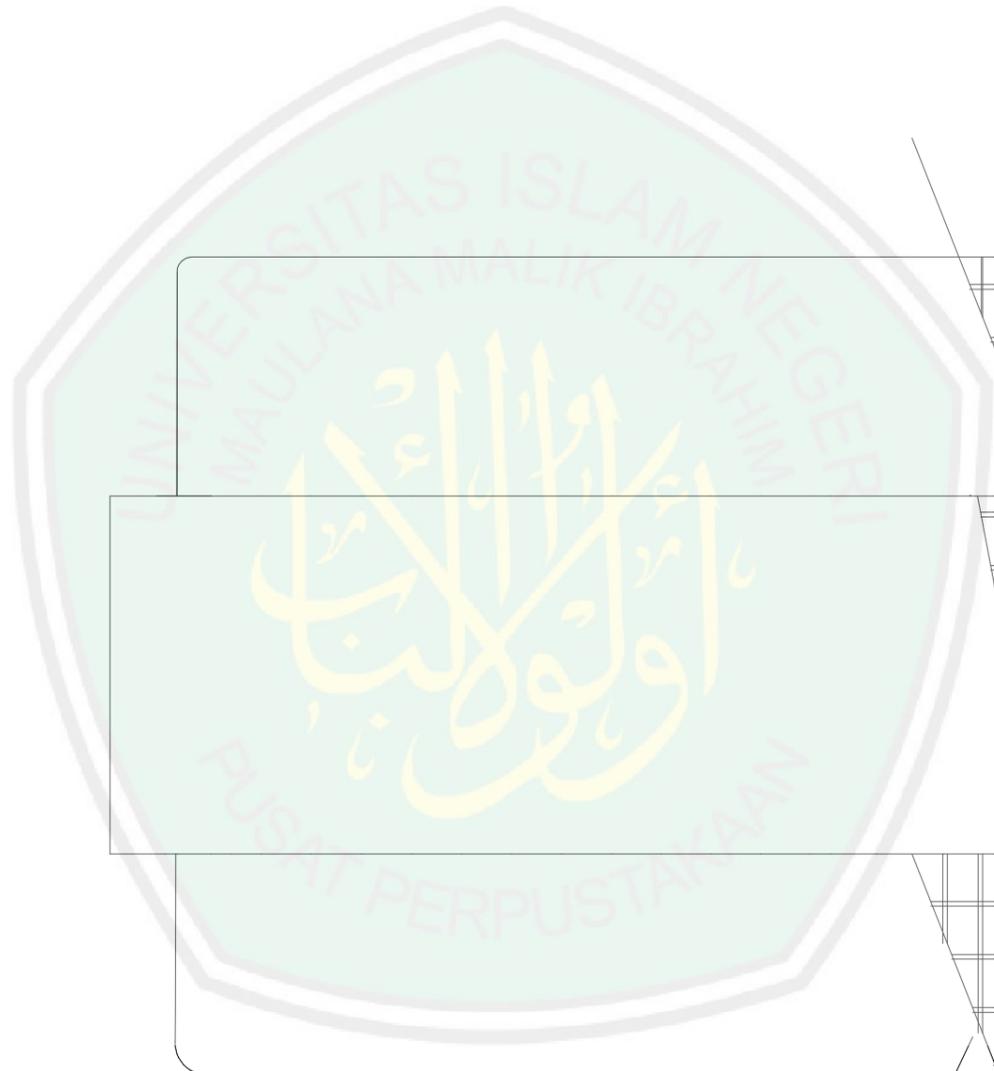
ALUMINIUM COMPOSITE PANEL
 STEEL ROOF



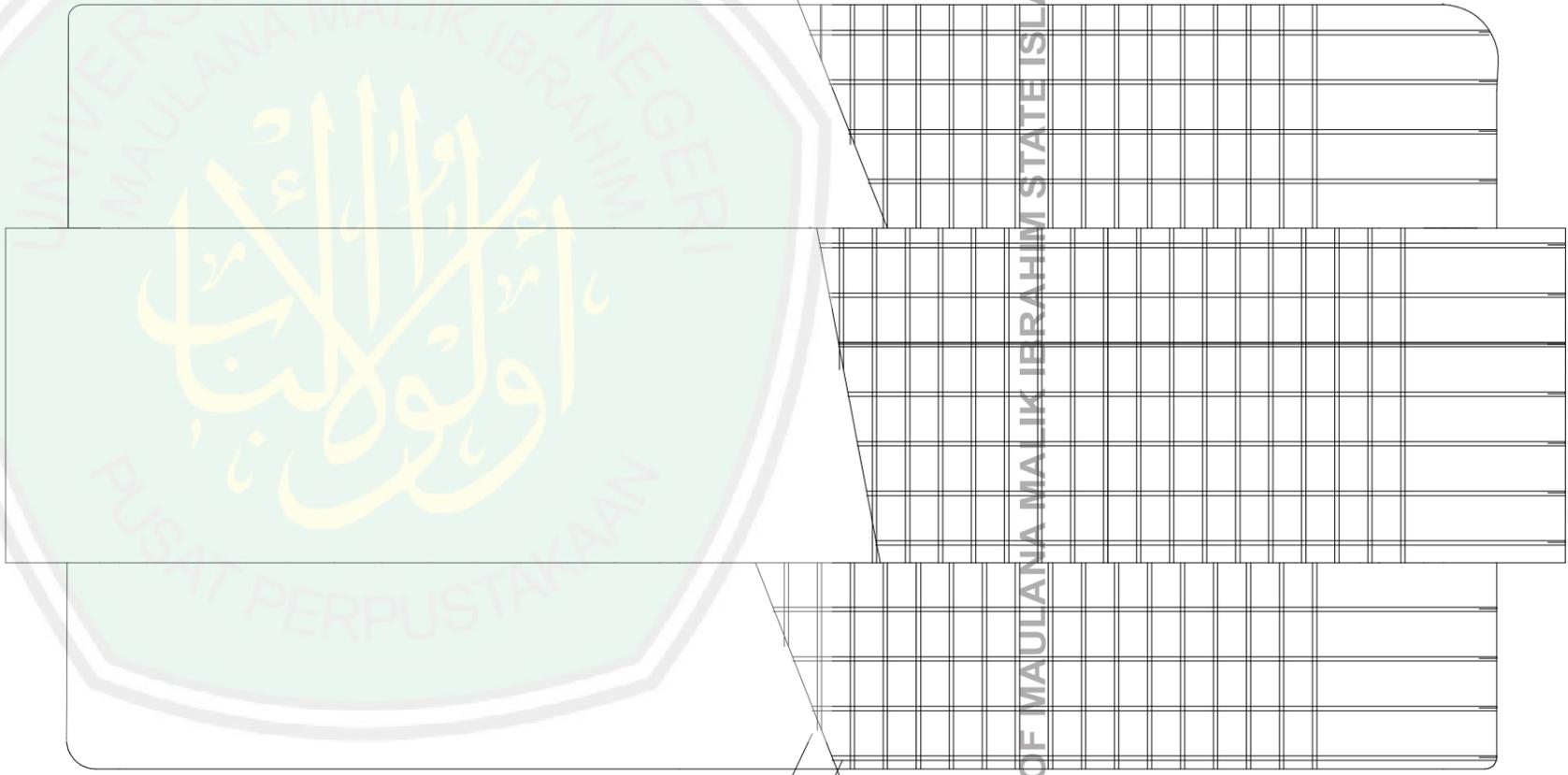
RENCANA ATAP MASJID

1:200





CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



RENCANA ATAP ASRAMA
1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA
MUNAWAR ZIKRI AZHARI
NIM
13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR SKALA

