

**BANDA ACEH'S MOTHER AND BABY CENTER
ISLAMIC BEHAVIORAL ARCHITECTURE APPROACH**

Laporan Tugas Akhir - ARS17059 Semester Ganjil 2021/2022

Disusun Oleh :

Yuni Sarita Sembiring

170701043

Dosen Pembimbing : Nurul Fakriah, M.Arch

Fitriyani Insanuri Qismullah, S.T., MUP.



**PRODI ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN AR-RANIRY BANDA ACEH 2022**

**BANDA ACEH'S MOTHER AND BABY CENTER
(ISLAMIC BEHAVIORAL ARCHITECTURE APPROACH)**

TUGAS AKHIR

Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Sebagai Beban Studi Memperoleh Gelar Sarjana dalam Ilmu Arsitektur

Oleh

**YUNI SARITA SEMBIRING
NIM. 170701043**

Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Arsitektur

Disetujui Oleh:

A R - R A N I R Y

Pembimbing I



Nurul Fakriah, S. T., M. Arch
NIDN. 2020027901

Pembimbing II



Fitriyani Insanuri Qismullah, S.T., MUP.
NIDN. 2021058301

BANDA ACEH'S MOTHER AND BABY CENTER (ISLAMIC BEHAVIORAL ARCHITECTURE APPROACH)

TUGAS AKHIR

Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus Serta Diterima
Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-I Dalam Ilmu
Arsitektur

Pada Hari / Tanggal

Rabu, 12 Januari 2022
10 Jumadil Akhir 1443 H

Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir

Ketua



Nurul Fakriah, S. T., M. Arch
NIDN. 2020027901

Sekretaris



Fitriyani Insanuri Qismullah, S.T., MUP
NIDN. 2021058301

Penguji I



Maysarah Binti Bakri, S.T., M. Arch.
NIDN. 2013078501

Penguji II



Faiza Aidina, S.T., M.A.
NIDN. 1314068601

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh



Dr. Azhar Amsal, M.Pd
NIDN. 2001066802

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Dengan Hormat,

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Yuni Sarita Sembiring
NIM : 170701043
Prodi : Arsitektur
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul : Banda Aceh's Mother And Baby Center

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini saya :

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkannya.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya ilmiah orang lain.
3. Tidak menggunakan karya ilmiah orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemiliknya.
4. Tidak memanipulasi dan tidak memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu mempertanggungjawabkannya.

Apabila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya dan telah melakukan pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan. Saya bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Banda Aceh, 26 Desember 2022

Yang Menyatakan


(Yuni Sarita Sembiring)



ABSTRAK

Dewasa ini angka kematian ibu dan bayi semakin meningkat dan mengancam eksistensi generasi penerus, seiring berkurangnya kesadaran akan pentingnya menjaga kondisi ibu. Di Aceh rasio Angka Kematian Ibu (AKI) pada tahun 2015-2019 adalah 0.172% kelahiran hidup dan rasio Angka Kematian Bayi (AKB) adalah 0.9% kelahiran hidup (Profil Kesehatan Aceh Tahun 2015 : 2019). Sehingga diperlukan suatu bangunan yang berfungsi memfasilitasi perawatan terhadap ibu dan bayi untuk menurunkan angka kematian dan komplikasi kelahiran. Dengan adanya bangunan *Mother and Baby Centre* ini diharapkan dapat memberikan dukungan kepada keluarga terutama para ibu demi melahirkan generasi penerus yang sehat secara fisik dan psikologis serta beriman kepada Allah. Perancangan ini menggunakan pendekatan *Arsitektur Perilaku Islam*, adalah pendekatan yang menekankan hubungan antara ruang dan segala aktivitas manusia yang dipengaruhi oleh perilakunya dalam perspektif Islam. Dari hasil analisis didapatkan konsep dasar perancangan yaitu *Bio Placenta*. Konsep *Bio Placenta* mengambil filosofi dari plasenta sebagai *support system* yang melindungi dan menutrisi bayi serta menjadi penghubung antara ibu dan bayi, bangunan ini diharapkan mampu menjadi *support system* yang mengakomodasi berbagai kebutuhan ibu dan bayi pada saat kehamilan, saat kelahiran, dan pasca kelahiran hingga anak melewati masa 1000 harinya. Konsep ini sesuai dengan tujuan perancangan yaitu memberikan kenyamanan dan edukasi kepada ibu dan bayi.

Kata Kunci : Ibu, Bayi, *Arsitektur Perilaku Islam*, *Bio Placenta*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur penulis panjatkan berkat kehadiran Allah SWT yang dengan rahmat dan karunianya, penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “*Mother and Baby Center di Banda Aceh*” dengan pendekatan “Arsitektur Perilaku Islam”. Shalawat beserta salam penulis sanjung sajikan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW, sebaik-baik suri tauladan yang telah memotivasi penulis untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Alhamdulillah penulis telah menyelesaikan laporan tugas akhir ini guna melengkapi salah satu prasyarat dalam menyelesaikan kuliah bagi mahasiswa Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry.

Dalam proses pembuatan dan penyusunan laporan ini, penulis mendapat banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih banyak kepada :

1. Ayahanda Bahagia Sembiring dan Ibunda Rasmiah Ginting tercinta yang telah memberikan doa tulus dan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini
2. Bapak Rusydi, ST., M.Pd selaku ketua program studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry
3. Ibu Nurul Fakriah, M.Arch., selaku dosen pembimbing yang telah mengikhhlaskan waktu, tenaga, dan ilmu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini
4. Ibu Maysarah Binti Bakri, ST, M.Arch., selaku koordinator yang telah mengkoordinir mata kuliah tugas akhir ini sehingga dapat berjalan dengan baik.
5. Teman-teman seperjuangan arsitektur UIN Ar-Raniry tercinta.
6. Segenap pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis ucapkan namanya satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan kelemahan penulis, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan laporan ini dimasa yang akan datang.

Akhir kata, dengan ridha Allah SWT dan segala kerendahan hati semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Banda Aceh, 1 Februari 2021 Penulis

Yuni Sarita Sembiring 170701043



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Maksud dan Tujuan Perancangan	4
D. Metode Pendekatan	5
E. Batasan Perancangan.....	5
F. Kerangka Pikir	6
G. Sistematika Laporan.....	7
BAB II DESKRIPSI OBJEK RANCANGAN	9
A. Tinjauan Umum Objek Rancangan.....	9
1. Definisi Judul.....	9
2. Defenisi Lain	10
3. Jenis-Jenis Metode Kelahiran.....	11
4. Jenis-Jenis Pelayanan Kesehatan dan Perawatan Ibu dan Bayi.....	12
5. Jenis-Jenis Olahraga Ibu Hamil.....	16
B. Tinjauan Khusus	18
BAB III ELABORASI TEMA.....	44
A. Pengertian Arsitektur Perilaku Islam.....	44
B. Interpretasi Tema	49
BAB IV ANALISIS	71
A. Analisis Kondisi Sekitar.....	71
1. Lokasi	71
2. Kondisi Eksisting Tapak.....	72
3. Potensi Lahan	72
4. Analisis Tapak.....	73
B. Analisis Fungsional	101

1. Jumlah Pemakai.....	101
C. Analisis Struktur, Konstruksi dan Utilitas	134
1. Analisis Struktur dan Konstruksi.....	134
2. Analisis Utilitas	135
BAB V KONSEP PERANCANGAN.....	141
A. Konsep Dasar	141
B. Rencana Tapak.....	142
1. Konsep Permitakatan.....	142
2. Tata Letak.....	143
3. Konsep Sirkulasi dan Parkir.....	144
4. Gubahan Massa	146
5. Fasade Bangunan.....	148
6. Konsep Interior.....	149
7. Konsep Landscape.....	158
8. Konsep Struktur, Konstruksi dan Utilitas.....	163
BAB VI HASIL PERANCANGAN.....	171
A. Gambar Arsitektural	
1. Layout Plan	
2. Site Plan	
3. First Floor Plan	
4. Second Floor Plan	
5. Maternity Waiting Home Plan	
6. VIP Room	
7. Superior Room	
8. Standard Room	
9. Rencana Lansekap	
10. Tampak Depan dan Belakang	
11. Tampak Kanan dan Kiri	
12. Tampak Atas	
13. Potongan A-A dan B-B	
14. Potongan Kawasan	
15. Rencana dan Detail Lift	
B. Gambar Struktural	
1. Rencana Pondasi	
2. Detail Pondasi 1	

- 
- The logo of Universitas Islam Negeri Ar-Raniry is a large, stylized emblem in the background. It features a green shield-like shape with a yellow border. Inside the shield, there is a yellow minaret with a crescent moon and star at the top. Below the minaret, the letters 'UIN' are written in a large, yellow, stylized font. At the bottom of the shield, there is a yellow banner with the Arabic text 'جامعة الرانيري' (University of Ar-Raniry) and the acronym 'A R - R A N I R Y' in yellow capital letters.
3. Detail Pondasi 2
 4. Denah Sloof
 5. Denah Kolom Lantai 1
 6. Denah Kolom Lantai 2
 7. Denah Balok Lantai 1
 8. Denah Ring Balok
 9. Denah Plat Lantai
 10. Denah Plat Atap Dak
 11. Detail Plat Lantai Potongan A-A
 12. Rencana Atap
 - C. Gambar Utilitas
 1. Detail Pembesian
 2. First Floor Plan ME
 3. Second Floor ME
 4. First Floor Plan Plumbing
 5. Rencana Instalasi IPAL Medis
 6. First Floor Plan Sprinkler
 7. Second Floor Plan Sprinkler
 8. Detail Bak Kontrol
 9. Detail Septictank
 - D. 3D Perspektif Eksterior
 1. Perspektif Bangunan
 2. Eye Bird View
 - E. 3D Perspektif Interior
 1. Interior Lobby
 2. Detail Plafond Lobby
 3. Interior VIP Room
 4. Interior Superior Room
 5. Perspektif Kolam

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Angka Kematian Ibu di Aceh, Tahun 2015-2019	2
Gambar 1.2 Tren Angka Bayi di Aceh per 1,000 Kelahiran Hidup tahun 2015-2019	3
Gambar 2.1 Demografi Penduduk Banda aceh	9
Gambar 2.2 Kerangka Konsep Pelayanan Antenatal Komprehensif dan Terpadu.....	14
Gambar 2.3 Konsep Alur Pelayanan Antenatal Terpadu Puskesmas.....	14
Gambar 2.4 Lokasi 1	20
Gambar 2.5 Lokasi 2	21
Gambar 2.6 Lokasi 3	22
Gambar 2.7 Lokasi Alternatif Site Pada Peta Pola Ruang RTRW Banda Aceh	23
Gambar 2.8 Lokasi Alternatif Site Pada Peta Pola ruang RTRW Banda Aceh	23
Gambar 2.9 Lokasi Terpilih	25
Gambar 2.10 Aiyue PosPartum Care Center.....	27
Gambar 2.11 Interior Aiyue Pospartum Care Center	28
Gambar 2.12 Ruangan di Aiyue Pospartum Care Center.....	28
Gambar 2.13 Denah and Baby Center di Minneapolis	29
Gambar 2.14 Front Office and Baby Center di Minneapolis	30
Gambar 2.15 Ruang Tunggu Mother and Baby Center di Minneapolis	30
Gambar 2.16 Ruang Perawatan Mother and Baby Center di Minneapolis	30
Gambar 2.17 RSIA Distrik Bao'an Shenzhen.....	31
Gambar 2.18 ruang Tunggu RSIA Distrik Bao'an Shenzhen	32
Gambar 2.19 Koridor RSIA Distrik Bao'an Shenzhen	32
Gambar 2.20 Fasade Rumah Sakit Bersalin Terra Alta Oberkirch.....	33
Gambar 2.21 Interior dan Konsep Pencahayaan Rumah Sakit Bersalin Terra Alta Oberkich.....	33
Gambar 2.22 Fasade Rumah Sakit Bersalin Terra Alta Oberkich	34
Gambar 2.23 Halaman Maternity Waiting Village	35