RENCANA ATAP 1 : 200

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA ATAP

1 : 200

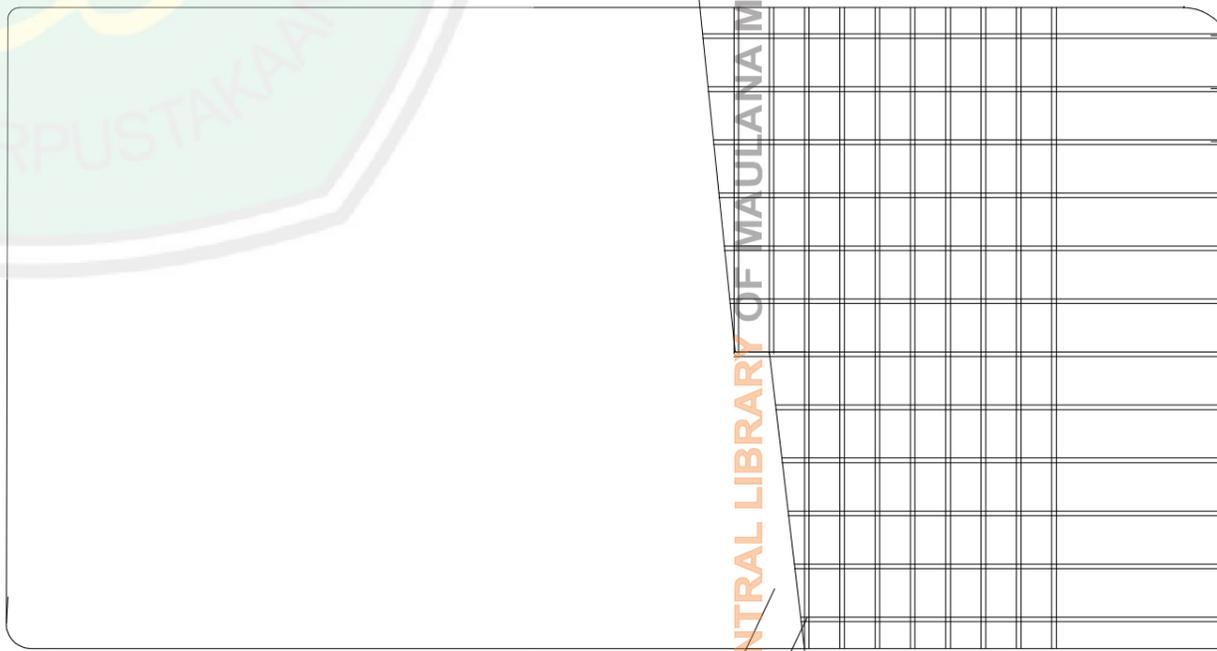
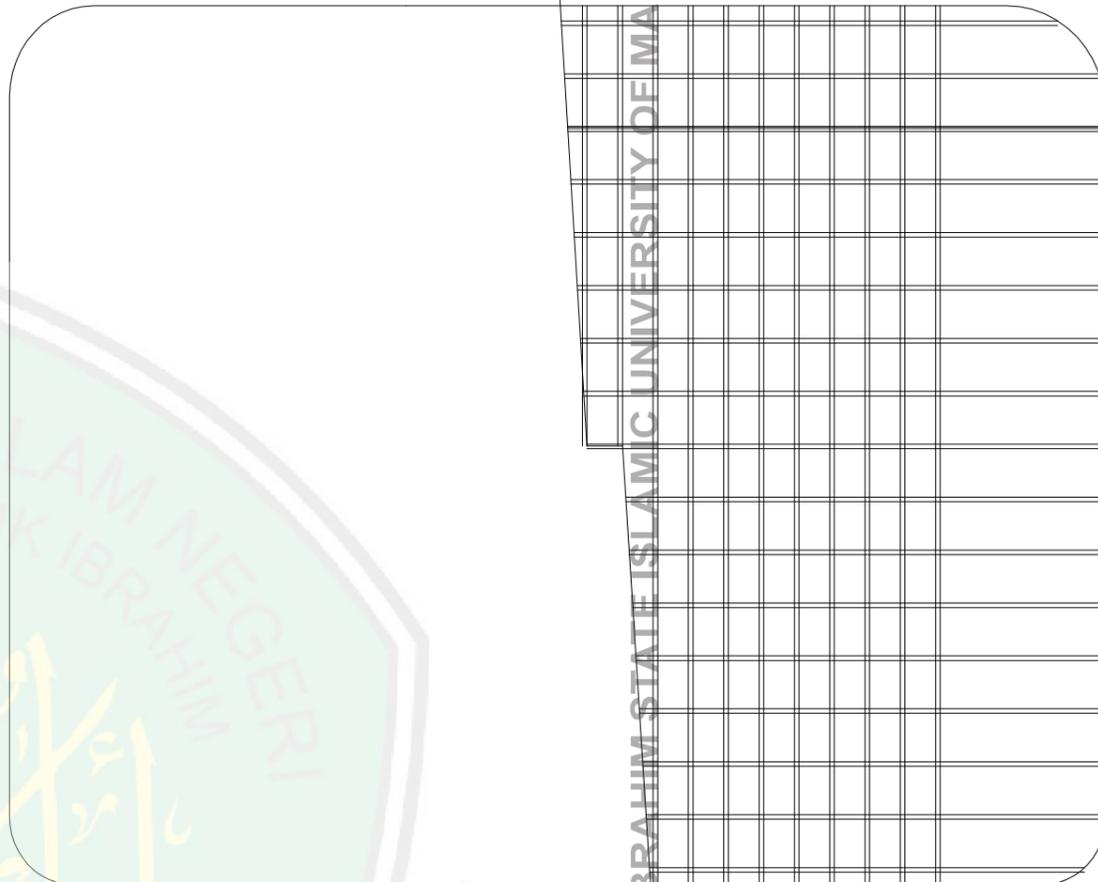
KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



ALUMINIUM COMPOSITE PANEL
STEEL ROOF

RENCANA ATAP PERPUSTAKAAN

1:200

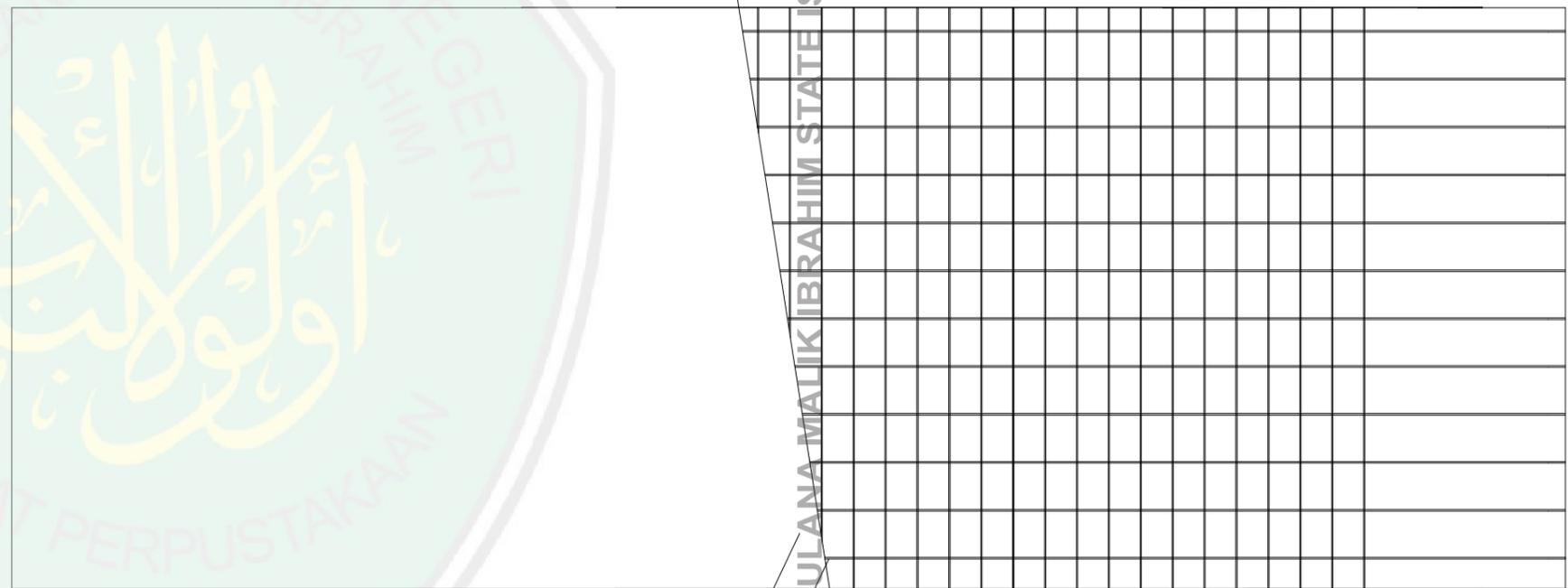
RENCANA ATAP KANTIN

1:200

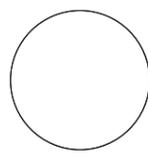




CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



ALUMINIUM COMPOSITE PANEL
STEEL ROOF


RENCANA ATAP KLINIK & KANTOR
 1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA
MUNAWAR ZIKRI AZHARI
NIM
13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

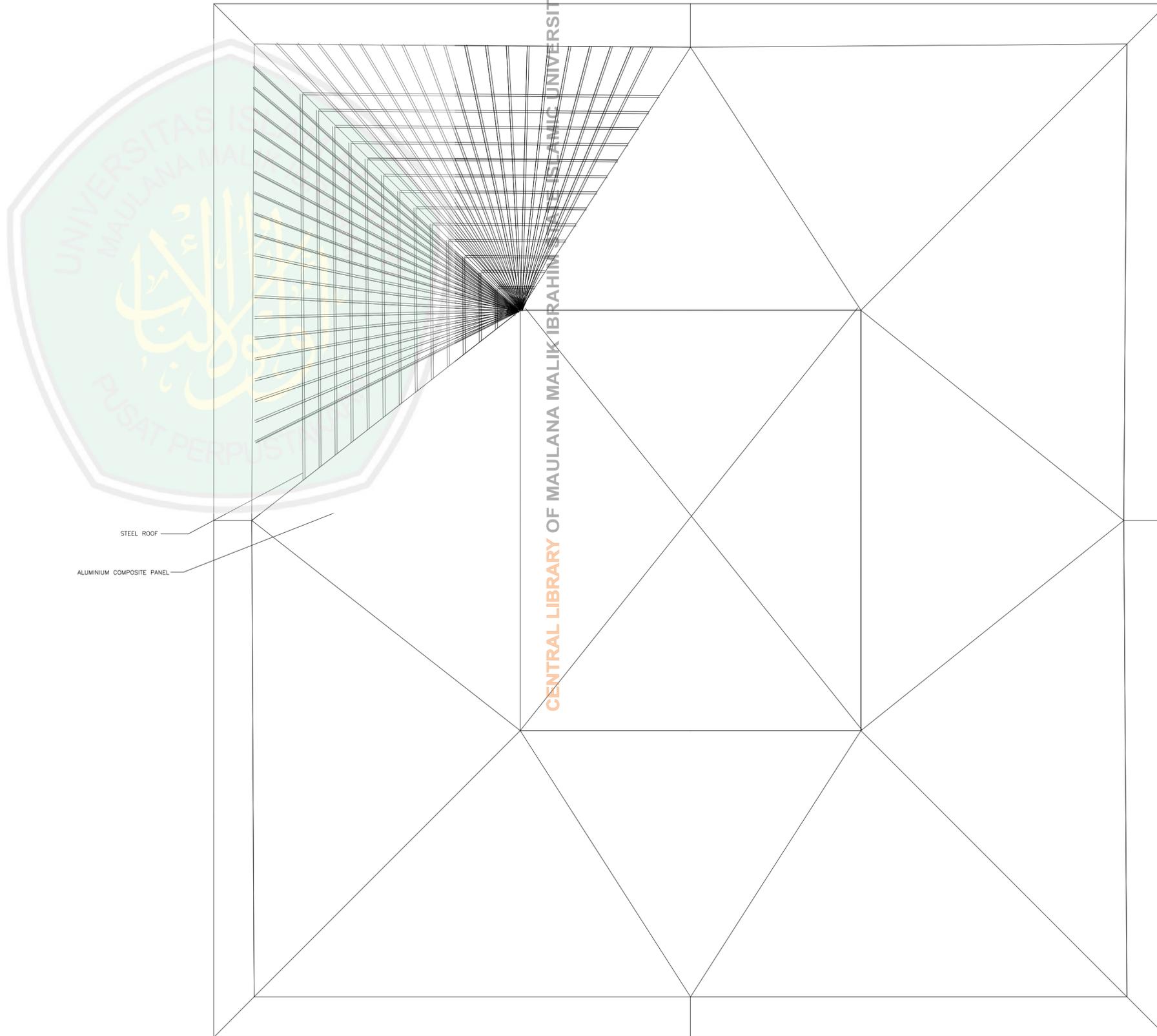
CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR SKALA

RENCANA ATAP 1 : 200

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

RENCANA ATAP FASILITAS TERAPI
1:200



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA ATAP

1 : 200

KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
 TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
 DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
 NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
 NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA ATAP

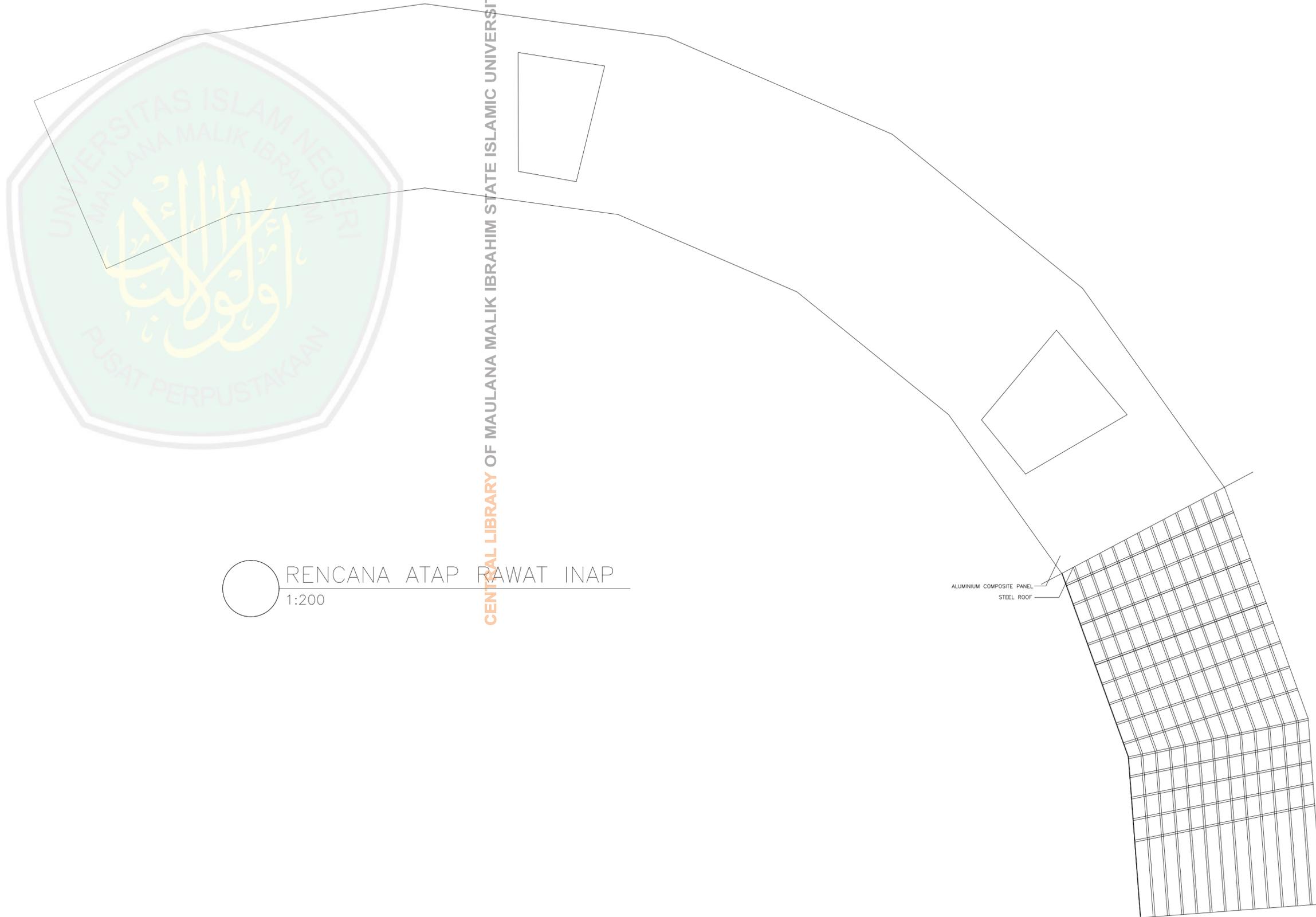
1 : 200

KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS



RENCANA ATAP RAWAT INAP
 1:200

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

PERSPEKTIF INTERIOR KONSULTASI



PERSPEKTIF INTERIOR AUDIT



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

M. JUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAL MA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, MT
NIP. 19770818 20050 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA, MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO. CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS

PERSPEKTIF INTERIOR KAMAR
RAWAT INAP



MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

CENTRAL LIBRARY


JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA
MUNAWAR ZIKRI AZHARI
NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAGEDI BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I
ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200503 1 001

PEMBIMBING II
SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN
NO. CATATAN

PERSPEKTIF INTERIOR PERPUS



JUDUL GAMBAR SKALA

KODE NOMOR JUMLAH
ARS



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

M. JUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13680012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAL MA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, MT
NIP. 19770818 200503 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA, MT
NIP. 19780128 200812 2 001