Gambar 2.24 Koridor Ruang Maternity Waiting Village.....	35
Gambar 2.25 Potongan Bangunan Maternity Waiting Village	36
Gambar 2.26 Ruang Tunggu Ibu dan Ruang Bersalin Woldyia Maternity Center.....	37
Gambar 2.27 Konsep Energi Bangunan Woldyia Maternity Center.....	37
Gambar 2.28 Site Plan Woldyia Maternity Center	38
Gambar 3.1 Lobby dan Tannga Spiral Kedokteran Gigi WOLEN	55
Gambar 3.2 Klinik Anak-Anak di Kedokteran Gigi WOLEN.....	55
Gambar 3.3 Denah Kedokteran Gigi WOLEN	56
Gambar 3.4 Area Kelas TK Yoshino	57
Gambar 3.5 Are Outdoor TK Yoshino.....	57
Gambar 3.6 Toilet TK Yoshino	58
Gambar 3.7 Nursery Room di TK Yoshino	58
Gambar 3.8 Denah TK Yoshino.....	58
Gambar 3.9 Perspektif Mata Burung TK Guangxi	59
Gambar 3.10 Area Bermain di Atap TK Guangxi	60
Gambar 3.11 Jembatan Layang dan Taman di TK Guangxi.....	60
Gambar 3.12 Olahraga Outdoor di Roof Top TK Guangxi	61
Gambar 3.13 Jendela dan Kisi-Kisi Bambu di TK Guangxi.....	61
Gambar 3.14 Site Plan TK Guangxi.....	62
Gambar 3.15 Entrance TK BeneBaby.....	63
Gambar 3.16 Ruang Kelas dan Furniture Fungsional di TK BeneBaby	64
Gambar 3.17 Toilet Anak-Anak di TK BeneBaby.....	64
Gambar 3.18 Area Outdoor TK BeneBaby.....	64
Gambar 3.19 Diagram Aksonometri TK BeneBaby	66
Gambar 4.2 Lokasi Perancangan Banda Aceh's Mother and Baby Center	71
Gambar 4.2 Letak Tapak Perancangan Banda Aceh's Mother and Baby Center	71
Gambar 4.3 Bagan Alur Analisis	73
Gambar 4.4 Kondisi Tanah Eksisting	74
Gambar 4.5 Perbedaan Ketinggian Tanah dengan Tapak yang Berdampingan	75
Gambar 4.6 Genangan Air Pada Tapak.....	75

Gambar 4.7 Sungai di Sekitar Tapak	76
Gambar 4.8 Grafik Matahari dan Kelembapan Udara di Banda Aceh Yang Tercatat Pada Stasiun BMKG Indrapuri Tahun 2019	77
Gambar 4.9 Orientasi Angin Pada Tapak.....	79
Gambar 4.10 Solusi Angin Pada Tapak	80
Gambar 4.11 Akses Solar Pada Tapak.....	81
Gambar 4.12 Solusi Analisis Matahari	82
Gambar 4.13 Akses Solar Pada Tapak.....	83
Gambar 4.14 Contoh Alternatif Bentuk Yang Menyediakan Coutyard Dan Membagi Massa Bangunan.....	86
Gambar 4.15 Persebaran Vegetasi Pada Tapak.....	86
Gambar 4.16 RTRW Banda Aceh.....	87
Gambar 4.17 Ukuran Perancangan Banda Aceh's Mother and Baby Center ..	92
Gambar 4.18 Ukuran GSB Tapak Perancangan Banda Aceh's Mother and Baby Center	93
Gambar 4.19 Sarana Utilitas Pada Eksisting Tapak.....	94
Gambar 4.20 Aksesibilitas Pada Eksisting Tapak.....	95
Gambar 4.21 Solusi Aksesibilitas Pada Eksisting Tapak.....	96
Gambar 4.22 Lokasi Bersejarah Sekitar Tapak.....	97
Gambar 4.23 Kondisi View Tapak.....	98
Gambar 4.24 Kondisi View Tapak.....	99
Gambar 4.25 Solusi Kebisingan.....	100
Gambar 4.26 Sumber Bau Tapak.....	100
Gambar 4.27 Pola Aktivitas Pasien Dan Pengunjung.....	116
Gambar 4.28 Pola Aktivitas Staff Kesehatan.....	117
Gambar 4.29 Pola Aktivitas Pengelola	118
Gambar 4.30 Skema hubungan Ruanga Secara Makro.....	119
Gambar 4.31 Skema Hubungan Ruang Mikro Zona Persalinan dan Pemeriksaan Kesehatan	120
Gambar 4.32 Skema Hubungan Ruang Mikro Zona Rumah Bersalin.....	120
Gambar 4.33 Skema Hubungan Ruang Mikro Perwatan Pra-Pasca Persalinan	121

Gambar 4.34 Skema Hubungan Ruang Mikro Pengelola	121
Gambar 4.35 Skema Hubungan Ruang Mikro Servis.....	122
Gambar 4.36 Skema Hubungan Ruang Mikro Penunjang	122
Gambar 5.1 Zonasi Ruang Secara Horizontal Pada Tapak.....	142
Gambar 5.2 Zonasi Ruang Secara Vertikal Pada Tapak	143
Gambar 5.3 Konsep Sirkulasi Dan Parkir Pada Tapak	144
Gambar 5.4 Transformasi Gubahan Massa Hasil Analisis	145
Gambar 5.5 Ide Bentuk Metafora Embrio.....	146
Gambar 5.6 Tampak Atas Gubahan Massa.....	146
Gambar 5.7 Hasil akhir Gubahan Massa	147
Gambar 5.8 Konsep Fasade Bangunan	147
Gambar 5.9 Ukuran Relatif Wanita dan Pria	152
Gambar 5.10 Konsep Maternity Room.....	152
Gambar 5.11 Konsep Homey Maternity Room	153
Gambar 5.12 Konsep Waterbirth Room	153
Gambar 5.13 Konsep Neonatal Room	154
Gambar 5.14 Konsep Prenatal-Pospartum Care Lounge	154
Gambar 5.15 Konsep Maternity Lounge.....	155
Gambar 5.16 Konsep Courtyard	155
Gambar 5.17 Konsep Tangga.....	156
Gambar 5.18 Konsep Ruang Bermain anak	156
Gambar 5.19 Konsep Toilet Anak	157
Gambar 5.20 Konsep Kursi Taman.....	157
Gambar 5.21 Konsep Area Jogging	158
Gambar 5.22 Konsep Playground	158
Gambar 5.23 Pohon Mngga	159
Gambar 5.24 Ketapang Kencana.....	159
Gambar 5.25 Pohon Kurma.....	160
Gambar 5.26 Mawar.....	160
Gambar 5.27 Anggur.....	160
Gambar 5.28 Rumput Jepang dan <i>Grass Block</i>	161

Gambar 5.29 Kolam dan Air Mancur 161



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Kerangka Berfikir	6
Tabel 2.1 Kesimpulan Pemilihan Site.....	24
Tabel 2.2 Kesimpulan Studi Banding Objek Sejenis.....	43
Tabel 3.1 Kesimpulan Studi Banding Tema Sejenis	70
Tabel 4.1 Data Kecepatan Angin Di Banda Aceh Yang Tercatat Pada Stasiun BMKG Indrapuri Tahun 2019	78
Tabel 4.2 Data Suhu dan Penyinaran Matahari Di Banda Aceh Yang Tercatat Pada Stasiun BMKG Indrapuri Tahun 2019	80
Tabel 4.3 Data Curah Hujan dan Jumlah Hari Hujan Di Banda Aceh Yang Tercatat Pada Stasiun BMKG Indrapuri Tahun 2019.....	83
Tabel 4.4 Data Tingkat Kelembapan Di Banda Aceh Yang Tercatat Pada Stasiun BMKG Indrapuri Tahun 2019	84
Tabel 4.5 Data Tekanan Udara Di Banda Aceh Yang Tercatat Pada Stasiun BMKG Indrapuri Tahun 2019	84
Tabel 4.6 RTRW Banda Aceh	91
Tabel 4.7 Jumlah Ibu Hamil, Bayi Lahir Hidup, Dan Balita Umur 1-2 Tahun di Banda Aceh Tahun 2019.....	104
Tabel 4.8 Jumlah Penduduk Perempuan Menurut Kelompok Umur di Banda Aceh Tahun 2019.....	105
Tabel 4.9 Kelompok Dan Jumlah Pemakai	107
Tabel 4.10 Pengelompokan Kegiatan	115
Tabel 4.11 Persentase Sirkulasi Yang Direkomendasikan IHFG	123
Tabel 4.12 Besaran Ruang	132
Tabel 4.13 Besaran Ruang Parkiran	133
Tabel 4.14 Total Besaran Ruang.....	134
Tabel 5.1 Pemitakatan Lahan.....	141
Tabel 5.2 Tabel Data Perilaku Pengguna Dan Konsep Rancangan	151

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Allah telah menciptakan manusia melalui proses yang begitu sempurna dan baik (QS. Al-Mu'min : 67) dengan tujuan untuk beribadah kepada Allah (QS. Adz-dzariyat : 56). Di dalam proses ini terdapat ikhtiar yang dapat kita lakukan sebagai manusia agar dapat melahirkan generasi yang sehat secara fisik dan psikologis serta beriman kepada Allah.

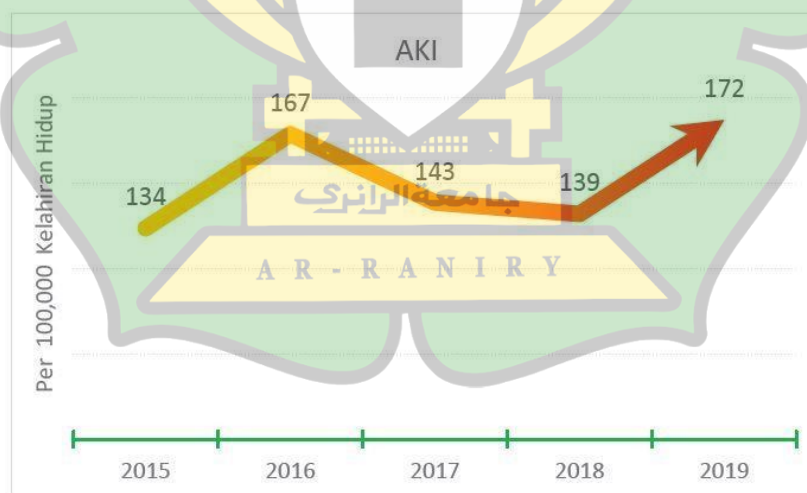
Dalam pandangan Islam, anak adalah anugerah yang diamanahkan Allah kepada para orang tuanya yang kelak akan dimintai pertanggungjawaban di akhirat. Kehadiran anak disebut berita baik (QS. Maryam : 7), hiburan karena menyenangkan pandangan mata (QS. Al-Furqan : 74), dan perhiasan hidup di dunia (QS. Al-Kahfi : 46). Anak juga sebagai bukti kebesaran dan kasih sayang Allah, pelanjut, penerus dan pewaris orang tua, tetapi anak juga dapat menjadi ujian (QS. At-Taghabun : 15), serta sebagai fitnah dan cobaan (QS. Ali-Imran : 14 dan QS. Al-Anfal : 28).