CATATAN

NO. CATATAN

JUDUL GAMBAR

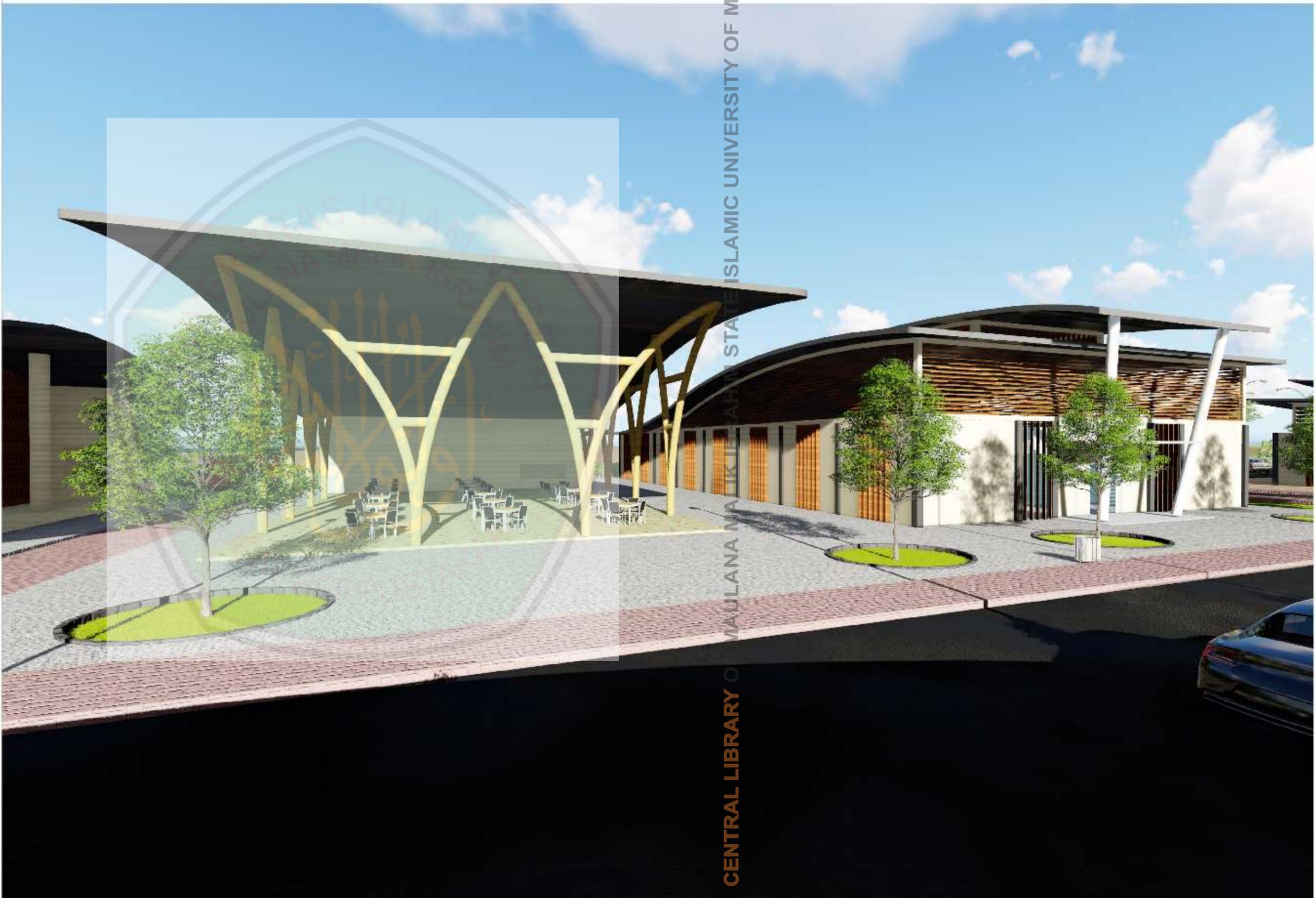
SKALA

KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS



CENTRAL LIBRARY O MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

PERSPEKTIF KANTIN DAN ASRAMA



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

M. JUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAL MA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, MT
NIP. 19770818 200503 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA, MT
NIP. 19780328 200912 2 001

CATATAN

NO. CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

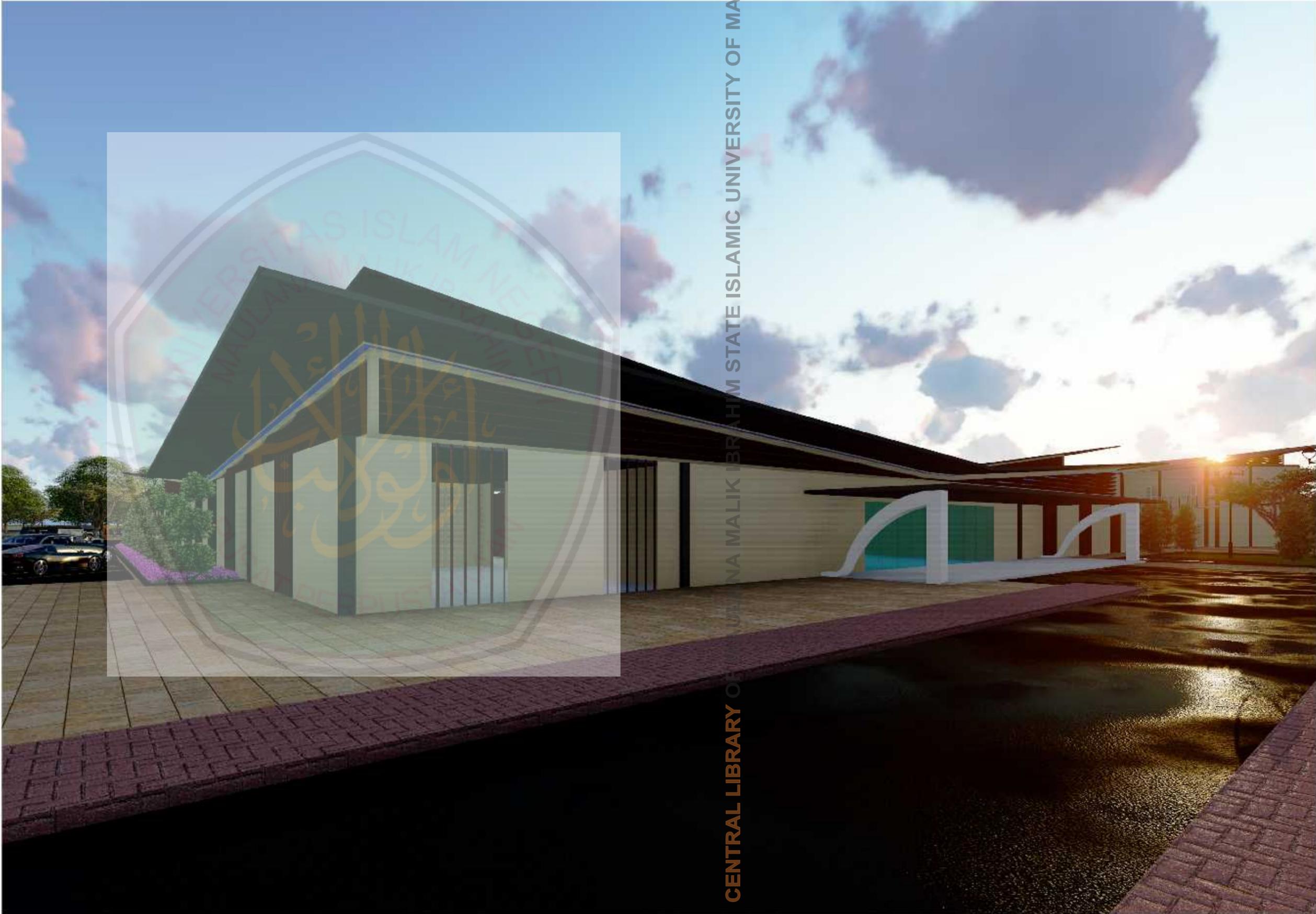
KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



PERDPRKTIF BANGUNAN UTAMA



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

M. JUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13680012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
 TRALMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
 DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, MT
 NIP. 19770818 200503 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA, MT
 NIP. 197803128 200912 2 001

CATATAN

NO. CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS



CENTRAL LIBRARY MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

SUASANA TAMAN KORIDOR
 LANTAI 2



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

M. JUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAL MA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, MT
NIP. 19770818 200503 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA, MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO. CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS



CENTRAL LIBRARY MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

SUASANA TAMAN BELAKANG



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

M. JUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAGEDI BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, MT
NIP. 19770818 200503 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA, MT
NIP. 19780128 200812 2 001

CATATAN

NO. CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS



MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

CENTRAL LIBRARY

SUASANA TAMAN TENGAH



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

M. JUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRALMA BENCANA ALAM CEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, MT
NIP. 19770818 200503 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA, MT
NIP. 19780128 200812 2 001

CATATAN

NO. CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS



CENTRAL LIBRARY

SUASANA JALUR MASUK



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
 FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

M. JUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
 TRALMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
 DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, MT
 NIP. 19770818 200503 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA, MT
 NIP. 19780328 200912 2 001

CATATAN

NO. CATATAN

JUDUL GAMBAR

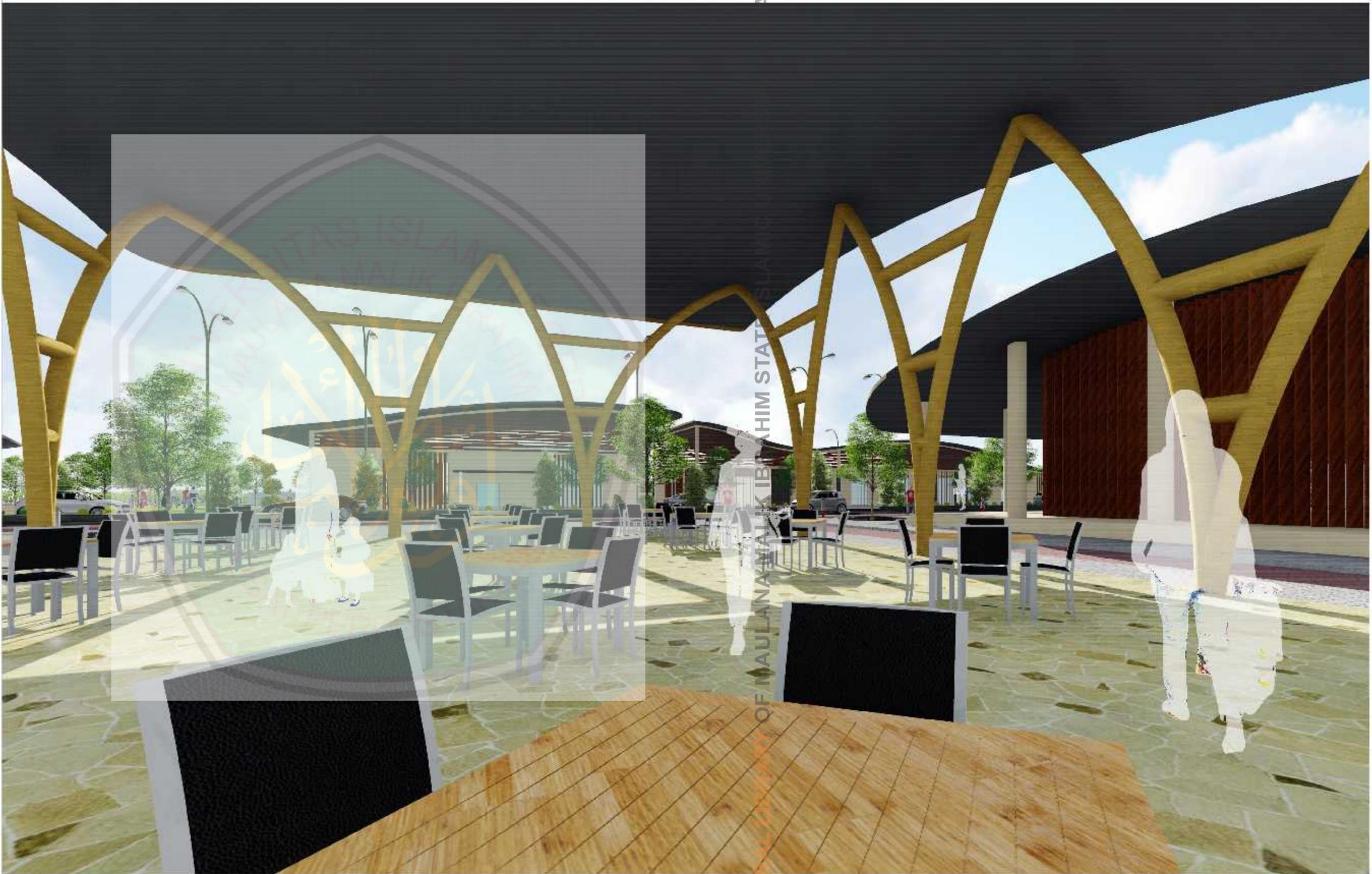
SKALA

KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS



SUASANA KANTIN

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE UNIVERSITY MALANG



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

M. JUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAL MA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, MT
NIP. 19770818 200503 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA, MT
NIP. 19780128 200812 2 001

CATATAN

NO. CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

PERSPEKTIF KANTOR DAN KLINIK



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

M. JUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAGEDI BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, MT
NIP. 19770818 200503 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA, MT
NIP. 19780128 200812 2 001

CATATAN

NO. CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

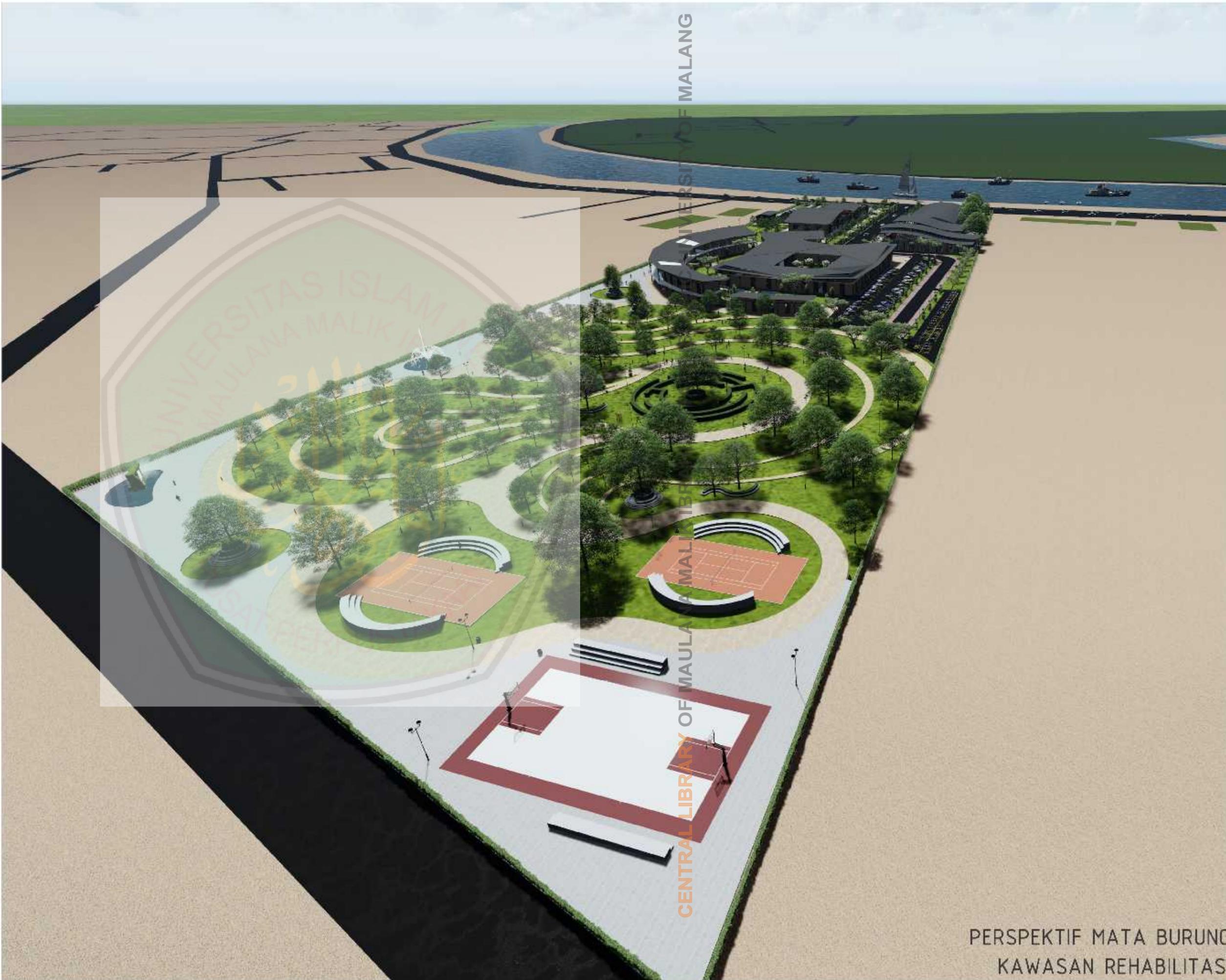
KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS

PERSPEKTIF MATA BURUNG
KAWASAN REHABILITASI





JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAL MA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO. CATATAN