Sesungguhnya anak yang shalih dan shaliha merupakan aset yang sangat berharga baik di dunia maupun di akhirat, karena akan senantiasa mendoakan kedua orang tuanya. "Sesungguhnya Rasulullah Saw telah bersabda, apabila manusia telah mati, maka terputuslah dari semua amalnya kecuali tiga perkara. Shadaqah jariyah, ilmu yang diambil manfaatnya dan anak shalih yang mendoakannya" (HR. Muslim).

Namun dewasa ini angka kematian ibu dan bayi semakin meningkat dan mengancam eksistensi generasi penerus, seiring berkurangnya kesadaran akan pentingnya menjaga kondisi ibu yang akan melahirkan anak-anak generasi penerus. Dilansir dari website resmi WHO dalam judul *Maternal Mortality* (2019), setiap hari ditahun 2017 sekitar 810 wanita meninggal karena kehamilan dan persalinan. Wanita meninggal akibat komplikasi selama dan setelah kehamilan dan persalinan. Komplikasi utama yang menyebabkan 75% dari seluruh kematian ibu adalah:

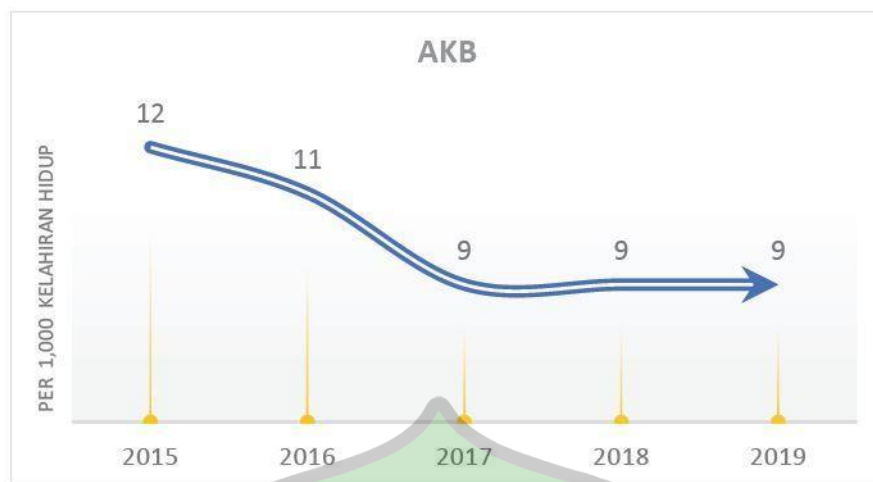
pendarahan hebat, infeksi, tekanan darah tinggi, komplikasi dari persalinan, aborsi tidak aman. Namun kondisi ini dapat ditangani bahkan dicegah dengan memberikan akses terhadap perawatan berkualitas tinggi selama kehamilan, kelahiran, dan setelah kelahiran. Karena kesehatan ibu dan kesehatan janin sangat erat kaitannya. Dalam website yang sama dengan judul *Newborns : Improving Survival and Well Being* (2019), anak-anak menghadapi risiko kematian terbesar dalam 28 hari pertama mereka karena penyakit yang terkait dengan kurangnya perawatan dan pengobatan berkualitas saat lahir dan pada hari-hari pertama kehidupan. Sementara sebagian besar kematian *neonatal* disebabkan kelahiran prematur, komplikasi intrapartum, infeksi dan cacat lahir. Wanita yang menerima perawatan berkelanjutan yang dipimpin bidan profesional, 16% lebih kecil kemungkinan untuk kehilangan bayi dan 24% lebih kecil kemungkinan untuk mengalami kelahiran prematur.

Sedangkan di Aceh sendiri, rasio Angka Kematian Ibu (AKI) pada tahun 2015-2019 adalah 172 per 100.000 kelahiran hidup. Rasio Angka Kematian Bayi (AKB) pada tahun 2015-2019 adalah 9 per 1000 kelahiran hidup (Profil Kesehatan Aceh Tahun 2015 : 2019).



Gambar 1.1 Angka Kematian Ibu di Aceh, Tahun 2015-2019

Sumber : Profil Kesehatan Aceh tahun 2019



Gambar 1.2 Tren Angka Kematian Bayi di Aceh Per 1,000 Kelahiran Hidup Tahun 2015-2019

Sumber : Profil Kesehatan Aceh tahun 2019

Selain itu stress juga dapat memicu keguguran pada ibu hamil (Kompas.com, 2020). Kondisi ibu tentu akan mempengaruhi kondisi janin/anak yang dirawatnya terutama pada 1000 hari pertama kehidupan. Berdasarkan Peraturan Presiden RI No 42 tahun 2013 disebutkan bahwa 1000 Hari Pertama Kehidupan adalah periode percepatan tumbuh kembang yang dimulai sejak terbentuknya janin, hal ini penting, karena apa yang dialami seorang anak, dilakukan, dan dimakan selama 1000 hari tersebut akan memberikan konsekuensi yang panjang terhadap kesehatannya dimasa depan. Fenomena stunting di Banda Aceh juga termasuk yang tertinggi bahkan di atas Nasional (Serambinews.com, 2020).

Upaya percepatan penurunan angka kematian ibu sebenarnya dapat dilakukan dengan menjamin setiap ibu mampu mengakses pelayanan kesehatan ibu yang berkualitas, seperti pelayanan kesehatan ibu hamil, pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan terlatih di fasilitas pelayanan kesehatan, perawatan setelah persalinan bagi ibu dan bayi, perawatan khusus dan rujukan jika terjadi komplikasi, serta pelayanan keluarga berencana termasuk KB pasca persalinan. Penyebab kematian bayi juga dapat di cegah dengan memastikan setiap ibu melahirkan didampingi oleh tenaga kesehatan yang terlatih. Pemerintah dapat memastikan jaminan persalinan bagi setiap ibu hamil dan jaminan kesehatan untuk ibu dan bayi

baru lahir terlaksana dengan tepat sasaran (Profil Kesehatan Aceh Tahun 2019 : 2019).

Islam juga memberikan perhatian khusus kepada perempuan hamil dan melahirkan. Bahkan Islam membolehkan wanita hamil, melahirkan, dan menyusui tidak berpuasa Ramadhan demi menjaga kesehatan ibu dan janinnya. Padahal puasa Ramadhan sendiri diwajibkan kepada yang lain.

Karena pentingnya menjaga kondisi fisik dan psikologi ibu dan bayi, sehingga diperlukan suatu fasilitas yang dapat mengakomodasi seluruh kebutuhan ibu saat kehamilan, saat kelahiran, dan pasca kelahiran hingga anak melewati masa 1000 harinya. Begitu pun bayi membutuhkan perawatan khusus untuk membantu tumbuh dan kembangnya. *Mother and Baby Centre* ini merupakan bangunan khusus yang berfungsi melakukan perawatan terhadap ibu dan anak.

Dengan adanya bangunan dan fasilitas *Mother and Baby Centre* ini di Banda Aceh diharapkan dapat memberikan dukungan kepada keluarga terutama para ibu demi melahirkan generasi penerus yang sehat secara fisik dan psikologis serta beriman kepada Allah.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi permasalahan dalam rancangan ini, antara lain :

1. Bagaimana desain *Mother and Baby Center* yang nyaman bagi ibu dan bayi?
2. Fasilitas khusus apa yang dibutuhkan ibu dan bayi saat kehamilan, saat kelahiran, dan pasca kelahiran hingga anak melewati masa 1000 harinya?
3. Bagaimana penerapan prinsip Arsitektur Perilaku yang sesuai syariat islam pada bangunan *Mother and Baby Center* agar menjadi nyaman dan beredukasi?

C. Maksud dan Tujuan Perancangan

Adapun maksud dan tujuan dari perancangan ini adalah :

1. Mendesain *Mother and Baby Center* yang nyaman bagi ibu dan bayi.

2. Merancang fasilitas yang dapat mengakomodasi seluruh kebutuhan ibu dan bayi saat kehamilan, saat kelahiran, dan pasca kelahiran hingga anak melewati masa 1000 harinya.
3. Menerapkan prinsip Arsitektur Perilaku yang sesuai syariat islam pada bangunan Mother and Baby Center agar menjadi nyaman dan beredukasi.

D. Metode Pendekatan

Adapun metode pendekatan yang dilakukan dalam perancangan ini adalah:

1. Survey

Merupakan pengamatan langsung (observasi) terhadap lapangan dan tapak eksisting, kemudian setiap data eksisting didata dan diukur.

2. Wawancara

Merupakan tanya-jawab yang dilakukan kepada dosen, pemilik data tentang *site*, pemangku jabatan di daerah *site* berada, masyarakat sekitar *site* yang akan dilakukan perancangan, dan profesional ahli yang terkait dengan objek rancangan. Kemudian setiap informasi lisan direkam dan dicatat secara detail.

3. Studi preseden

Merupakan pencarian data secara studi pustaka terhadap *site*, objek rancangan, dan pendekatan yang digunakan melalui media buku, internet, jurnal, majalah, dll.

4. Studi banding

Merupakan membuat perbandingan terhadap objek sejenis dan tema sejenis yang telah dibangun terhadap perancangan *Mother and Baby Center*.

5. Literatur Review

Merupakan tinjauan pustaka terhadap teori yang berhubungan dengan rumusan permasalahan untuk mendapatkan kerangka pemecahan permasalahan.