JUDUL GAMBAR

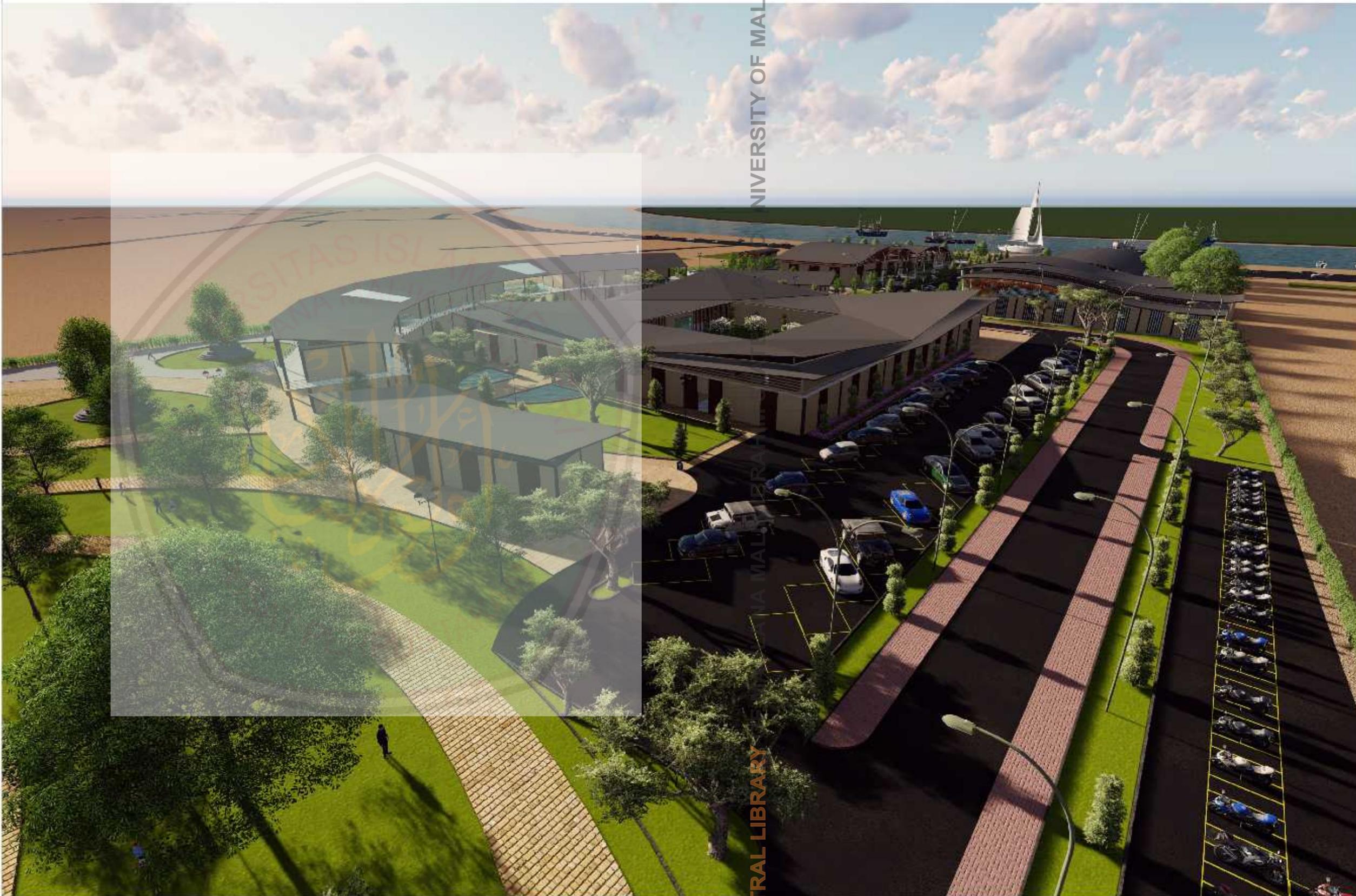
SKALA

KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS



UNIVERSITY OF MALANG

CENTRAL LIBRARY

PERSPEKTIF MATA BURUNG
BANGUNAN REHABILITASI



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

M. JUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRALMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA, MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO. CATATAN

JUDUL GAMBAR

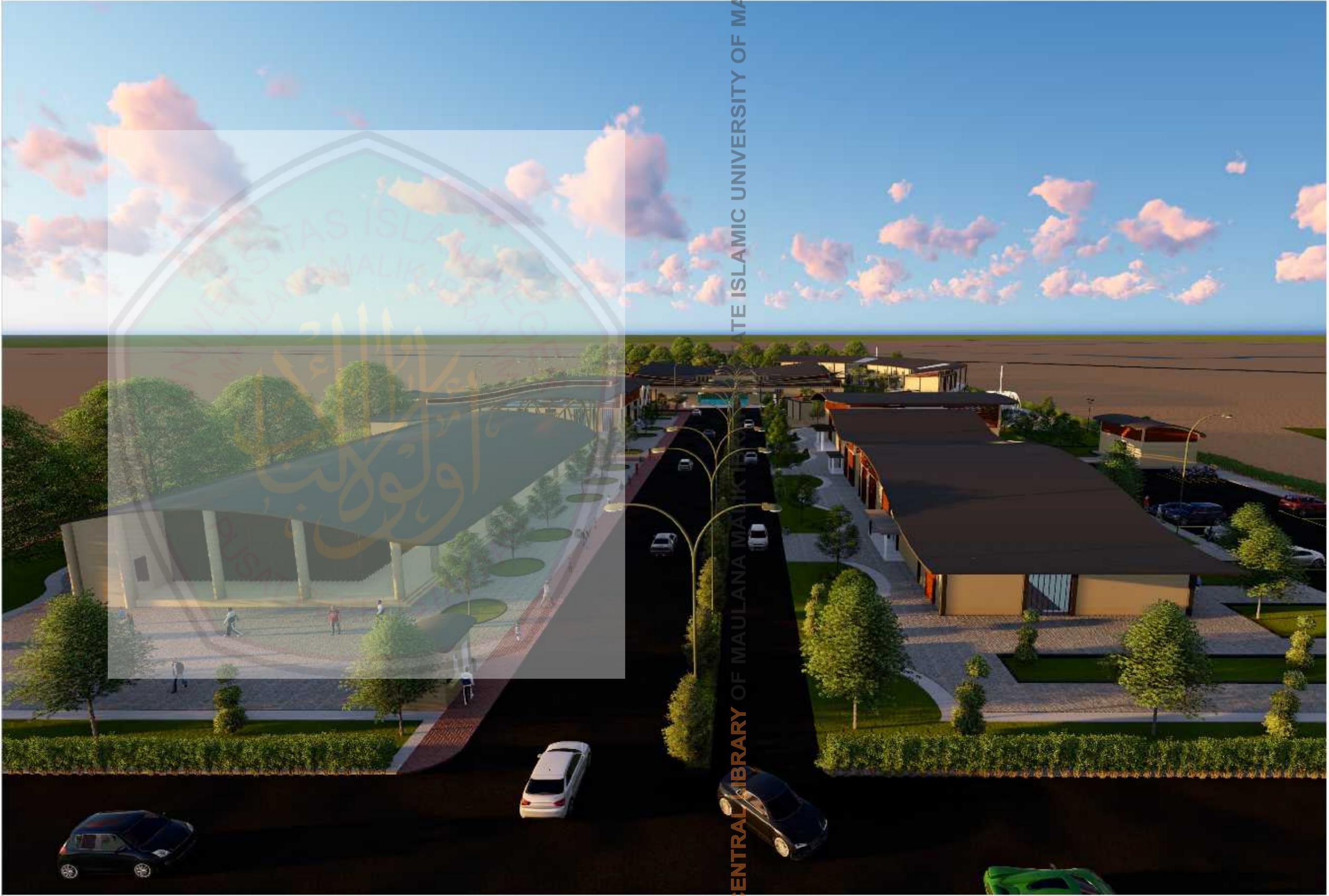
SKALA

KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM UNIVERSITY OF MALANG

PERSPEKTIF MATA BURUNG JALUR
KELUAR MASUK REHABILITASI



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

M. JUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAL MA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200503 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200812 2 001

CATATAN

NO. CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

KODE

NOMOR

JUMLAH

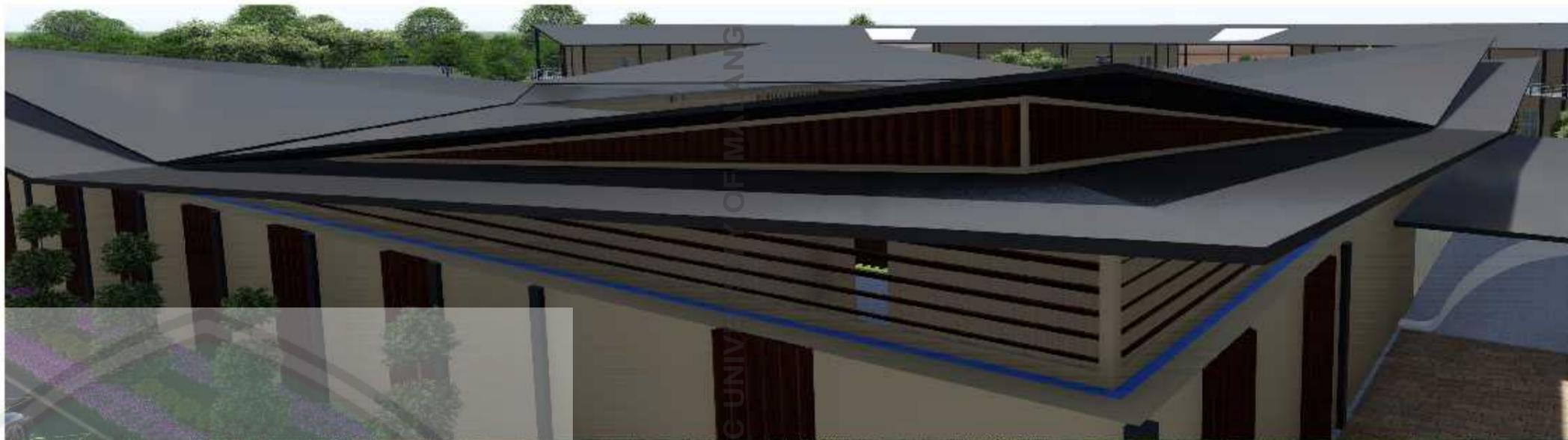
ARS



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

PERSPEKTIF ASRAMA

DETAIL BENTUK ATAP DAN KISI KISI BANGUNAN TENGAH



DETAIL LABIRIN



DETAIL PILAR BANGUNAN UTAMA



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

M. JUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAGEDI BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, MT
NIP. 19770818 200503 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA, MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO. CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