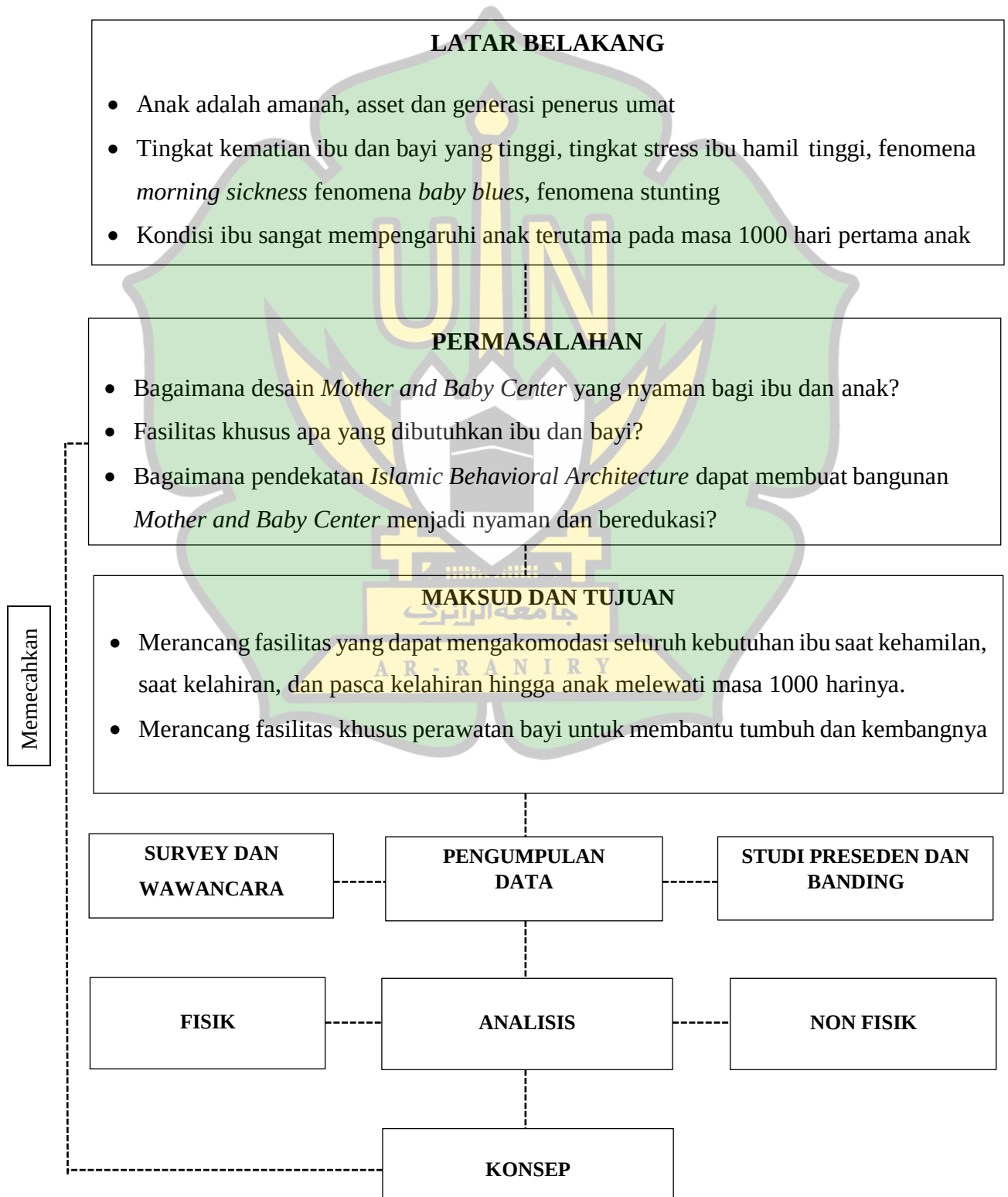
E. Batasan Perancangan

Adapun batasan perancangan, antara lain :

1. Bangunan bermassa tunggal dengan besaran sesuai kebutuhan ruang
2. Menerapkan aksesibilitas yang ramah terhadap semua pengguna

3. Pengguna bangunan adalah ibu, bayi, dan staff kesehatan serta perawatan
4. Lokasi bangunan berada di wilayah kota yang mudah diakses namun tidak padat penduduk, peruntukan lahan merupakan kawasan jasa dan perdagangan
5. Tema perancangan menggunakan pendekatan *Islamic Behavioral Architecture*

F. Kerangka Pikir



G. Sistematika Laporan

Adapun sistematika penulisan laporan tugas akhir pada perancangan ini adalah :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi uraian :

1. Latar belakang perancangan,
2. Maksud dan tujuan perancangan,
3. Identifikasi masalah,
4. Metode pendekatan,
5. Batasan perancangan,
6. Kerangka pikir,
7. Sistematika laporan.

BAB II DESKRIPSI OBJEK RANCANGAN

Berisi uraian :

1. Tinjauan umum objek rancangan ; memuat studi literatur mengenai objek rancangan,
2. Tinjauan khusus ; terdiri dari 3 alternatif *site* perancangan yang terdiri dari lokasi, luas lahan, dan potensi, serta pemilihan terhadap alternative tapak,
3. Studi banding perancangan sejenis ; terdiri dari minimal 3 deskripsi objek lain dengan fungsi yang sama.

BAB III ELABORASI TEMA

Berisi penjelasan mengenai :

1. Pengertian,
2. Interpretasi tema,
3. Studi banding tema sejenis ; terdiri dari minimal 3 deskripsi objek lain dengan tema yang sama.

BAB IV ANALISA

Berisi penjelasan mengenai :

1. Analisa kondisi lingkungan ; terdiri dari lokasi, kondisi dan potensi lahan, prasarana, karakter lingkungan, analisa tapak,
2. Analisa fungsional ; terdiri dari jumlah pengguna, karakter pengguna, bentuk kegiatan, organisasi ruang, besaran ruang dan persyaratan teknis lainnya,
3. Analisa struktur, konstruksi dan utilitas.

BAB V KONSEP PERANCANGAN

Berisi penjelasan mengenai :

1. Konsep dasar,
2. Rencana tapak, terdiri dari ; pemintakatan, tata letak, pencapaian, sirkulasi dan parkir,
3. Konsep bangunan/ gubahan massa,
4. Konsep ruang dalam,
5. Konsep struktur, konstruksi, dan utilitas,
6. Konsep lansekap.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi daftar referensi yang digunakan dalam penulisan laporan tugas akhir.



BAB II

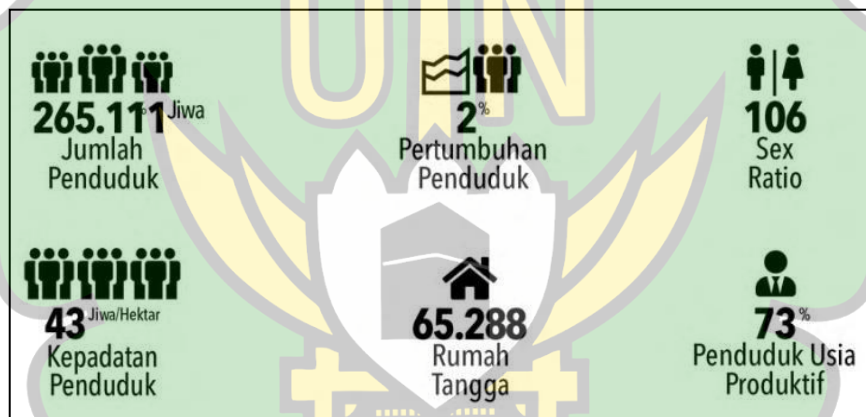
DESKRIPSI OBJEK RANCANGAN

A. Tinjauan Umum Objek Rancangan

1. Definisi Judul

Judul rancangan dalam tugas akhir ini adalah *Banda Aceh's Mother and Baby Center*.

- a) Banda Aceh adalah Ibukota Provinsi Aceh dengan jumlah penduduk saat ini adalah 265.111 jiwa dengan luas $\pm 61,37 \text{ km}^2$ dan kepadatan penduduk 43 jiwa/Ha. Mayoritas penduduk Banda Aceh beragama islam yaitu sekitar 84% dari total jumlah penduduk (bandaacehkota.go.id : 2020).



Gambar 2.1 Demografi Penduduk Banda Aceh

Sumber : bandaacehkota.go.id

- b) *Mother* atau Ibu menurut KBBI adalah (n) wanita yang telah melahirkan seseorang, kata sapaan untuk wanita yang sudah bersuami, sapaan takzim kepada perempuan baik yang sudah bersuami maupun yang belum (kbbi.kemdikbud.go.id).
- c) *Baby* atau bayi menurut KBBI adalah (n) anak yang belum lama lahir (kbbi.kemdikbud.go.id).
- d) *Center* atau pusat menurut KBBI adalah (n) tempat yang letaknya di bagian tengah, titik yang di tengah-tengah benar, pusat, pokok pangkal atau yang

menjadi pumpunan (kbbi.kemdikbud.go.id).

Sehingga dapat disimpulkan, *Banda Aceh's Mother and Baby Center* adalah bangunan khusus yang berfungsi sebagai pusat perawatan ibu dan bayi yang berada di Banda Aceh. Sebagai pusat perawatan ibu dan bayi, bangunan ini mengakomodasi kebutuhan pada masa, antara lain :

1. Sebelum kehamilan
2. Saat kehamilan (*prenatal antenatal*)
3. Saat kelahiran (*natal*)
4. Pasca kelahiran (*postnatal*)
5. Masa 1000 hari pertama kehidupan seorang bayi

2. Defenisi Lain

Adapun beberapa istilah yang digunakan dalam tugas akhir ini antara lain :

- a) Pelayanan Kesehatan Masa Sebelum Hamil adalah setiap kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan yang ditujukan pada perempuan sejak saat remaja hingga saat sebelum hamil dalam rangka menyiapkan perempuan menjadi hamil sehat. (PMK no 97 tahun 2014 bab I pasal 1)
- b) Pelayanan Kesehatan Masa Hamil adalah setiap kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan yang dilakukan sejak terjadinya masa konsepsi hingga melahirkan. (PMK no 97 tahun 2014 bab I pasal 2)
- c) Pelayanan Kesehatan Masa Melahirkan, yang selanjutnya disebut Persalinan adalah setiap kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan yang ditujukan pada ibu sejak dimulainya persalinan hingga 6 (enam) jam sesudah melahirkan. (PMK no 97 tahun 2014 bab I pasal 3)
- d) Pelayanan Kesehatan Masa Sesudah Melahirkan adalah setiap kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan yang dilakukan ditujukan pada ibu selama masa nifas dan pelayanan yang mendukung bayi yang dilahirkannya sampai berusia 2 (dua) tahun. (PMK no 97 tahun 2014 bab I pasal 4)
- e) *Prenatal* menurut KBBI adalah (a) yang bersangkutan dengan hal atau keadaan sebelum melahirkan, sebelum kelahiran
- f) *Parturition/Partus* menurut KBBI adalah (a) perihal melahirkan (bayi),

persalinan

- g) *Postnatal* menurut kamus Oxford adalah (a) berhubungan dengan periode setelah kelahiran bayi
- h) 1000 Hari Pertama Kehidupan adalah periode percepatan tumbuh kembang yang dimulai sejak terbentuknya janin, hal ini penting, karena apa yang dialami seorang anak, dilakukan, dan dimakan selama 1000 hari tersebut akan memberikan konsekuensi yang panjang terhadap kesehatannya dimasa depan (Peraturan Presiden RI No 42 tahun 2013).

3. Jenis-Jenis Metode Kelahiran

Adapun kelahiran yang diakomodasi dalam rancangan ini adalah kelahiran normal tanpa *caesar* dengan pendekatan *Gentle Birth*. *Gentle birth* merupakan istilah dari cara persalinan normal yang dilakukan dengan tenang sehingga bisa mengurangi rasa sakit (alodokter.com, 2019), beberapa metode *Gentle Birth* antara lain :

a) *Water birth*

Water birth merupakan metode persalinan pervaginam dimana ibu hamil cukup bulan (aterm) tanpa disertai penyulit dengan jalan berendam dalam air hangat (Nyoman I, 2013 hal.3)

b) *Hypno birth*

Dikutip dari Marlina, dkk, 2016 hal 2, *Hypnobirthing* merupakan kombinasi praktik hypnosis terhadap diri sendiri/ *autohypnosis* (*self Hypnosis*) dengan panduan dari hypnoterapis untuk mencapai relaksasi mendalam. (Semple A, 2011 dan Kuswandi L, 2011)

c) *Lotus birth*

Lotus Birth adalah metode persalinan tanpa memotong tali pusat setelah bayi lahir dan membiarkan tali pusat keluar secara utuh. Dalam lotus birth dibutuhkan sekitar 3-7 hari bagi tali pusat untuk kering dan ini lebih cepat kering dibandingkan dengan tali pusat yang dipotong segera setelah lahir. (Ratnasari L, dkk, 2013 hal.3)

4. Jenis-Jenis Pelayanan Kesehatan dan Perawatan Ibu dan Bayi

a) Masa sebelum hamil

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 97 tahun 2014 bahwasanya, Pelayanan Kesehatan Masa Sebelum Hamil dilakukan untuk mempersiapkan perempuan dalam menjalani kehamilan dan persalinan yang sehat dan selamat serta memperoleh bayi yang sehat.

Adapun pelayanan kesehatan ini ditujukan pada remaja, calon pengantin, dan wanita usia subur. Kegiatan pelayanan kesehatan yang dilakukan, antara lain :

1. Pemeriksaan fisik
2. Pemeriksaan penunjang
3. Pemberian imunisasi
4. Suplementasi gizi
5. Konsultasi kesehatan
6. Pelayanan kesehatan lainnya

b) Prenatal

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 97 tahun 2014 bahwasanya, Pelayanan Kesehatan Masa Hamil bertujuan untuk memenuhi hak setiap ibu hamil memperoleh pelayanan kesehatan yang berkualitas sehingga mampu menjalani kehamilan dengan sehat, bersalin dengan selamat, dan melahirkan bayi yang sehat dan berkualitas.

Pelayanan Kesehatan Masa Hamil wajib dilakukan melalui pelayanan antenatal terpadu, yaitu pelayanan kesehatan komprehensif dan berkualitas yang dilakukan melalui :

1. Pemberian pelayanan dan konseling kesehatan termasuk stimulasi dan gizi agar kehamilan berlangsung sehat dan janinnya lahir sehat dan cerdas
2. Deteksi dini masalah, penyakit dan penyulit/ komplikasi kehamilan
3. Penyiapan persalinan yang bersih dan aman
4. Perencanaan antisipasi dan persiapan dini untuk melakukan rujukan jika terjadi penyulit/ komplikasi
5. Penatalaksanaan kasus serta rujukan cepat dan tepat waktu bila diperlukan, dan

6. Melibatkan ibu hamil, suami, dan keluarga dalam menjaga kesehatan dan gizi ibu hamil, menyiapkan persalinan dan kesiagaan bila terjadi penyulit/ komplikasi

Adapun pelayanan Kesehatan Masa Hamil dilakukan sekurang-kurangnya 4 (empat) kali selama masa kehamilan yang dilakukan :

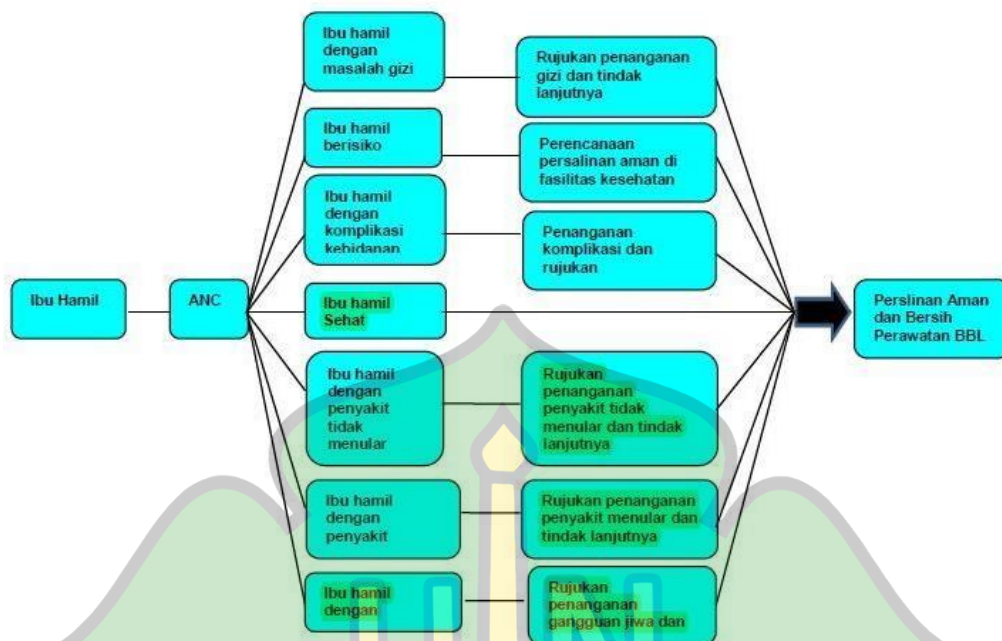
- a. 1 (satu) kali pada trimester pertama
- b. 1 (satu) kali pada trimester kedua
- c. 2 (satu) kali pada trimester ketiga

c) Natal

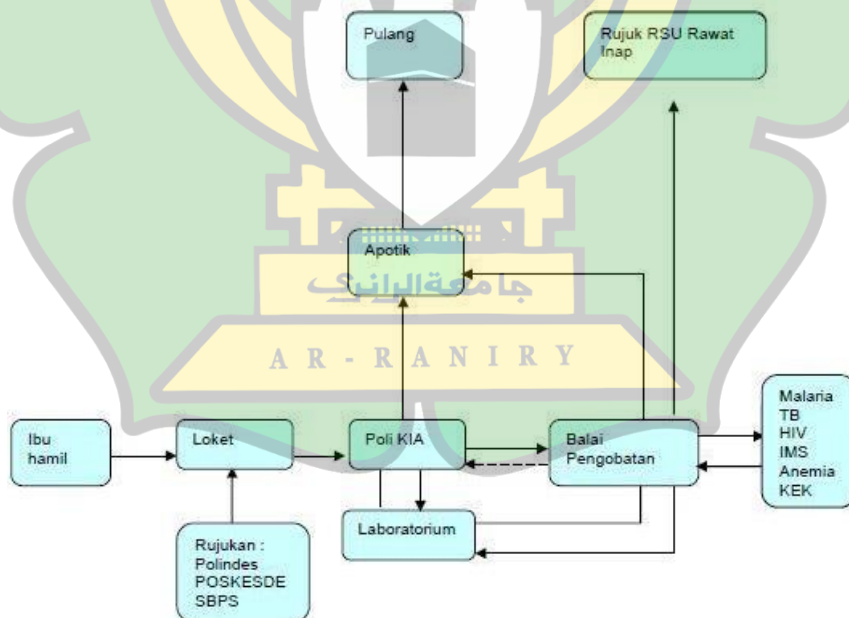
Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 97 tahun 2014 bahwasanya, persalinan harus dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan dalam bentuk 5 (lima) aspek dasar meliputi :

1. Membuat keputusan klinik
2. Asuhan sayang ibu dan sayang bayi
3. Pencegahan infeksi
4. Pencatatan (rekam medis) asuhan persalinan, dan
5. Rujukan pada kasus komplikasi ibu dan bayi baru lahir





Gambar 2.2 : Kerangka Konsep Pelayanan Antenatal Komprehensif dan Terpadu
 Sumber : Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2014



Gambar 2.3 : Konsep Alur Pelayanan Antenatal Terpadu di Puskesmas
 Sumber : Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2014

Dikutip dari *St. Joseph Mercy Family Birth Center* di dalam *Pathways to Motherhood Parent Guide*, manajemen nyeri persalinan adalah salah satu tujuan dari perawatan bersalin. Beberapa tehnik yang efektif untuk mengurangi nyeri persalinan, antara lain :

- a) *Continuous labor suport*
- b) *Hydrotherapy*
- c) *Intradermal water blocks*
- d) *Movement and positioning*
- e) *Touch and massage*
- f) *Aromatherapy*
- g) *Heat and cold*
- h) *Childbirth education*
- i) *Breathing techniques and relaxation*
- j) *Music*

d) Postnatal

1. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 97 tahun 2014 bahwasanya, pelayanan kesehatan bagi ibu sesudah melahirkan dilakukan paling sedikit 3 (tiga) kali selama masa nifas, meliputi :
 - Pemeriksaan tekanan darah, nadi, respirasi dan suhu
 - Pemeriksaan tinggi fundus uteri
 - Pemeriksaan lochia dan pendarahan
 - Pemeriksaan jalan lahir
 - Pemeriksaan payudara dan anjuran pemberian ASI Eksklusif
 - Pemberian kapsul vitamin A
 - Pelayanan kontrasepsi pascapersalinan
 - Konseling
 - Penanganan risiko tinggi dan komplikasi pada nifas
2. Pelayanan kesehatan bayi baru lahir

5. Jenis-Jenis Olahraga Ibu Hamil

St. Joseph Mercy Family Birth Center di dalam *Pathways to Motherhood Parent Guide* menyarankan agar wanita hamil melakukan latihan/olahraga secara teratur untuk kebugaran dan kesehatan ibu dan janin. Adapun beberapa pilihan olahraga yang aman dilakukan, antara lain :

- a) *Walking* (jalan santai)
- b) *Cycling with stationary bike* (bersepeda dengan sepeda stasioner)
- c) *Low-impact aerobics* (aerobik ringan)
- d) *Swimming* (Berenang)
- e) *Jogging*
- f) *Pilates/ yoga*

Adapun beberapa olahraga yang harus dihindari selama masa kehamilan, antara lain :

- a) *Racquet sports*
- b) *In-line skating*
- c) *Horse back riding*
- d) *Surfing*
- e) *Contact sports*
- f) *Downhill skiing*
- g) *Gymnastics*
- h) *Diving*
- i) *Scuba diving*
- j) Segala aktivitas yang beresiko membuat jatuh

6. Tinjauan Fungsi

Berikut ini adalah berbagai kegiatan atau aktivitas yang berlangsung pada *Banda Aceh's Mother and Baby Center* dan siapa saja pelaku kegiatan tersebut.

a) Deskripsi Kegiatan

Kegiatan utama yang dilakukan pada *Mother and Baby Center* ini adalah pelayanan kesehatan, perawatan, dan edukasi kepada ibu dan bayi.

- Pelayanan kesehatan yang dilakukan berupa :

- 
1. Antenatal Care (ANC)
 2. Persalinan normal dengan metode *Gentle Birth* (*Hypno Birth*, *Water Birth*, dan *Lotus Birth*)
 3. Postnatal Care (PNC)
- Perawatan ibu yang dilakukan berupa :
 1. Mother spa
 2. Sauna
 3. Yoga
 4. Salon
 5. *Sport* (*swimming* dan *Jogging*)
 6. *Lactasid Massage*
 - Perawatan bayi yang dilakukan berupa :
 1. Baby spa
 2. *Swimming*
 3. *Baby Massage*
 - Edukasi
 1. Konsultasi kesehatan
 2. Workshop
- b) Deskripsi Pengguna**
- Pasien
Pasien adalah pengunjung yang hendak mendapatkan pelayanan kesehatan dan perawatan di *Banda Aceh's Mother and Baby Center*, yaitu :
 1. Remaja/ wanita usia produktif
 2. Ibu hamil
 3. Ibu nifas
 4. Bayi berumur 1-2 tahun
 - Staff kesehatan
Staff kesehatan adalah karyawan yang bekerja pada fasilitas kesehatan yang terdapat di *Banda Aceh's Mother and Baby Center*, yaitu :
 1. Dokter kandungan

2. Dokter Anak
3. Dokter Bedah
4. Dokter kulit
5. Bidan dan perawat
6. Ahli gizi
7. Apoteker
8. Analis kesehatan
9. Psikiater
- Staff perawatan

Staff perawatan adalah karyawan yang bekerja pada fasilitas perawatan yang terdapat di *Banda Aceh's Mother and Baby Center*, yaitu :

1. Staff Salon
2. Staff SPA
3. Staff Yoga
4. Staff Sauna
5. Staff *Mother and Baby Massage*
6. Staff *Lactasid Massage*

B. Tinjauan Khusus

1. Kriteria Pemilihan Lokasi

Menurut Laksito B (2014) sebelum menentukan tapak, diperlukan acuan dan pedoman dalam pemilihan lokasi, agar fungsi dan tujuan dari bangunan yang akan dirancang sejalan dengan perkembangan potensi kota, sehingga bangunan-bangunan tersebut dapat saling melengkapi, menambah kekayaan lingkungan, menambah aset, potensi-potensi, dan keindahan arsitektur kota.