KODE

NOMOR

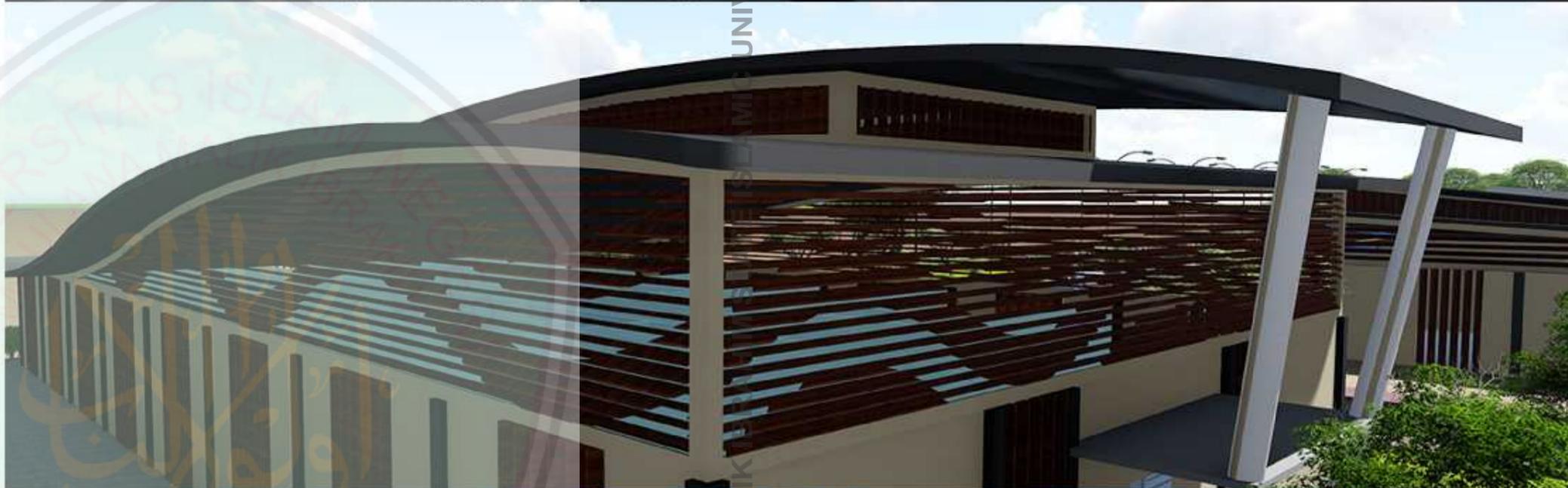
JUMLAH

ARS

DETAIL POLA
LANSEKAP TAMAN
DEPAN



DETAIL KISI KISI



DETAIL TAMAN
RAWAT INAP



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

M. JUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAL MA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH, MT
NIP. 19770818 200503 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA, MT
NIP. 19780128 200812 2 001

CATATAN

NO. CATATAN

JUDUL GAMBAR SKALA

KODE NOMOR JUMLAH

ARS

DETAIL BENTUK ATAP



DETAIL TIANG PENYANGGA KANTIN



DETAIL TAMAN TENGAH BANGUNAN UTAMA



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

M. JUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAL MA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSAH, MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA, MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO. CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

KODE

NOMOR

JUMLAH

ARS



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO. CATATAN

JUDUL GAMBAR

SKALA

RENCANA FIRE
ALARM

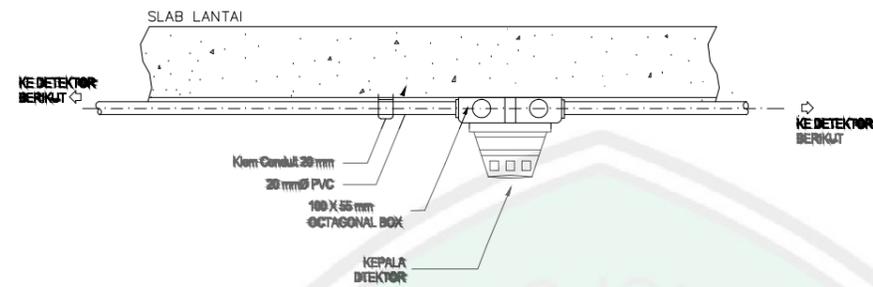
1 : 30

KODE

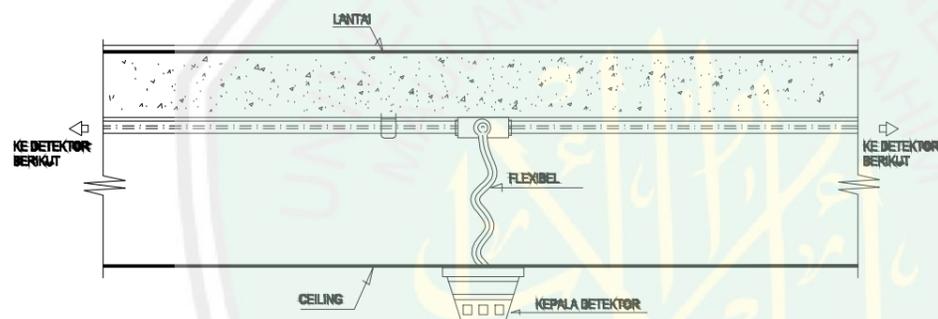
NOMOR

JUMLAH

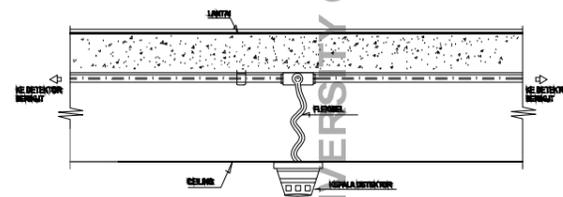
ARS



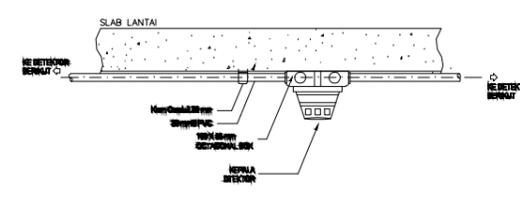
DETAIL PEMASANGAN DETEKTOR FIRE ALARM
(BASEMENT AREA/NO CEILING)



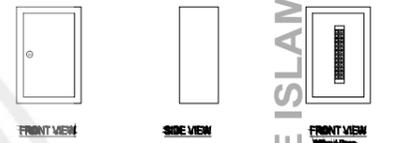
DETAIL PEMASANGAN DETEKTOR FIRE ALARM
(ROOM AREA WITH CEILING)



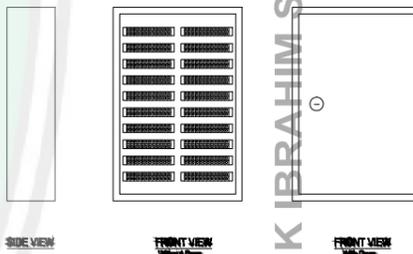
DETAIL PEMASANGAN DETEKTOR FIRE ALARM
(ROOM AREA WITH CEILING)



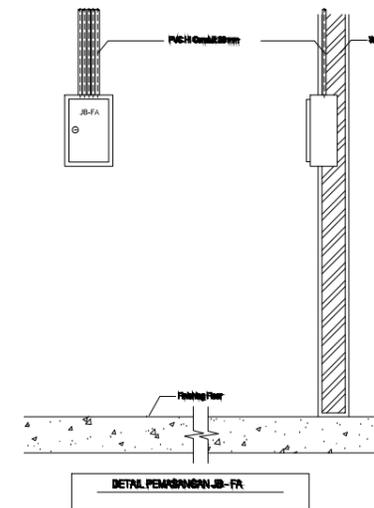
DETAIL PEMASANGAN DETEKTOR FIRE ALARM
(BASEMENT AREA WITH CEILING)