Fungsi bangunan *Mother and Baby Center* ini adalah bangunan komersil kesehatan dan pelayanan jasa. Tujuan bangunan *Mother and Baby Center* ini adalah mengakomodasi seluruh kebutuhan ibu dan bayi saat kehamilan, saat kelahiran, dan pasca kelahiran hingga anak melewati masa 1000 harinya dengan radius pelayanan masyarakat kota Banda Aceh dan sekitarnya.

Syarat dan kriteria pemilihan lokasi dan tapak untuk bangunan *Mother and*

Baby Center adalah sebagai berikut :

a) Peraturan yang berlaku/ RTRW

1. Lokasi berada pada kawasan yang memiliki rencana tata ruang dan wilayah (RTRW) Kota Banda Aceh sebagai kawasan pelayanan umum, kawasan perdagangan dan jasa.
2. Ketersediaan lahan mampu memenuhi kebutuhan besaran ruang dan pengembangan kegiatan lainnya

b) Potensi lokasi

1. Lokasi memiliki visibilitas yang baik dari dan ke dalam site
2. Memiliki struktur tanah yang baik untuk konstruksi
3. Tidak merusak ekosistem atau lingkungan hidup
4. Lokasi jauh dari kawasan dengan tingkat kebisingan tinggi, daerah rawan bencana dan area pabrik/industri.

c) Fasilitas terdekat

1. Lokasi berdampingan atau mudah diakses dari kawasan fasilitas kesehatan dan kawasan perumahan
2. Lokasi berada di pusat kota atau sekitarnya dan dekat dengan fasilitas umum

d) Utilitas kota

1. Terdapat jaringan listrik
2. Terdapat jaringan air bersih
3. Terdapat jaringan drainase
4. Terdapat jaringan telekomunikasi

e) Aksesibilitas/ Pencapaian

1. Lokasi mudah dalam pencapaian dari pusat kota
2. Terdapat sarana transportasi umum
3. Lokasi dekat dengan bandara, pelabuhan, terminal, halte, dll.

3. Pemilihan Lokasi

a) Alternatif I



Gambar 2.4 Lokasi 1

Sumber: Google Maps

Lokasi : Jl. Mr. Teuku Moh. Hasan, desa Landom, Kecamatan Lueng Bata, Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh.

Luas : ± 7 Ha

Keliling : ± 1072 m

KDB : $70\% \times 7 \text{ Ha} = 4,9 \text{ Ha}$

KLK : $4 \times \text{KDB} = 19,6 \text{ Ha}$

RTH : $30\% \times 7 \text{ Ha} = 2,1 \text{ Ha}$

GSB : -Jl. Mr. Teuku Moh. Hasan (jalan arteri sekunder) = 10m

-Jl. Kolam (jalan lokal) = 4 m

-Permukiman penduduk = 2 m

-Permukiman penduduk = 2 m

Kawasan : Perdagangan dan Jasa

b) Alternatif II



Gambar 2.5 Lokasi 2

Sumber: Google Maps

Lokasi : Jl. Syiah Kuala, desa Lamdingin, Kecamatan Kuta Alam, Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh.

Luas : $\pm 1,5$ Ha

Keliling : ± 505 m

KDB : $70\% \times 1,5 \text{ Ha} = 1,05 \text{ Ha}$

KLB : $4 \times \text{KDB} = 4,2 \text{ Ha}$

RTH : $30\% \times 1,5 \text{ Ha} = 0,45 \text{ Ha}$

GSB : -Jl. Syiah Kuala (jalan arteri sekunder) = 10m

-Jl. Tgk Di Pulo (jalan lokal) = 4 m

-Permukiman penduduk = 2 m

-Permukiman penduduk = 2 m

Kawasan : Perdagangan dan Jasa

c) Alternatif III



Gambar 2.6 Lokasi 3

Sumber: Google Maps

Lokasi : Jl. Soekarno-Hatta, desa Mibo, Kecamatan Banda Raya, Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh.

Luas : $\pm 1,7$ Ha

Keliling : ± 517 m

KDB : $80\% \times 1,7 \text{ Ha} = 1,36 \text{ Ha}$

KLB : $4,8 \times \text{KDB} = 6,5 \text{ Ha}$

RTH : $20\% \times 1,7 \text{ Ha} = 0,34 \text{ Ha}$

GSB : - Jarak dengan bangunan lain dan jalan = $[\frac{1}{2} \times 5] + 1 = 3,5 \text{ m}$

- Jarak dengan bangunan lain = 2 m

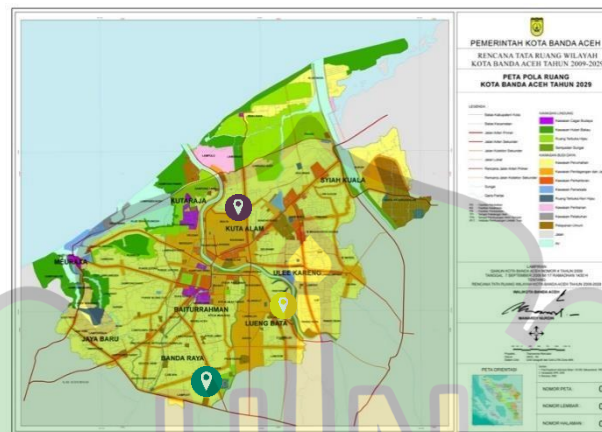
- Jarak dengan lahan kosong = 2 m

- Jarak dengan bangunan lain = 2 m

- Jarak dengan jalan = $[\frac{1}{2} \times 5] + 1 = 3,5$

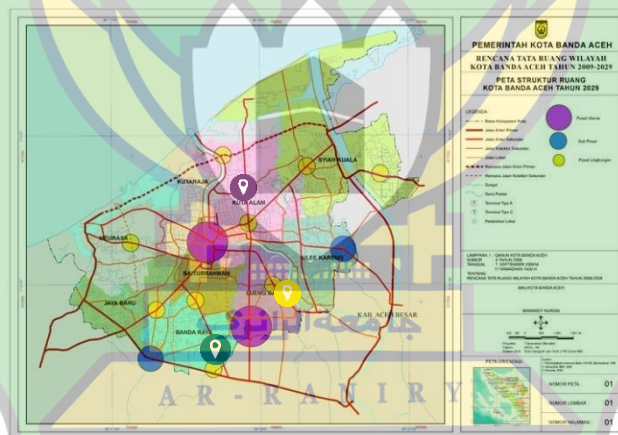
Kawasan : Pelayanan Umum, Perdagangan dan Jasa

d) Kesimpulan Pemilihan Lokasi



Gambar 2.7 Lokasi Alternatif Site Pada Peta Pola Ruang RTRW Banda Aceh

Sumber: Analisis Penulis



Gambar 2.8 Lokasi Alternatif Site Pada Peta Pola Ruang RTRW Banda Aceh

Sumber: Analisis Penulis

Keterangan :
 ● Alternatif Site 1
 ● Alternatif Site 2
 ● Alternatif Site 3

No	Kriteria Lahan	Nilai Lokasi Site
----	----------------	-------------------

		Alternatif I	Alternatif II	Alternatif III
1	Peraturan RTRW			
	a) Peruntukan lahan	3	3	4
	b) Ketersediaan lahan	5	4	5
2	Potensi Lokasi			
	a) Visibilitas	3	3	4
	b) Struktur tanah	2	3	3
	c) Ramah lingkungan	3	3	3
	d) Kebisingan rendah	4	4	4
	e) Aman dari bencana	5	2	5
3	Fasilitas Terdekat			
	a) Fasilitas kesehatan	3	5	5
	b) Kawasan permukiman	5	5	5
	c) Fasilitas umum	5	5	5
4	Utilitas Kota			
	a) Jaringan listrik	3	3	3
	b) Jaringan air bersih	2	3	3
	c) Jaringan drainase	3	3	3
	d) Telekomunikasi	3	3	3
5	Aksesibilitas			
	a) Kemudahan akses ke pusat kota	5	5	5
	b) Sarana transportasi umum	5	4	5
	c) Dekat dengan Bandara	2	2	2
	d) Dekat dengan Pelabuhan	3	5	3
	e) Dekat dengan Terminal	5	3	4
	f) Dekat dengan Halte	5	1	3
	Total	76	69	77

Tabel 2.1 Kesimpulan Pemilihan Site

Sumber: Penulis, 2020

Keterangan : 5 (baik), 3 (cukup), 1 (kurang)

Berdasarkan kriteria penilaian diatas, maka lokasi yang terpilih dengan nilai terbanyak (77 poin) adalah site alternatif 3 yang terletak pada Jl. Soekarno-Hatta, desa Mibo, Kecamatan Banda Raya, Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh.

4. Lokasi Terpilih

a) Deskripsi Site



Gambar 2.9 Lokasi Terpilih

Sumber: Google Maps

Berdasarkan kriteria penilaian lokasi, maka lokasi yang terpilih adalah lokasi yang berada di Jl. Soekarno-Hatta, desa Mibo, Kecamatan Banda Raya, Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh. Lokasi tapak hanya berjarak ± 280 m dari jalan arteri utama yaitu Jl. Soekarno-Hatta. Tapak pada lokasi ini sebelumnya merupakan lahan persawahan yang sekarang ditumbuhi oleh semak-semak belukar. Permukaan tapak cenderung datar dan tidak berkontur. Luas lahan tapak $\pm 1,7$ Ha dengan batasan-batasan sebagai berikut:

- Bagian Utara : SMKN 1 Banda Aceh dan persawahan
- Bagian Timur : MIN Lhong Raya, Harian Rakyat Aceh, dan lahan kosong
- Bagian Selatan : Mahkamah Syar'iyah Banda Aceh dan persawahan
- Bagian Barat : Bangunan baru dan persawahan

b) Peraturan Setempat

Berdasarkan RTRW Banda Aceh, peraturan-peraturan setempat yang ada di kawasan ini adalah sebagai berikut:

- Peruntukan Lahan : Perdagangan dan jasa
- KDB maksimum : 80%
- RTH minimum : 20%
- KLB maksimum : 4,8 KDB
- GSB minimum : sesuai Hirarki jalan / 2 m / ($[1/2 \text{ lebar jalan}] + 1$)
- Ketinggian bangunan : -

c) Kelengkapan Fasilitas

Disekitar tapak terdapat bangunan-bangunan yang dapat menunjang adanya *Banda Aceh's Mother and Baby Center*, seperti :

- Fasilitas Kesehatan : RSUD Meuraxa dan Kimia Farma
- Permukiman Penduduk : Desa Mibo, Desa Lhong Raya, dan Desa Lam ara
- Fasilitas umum seperti : Stadion Harapan Bangsa, Hotel The Pade, SMKN 1 Banda Aceh, MIN Lhong Raya, POLTEKES Kemenkes Aceh, SPBU Mibo, Dinas Tenaga Kerja Kota Banda Aceh, Mahkamah Syar'iyah Banda Aceh Harian Rakyat Aceh, Badan SAR Nasional, MIN 8 Banda Aceh, Sekretariat Majelis Permusyawaratan Ulama, dll

Selain bangunan penunjang, site ini juga sudah dilengkapi dengan sarana utilitas yang baik, seperti :

- Jaringan listrik
- Jaringan drainase
- Jaringan telekomunikasi
- Jaringan air bersih

C. Studi Banding Perancangan Sejenis

1. Aiyue Postpartum Care Center

a) Deskripsi



Gambar 2.10 Aiyue Pospartum Care Center

Sumber: Archdaily.com

Lokasi : Chengdu, China
Luas : 12000 m²
Arsitek : Wanbin Liu, BDD Design
Tahun : 2019
Klien : Aiyue Visual

b) Kegiatan

Aiyue merupakan tempat perawatan pascapersalinan dan perawatan bayi yang terletak di daerah perumahan pribadi kelas atas. Kegiatan yang dilakukan antara lain yoga, spa, olahraga golf, senam kebugaran, salon, *barbeque*, studio fotografi, toko kesenian, butik, dll.

c) Tema Desain

Perancangan menggunakan tema “waktu istirahat” untuk mendefinisikan

ulang karantina dari perspektif liburan. Interior didesain dengan lembut, harmonis, dan tenang untuk memberikan nuansa liburan yang tenang kepada para ibu.



Gambar 2.11 Interior Aiyue Postpartum Care Center

Sumber: Archdaily.com



Gambar 2.12 Ruangan di Aiyue Postpartum Care Center

Sumber: Archdaily.com

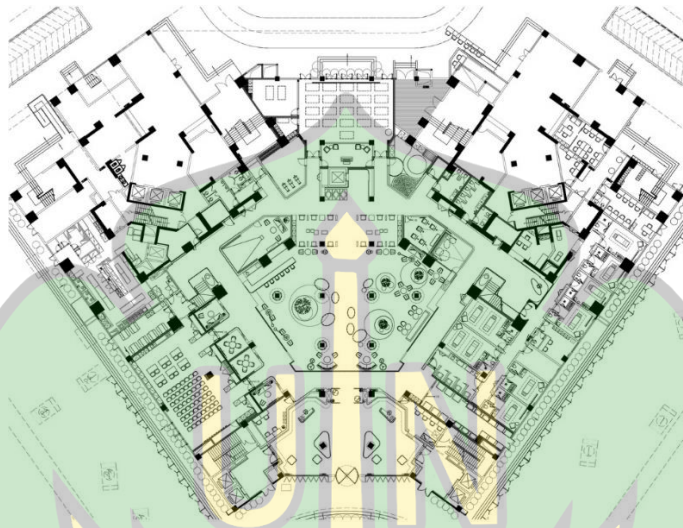
2. Mother and Baby Center di Minneapolis

a) Deskripsi

Proyek	: Mother and Baby Center di Rumah Sakit Abbott North Western dan Rumah Sakit dan klinik anak
Lokasi	: Minneapolis, MN
Luas	: 96.000 ft ²
Arsitek	: Arsitektur HDR, Inc
Tahun	2013
Klien	: Rumah Sakit Abbott North Western

b) Kegiatan

Bangunan ini dikhususkan pada wanita dengan kehamilan berisiko tinggi dan bayi yang membutuhkan perawatan khusus. Ibu dan bayi dijaga agar tetap bersama selama perawatan mereka.



Gambar 2.13 Denah Mother and Baby Center di Minneapolis

Sumber: Archdaily.com

c) Fasilitas

Terdapat 13 ruang persalinan, 3 ruang operasi, 44 ruang nifas, 24 kamar perawatan khusus, 6 kamar pusat penilaian ibu, ruang tidur keluarga, dll.

d) Konsep

Mengambil konsep alam sebagai elemen penyembuhan secara alami seperti tumbuhan, bunga dengan nuansa feminin dan organik. Arsitek HDR meneliti berbagai jenis bunga dan warna serta artinya, untuk memilih jenis bunga yang memiliki konotasi positif dan nyaman bagi pasien dan pengunjung.

Pada setiap koridor diberi vokal point berupa panel foto *close-up* bunga berukuran besar, untuk membantu pasien dan pengunjung mengingat ruang. Selain itu, penempatan foto bunga sepanjang koridor mendorong ibu hamil untuk berjalan-jalan dan terus bergerak.



Gambar 2.14 Front Office Mother and Baby Center di Minneapolis

Sumber: Archdaily.com



Gambar 2.15 Ruang Tunggu Mother and Baby Center di Minneapolis

Sumber: Archdaily.com



Gambar 2.16 Ruang Perawatan Mother and Baby Center di Minneapolis

Sumber: Archdaily.com

3. Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Distrik Bao'an, Shenzhen

a) Deskripsi

Proyek

: Rumah Sakit

Lokasi : Shenzhen, China
Luas : 99486 m²
Arsitek : CAPOL
Tahun : 2015
Klien : Biro Konstruksi dan Pekerjaan Distrik Baoan, Rumah Sakit Kesehatan Ibu dan Anak Distrik Bao'an Shenzhen

b) Kegiatan

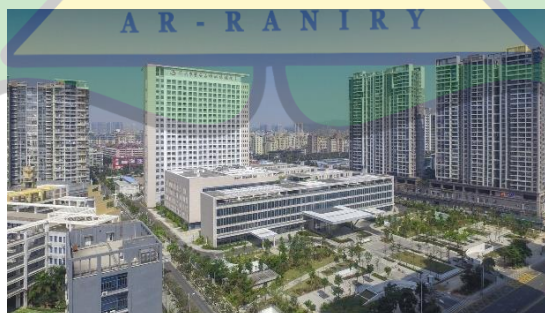
Memfasilitasi persalinan dan perawatan kesehatan ibu dan anak.

c) Fasilitas

Bangunan mengadopsi “struktur segitiga kompak”, dengan Departemen teknologi medis sebagai inti bangunan, departemen rawat jalan, departemen rawat inap, konsultasi medis, pertolongan pertama, sistem registrasi, dll. Sistem lansekap seperti halaman hijau, *Green Roof*, *Green Plaza*. Pada ruang tunggu terdapat ruang pameran budaya, ruang komunikasi, dan taman bermain anak-anak.

d) Konsep

Cahaya matahari dan lanskap hijau memperpendek jarak antara pasien dan alam, meningkatkan kekayaan pengalaman ruang, dan membentuk ruang arsitektur yang tenang dan menyembuhkan. جامعة الرانري



Gambar 2.17 RSIA Distrik Bao'an Shenzhen

Sumber: Archdaily.com



Gambar 2.18 Ruang Tunggu RSIA Distrik Bao'an Shenzhen

Sumber: Archdaily.com



Gambar 2.19 Koridor RSIA Distrik Bao'an Shenzhen

Sumber: Archdaily.com

4. Rumah Sakit Bersalin Terra Alta Oberkirch

a) Deskripsi

Proyek	: Rumah Sakit
Lokasi	: Oberkirch, Swiss
Luas	: 465 m ²
Arsitek	: Michael Schwiefert
Tahun	2016

b) Kegiatan

Memfasilitasi persalinan ibu.

c) Fasilitas

Pada lantai dasar, terdapat ruangan semi publik seperti area pelatihan dan *lounge*, serta ruang persalinan. Di lantai atas terdapat ruang nifas, ruang terapi, dan ruang praktik.

d) Konsep

Konsep tempat persalinan tidak tampil sebagai bangunan medis, tetapi sebagai bangunan tinggal. Struktur fasad vertikal serta warna gelap kayu menyatu dengan warna dan suasana hutan dimana bangunan berada. Interior dilapisi dengan kayu cemara ringan dengan pencahayaan yang bernuansa seperti dirumah.



Gambar 2.20 Fasad Rumah Sakit Bersalin Terra Alta Oberkirch

Sumber: Archdaily.com



Gambar 2.21 Interior dan Konsep Pencahayaan Rumah Sakit Bersalin Terra Alta Oberkirch

Sumber: Archdaily.com



Gambar 2.22 Fasade Rumah Sakit Bersalin Terra Alta Oberkirch

Sumber: Archdaily.com

5. Maternity Waiting Village

a) Deskripsi

Proyek	: Fasilitas Medis
Lokasi	: Kasungu, Malawi
Luas	: 670 m ²
Arsitek	: MASS Design Group
Tahun	2015
Klien	: Kementerian Kesehatan Malawi, Universitas Carolina Utara

b) Kegiatan

Aktivitas pendidikan khusus ibu hamil berupa lokakarya seputar perawatan sebelum dan sesudah melahirkan, pelatihan kerajinan tangan untuk membantu penghasilan para ibu selama di Desa Tunggu Bersalin.

c) Fasilitas

Ruangan pada bangunan dirancang untuk menampung anggota keluarga dan

petugas kesehatan yang mendampingi ibu hamil. Ruang bersama menjadi pusat aktivitas dan pembelajaran. Terdapat area pendidikan khusus untuk lokakarya dan pelatihan kerajinan tangan.

d) Konsep

Bangunan bermassa banyak dengan konsep Desa Tunggu Bersalin, mengambil tata letak vernakular desa-desa Malawi, dimana kompleks keluarga terdiri dari beberapa bangunan kecil untuk menciptakan komunitas yang mendorong berbagi pengetahuan antara ibu yang berpengalaman dan yang baru pertama kali hamil.

Pengoptimalan cahaya dan ventilasi alami, setiap unit kamar dirancang untuk mengurangi risiko penyebaran penyakit menular serta memberikan privasi dan kenyamanan. Material bangunan menggunakan bahan lokal seperti dinding dari tanah yang menyerap sinar dan panas matahari disiang hari dan menyimpannya ketika malam hari.



Gambar 2.23 Halaman Maternity Waiting Village

Sumber: Archdaily.com



Gambar 2.24 Koridor Ruang Maternity Waiting Village

Sumber: Archdaily.com



Gambar 2.25 Potongan Bangunan Maternity Waiting Village

Sumber: Archdaily.com

6. Woldya Maternity Center

a) Deskripsi

Proyek	: Rumah Sakit, Penyuluhan
Lokasi	: Weldiya, Etiopia
Luas	: 800 m ²
Arsitek	: Xavier Vilalta, Vilalta Studio
Tahun	2017
Klien	: IPI Cooperacion

b) Kegiatan

Memfasilitasi persalinan dan kegiatan ibu selama di ruang tunggu persalinan

c) Fasilitas

Proyek tersebut berlokasi di pintu masuk kompleks rumah sakit di kota Woldya, di timur laut Ethiopia. Site dibagi menjadi 2 area. Area pertama, yaitu area medis fungsional dan operasional, terdiri dari : ruang penerimaan, ruang pasien, dan ruang operasi yang dihubungkan melalui koridor pusat. Area kedua, yaitu ruang tunggu ibu, terdiri dari : ruang tamu terbuka, beranda, dan dapur pada siang hari,

serta lima kamar tidur dan toilet pada malam hari.

d) Konsep

Site dibagi menjadi 2 area dengan pintu masuk yang sama, yaitu unit fungsional bersalin dan ruang tunggu ibu. Konsep ini lahir dari analisis sosiologis calon ibu yang berasal dari daerah pedesaan, sehingga mereka dapat tinggal di lingkungan yang membuat mereka nyaman selama 2 minggu sebelum melahirkan. Fasad bangunan menggunakan pola tradisional Ethiopia. Desain ruang tunggu ibu terinspirasi dari *tukul*, yaitu gubuk tradisional Ethiopia yang terdiri dari volume melingkar yang dihubungkan oleh jalan setapak.