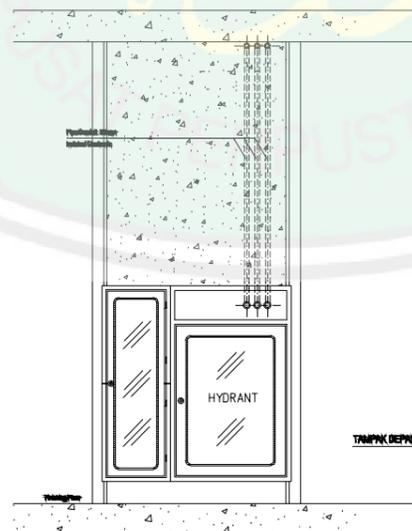
DETAIL JB-FR
(GLASS PANEL)



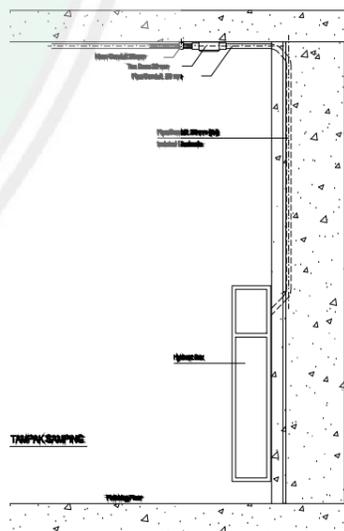
DETAIL JB-FR (Glass Bontol)



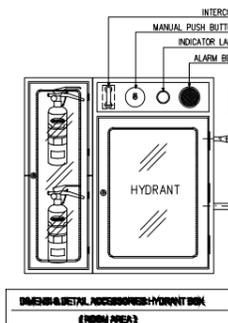
DETAIL PEMASANGAN JB-FR



TAMPAK DEPAN

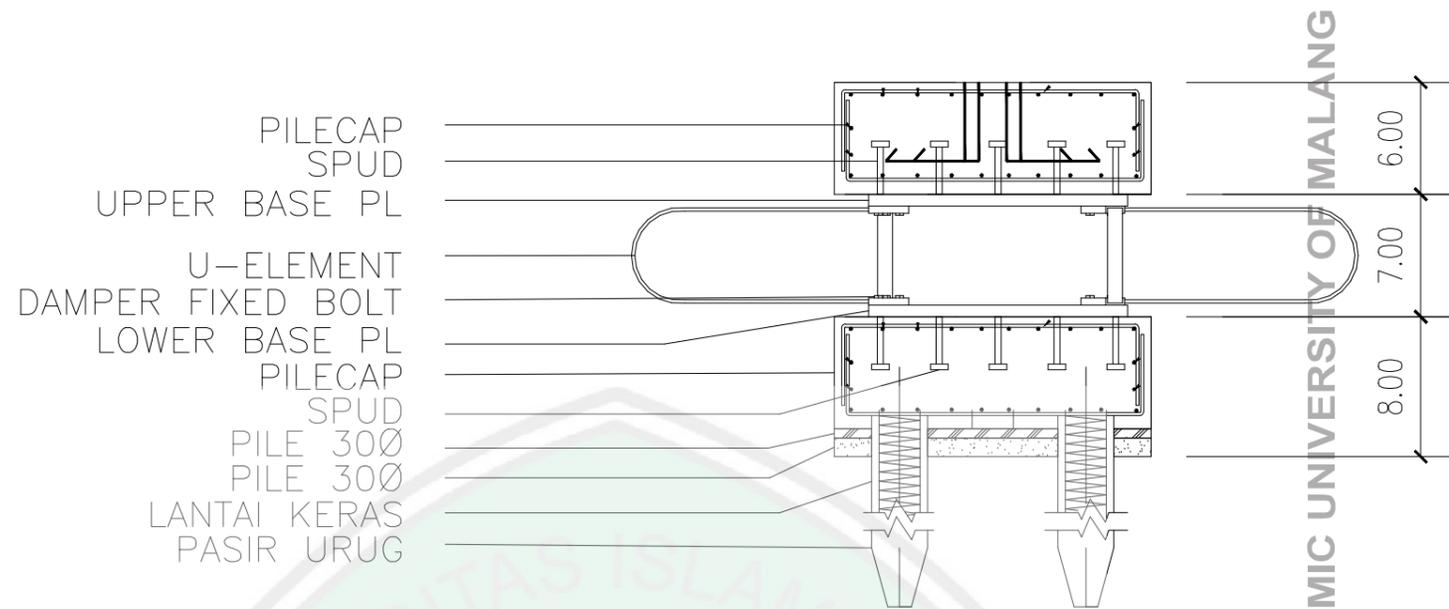


TAMPAK SAMPING

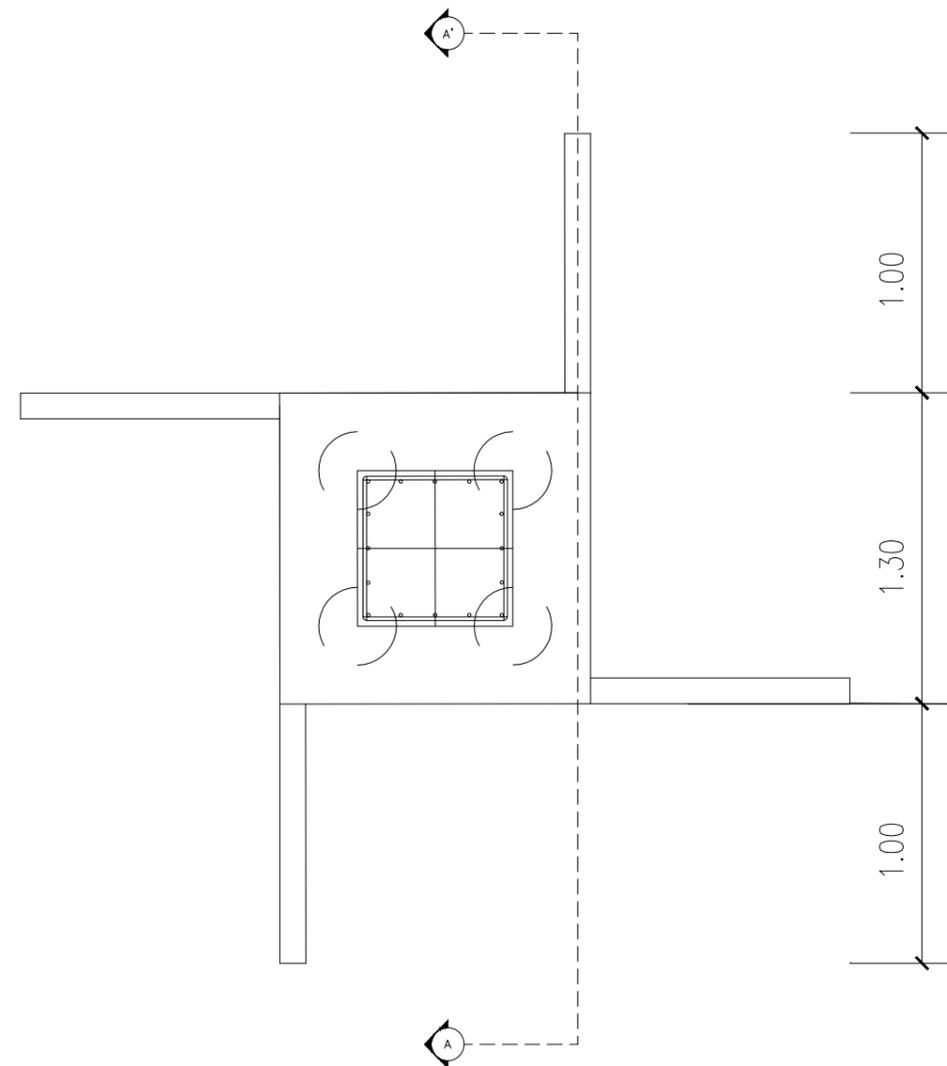


DETAIL PEMASANGAN HYDRANT BOX
(ROOM AREA)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



POTONGAN MASJID A:A
1:30



DETAIL PONDASI
1:30



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

MUNAWAR ZIKRI AZHARI

NIM

13660012

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI
TRAUMA BENCANA ALAM GEMPA BUMI
DAN TSUNAMI DI ACEH

PEMBIMBING I

ALDRIN YUSUF FIRMANSYAH,MT
NIP. 19770818 200501 1 001

PEMBIMBING II

SUKMAYATI RAHMA,MT
NIP. 19780128 200912 2 001

CATATAN

NO.	CATATAN

JUDUL GAMBAR	SKALA
RENCANA PONDASI	1 : 30

KODE	NOMOR	JUMLAH
ARS		