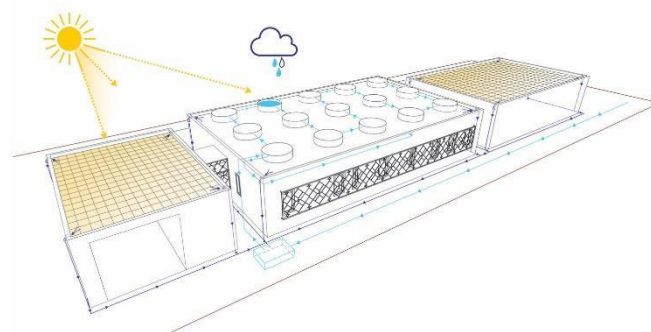
Konstruksi menggunakan sistem prefab beton ringan untuk rumah sakit yang dipadukan dengan kayu pinus pada fasad. Struktur baja dengan bambu untuk rumah ibu.

Listrik dihasilkan dari panel fotovoltaik. Terdapat jaringan tangki air di bagian atap untuk menampung air hujan. Air tersebut dipanaskan juga secara alami oleh matahari



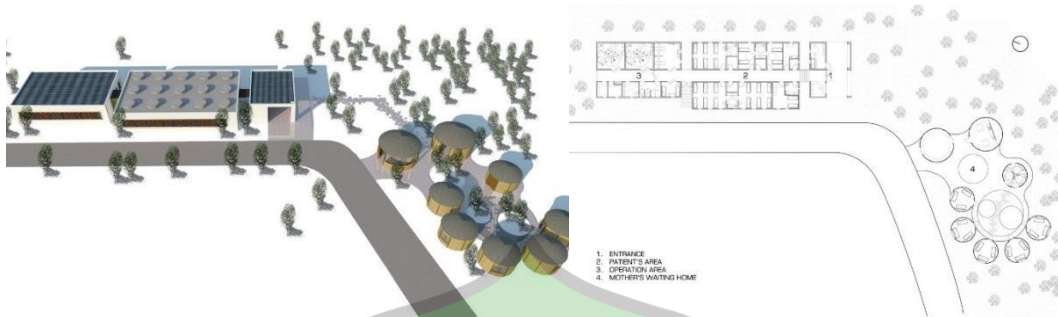
Gambar 2.26 Ruang Tunggu Ibu dan Ruang Bersalin Woldya Maternity Center

Sumber: Archdaily.com



Gambar 2.27 Konsep Energi Bangunan Woldyia Maternity Center

Sumber: Archdaily.com



Gambar 2.8 Site Plan Woldyia Maternity Center

Sumber: Archdaily.com



7. Kesimpulan Studi Banding

Berikut adalah kesimpulan studi banding dari enam objek perancangan sejenis yang penulis tinjau beserta penerapannya pada rancangan *Banda Aceh's Mother and Baby Center*.

Point Perancangan	Objek 1	Objek 2	Objek 3	Objek 4	Objek 5	Objek 6	Penerapan Pada Rancangan
Tema/ Konsep	Leisure time	Nature	Nature	Homey	Neovernakular	Neovernakular	Islamic Behavioral Architecture
Lokasi	Perumahan pribadi kelas atas	Kawasan rumah sakit	Pusat kota	Hutan kecil	Pedesaan	Pintu masuk kompleks rumah sakit	Kawasan rumah sakit
Fungsi Bangunan	Perawatan pasca persalinan	Rumah sakit persalinan ibu dan anak	Rumah sakit ibu dan anak	Rumah sakit bersalin	Rumah tunggu bersalin	Rumah sakit dan rumah tunggu bersalin	Rumah sakit bersalin, rumah tunggu bersalin, pusat kesehatan dan perawatan ibu dan bayi
Fasilitas	Yoga, spa, golf, senam,	Ruang persalinan,	Departemen teknologi medis,	Pada lantai 1 terdapat area pelatihan, lounge,	Area pendidikan	Area medis fungsional dan	Ruang bersalin, ruang nifas, ruang

	<i>barbeque,</i> studio fotografi, toko kesenian, butik	ruang operasi, ruang nifas, ruang perawatan khusus, ruang pusat penilaian ibu, ruang tidur keluarga	departemen rawat jalan, rawat inap, konsultasi medis, pertolongan pertama, sistem registrasi, green roff, green plaza, ruang tunggu, ruang pameran budaya, ruang komunitas, taman bermain anak	ruang pelatihan. Pada lantai 2 terdapat ruang nifas, ruang terapi, dan ruang praktik	khusus lokakarya dan pelatihan kerajinan tangan, kamar ibu hamil, ruang petugas kesehatan	operasional terdiri dari : ruang penerimaan, ruang pasien, dan ruang operasi. Area rumah tunggu bersalin terdiri dari : ruang tamu, beranda, dapur, kamar, dan toilet. Terdapat jaringan tangki air di atap dan jaringan listrik dari panel fotovoltaik.	registrasi, ruang terapi, rumah tunggu bersalin, ruang yoga, ruang spa, ruang studio fotografi, toko kesenian, butik, ruang pelatihan, <i>lounge</i>, ruang pameran, ruang komunitas, taman bermain anak, ruang petugas, dll
--	--	--	---	---	--	---	---

Material	-	-	-	Kayu cemara ringan	Tanah, kayu dan bata	Prafab beton, kayu pinus, baja, bambu	Beton, baja, bata, kayu, dll
Layout	-	-	-	-	Mengambil tata letak vernakular desa-desa Malawi	Membagi site menjadi 2 area, area rumah sakit dan area rumah tunggu bersalin yang dihubungkan melalui jalan setapak	Membagi area tapak menjadi 3, yaitu area rumah bersalin, area rumah tunggu bersalin, dan area perawatan ibu dan bayi pra-pasca persalinan. Mengambil tata letak vernakular gampong di Aceh sebagai rumah tunggu bersalin.
Bentuk Bangunan	Bentuk dasar lingkaran, persegi yang	Bentuk dasar persegi yang geometris	Bentuk dasar persegi yang geometris	Bentuk dasar persegi yang geometris	Bentuk dasar persegi yang	Bentuk dasar persegi yang	Bentuk dasar persegi untuk fungsionalitas

	tumpul dan organik				geometris dan atap segitiga	geometris dan lingkaran	ruang, dikombinasikan dengan bentuk lengkung dan organik agar bentuk ruang tidak kaku dan nyaman bagi ibu dan anak
Interior	Interior didesain dengan lembut, harmonis, dan tenang untuk memberikan nuansa liburan	Pada setiap koridor diberi vokal point berupa panel foto bunga	Ruang fungsional dengan warna kayu dan warna yang ramah anak	Interior dilapisi kayu cemara ringan dengan pencahayaan yang bernuansa seperti dirumah	Pengoptimalan cahaya dan ventilasi alami untuk mengurangi resiko penyebaran penyakit menular, privasi dan kenyamanan	Interior rumah sakit lebih fungsional. Interior rumah tunggu bersalin mengambil konsep tukul (gubuk tradisional ethiopia)	Menggunakan bentuk dan warna yang ramah ibu dan bayi, memberi vokal point sebagai penanda ruang, desain yang nyaman dan tidak asing bagi ibu dan anak (Homey),

							ventilasi alami untuk mengurangi penularan penyakit.
Eksterior	Terdapat kolam didepan bangunan yang tampak geometris	-	Fasad bangunan persegi sederhana dengan Landskap hijau dan atap hijau	Struktur fasad vertikal serta warna gelap kayu menyatu dengan warna dan suasana hutan dimana bangunan berada	Fasad mengekspos bentuk bata dan kayu	Fasad bangunan menggunakan pola tradisional Ethiopia.	Terdapat lansekap hijau, kolam, dan fasad yang terintegrasi dengan tapak.

Tabel 2.2 Kesimpulan Studi Banding Objek Sejenis

Sumber: Penulis, 2021

BAB III

ELABORASI TEMA

Perancangan *Mother and Baby Center* di Banda Aceh ini menerapkan pendekatan Arsitektur Perilaku Islam (*Islamic Behavioral Architecture Approach*). Bangunan *Mother and Baby Center* ini diharapkan mampu memberikan kenyamanan secara lahir dan batin kepada ibu dan bayi serta edukasi perilaku yang islami kepada ibu dan bayi, sehingga pendekatan perilaku berbasis islam dipilih sebagai pendekatan bangunan.

A. Pengertian Arsitektur Perilaku Islam

1. Pengertian Arsitektur

Arsitektur adalah ruang fisik untuk aktivitas manusia, yang memungkinkan pergerakan manusia dari satu ruang ke ruang lainnya, yang menciptakan tekanan antara ruang dalam bangunan dan ruang luar. Namun, bentuk arsitektur juga ada karena persepsi dan imajinasi manusia (Laurens, J. M. : 2004).

2. Pengertian Perilaku

J.B. Watson (1878-1958) memandang psikologi sebagai ilmu yang mempelajari tentang perilaku karena perilaku dianggap lebih mudah diamati, dicatat, dan diukur. Arti perilaku mencakup perilaku yang kasatmata seperti makan, menangis, memasak, melihat, bekerja, dan perilaku yang tidak kasatmata, seperti fantasi, motivasi, dan proses yang terjadi pada waktu seseorang diam atau secara fisik tidak bergerak (Laurens, J. M, : 2004).

3. Ciri-Ciri Perilaku

Menurut Laurens, J. M. (2004), sebagai objek studi empiris, perilaku mempunyai ciri-ciri sebagai berikut :

- a) Perilaku itu sendiri kasatmata, tetapi penyebab terjadinya perilaku secara langsung mungkin tidak dapat diamati.

- b) Perilaku mengenal berbagai tingkatan, yaitu perilaku sederhana dan stereotip, seperti perilaku binatang bersel satu; perilaku kompleks seperti perilaku sosial manusia; perilaku sederhana, seperti refleks, tetapi ada juga yang melibatkan proses mental biologis yang lebih tinggi.
- c) Perilaku bervariasi dengan klasifikasi: kognitif, afektif, dan psikomotorik, yang menunjuk pada sifat rasional, emosional, dan gerakan fisik dalam berperilaku.
- d) Perilaku bisa disadari dan bisa juga tidak disadari

4. Perilaku Sebagai Satu Pendekatan

Pendekatan perilaku menekankan keterkaitan dialektik antara ruang dengan manusia dan masyarakat yang memanfaatkan atau menghuni ruang tersebut. Pendekatan ini menekankan perlunya memahami perilaku manusia atau masyarakat (yang berbeda-beda di setiap daerah) dalam memanfaatkan ruang. Ruang dalam pendekatan ini dilihat mempunyai arti dan nilai yang plural dan berbeda, tergantung tingkat apresiasi dan kognisi individu-individu yang menggunakan ruang tersebut (Haryadi dan Setiawan, 2010).

Menurut Rapoport, 1977 (dalam Haryadi dan Setiawan, 2010), pendekatan ini melihat bahwa aspek-aspek norma, kultur, psikologi masyarakat yang berbeda akan menghasilkan konsep dan wujud ruang yang berbeda.

5. Latar Belakang Ilmu Perilaku-Lingkungan

Menurut Moore (1976), dalam sejarahnya, studi Perilaku-Lingkungan kembali ke bidang psikologi, tetapi bukan bagian inti dari pendalaman psikologi. Secara historis merupakan bagian dari program sosial untuk kesejahteraan masyarakat dan fokusnya adalah hubungan saling menunjang antara manusia sebagai individu ataupun kelompok dan lingkungan fisiknya, untuk meningkatkan kehidupan melalui kebijakan perencanaan dan perancangan (Laurens, J.M. : 2004).

Pendekatan ini di Amerika dipelopori antara lain oleh Barker setting perilaku (*behavioral setting*), Wohlwill (interaksi manusia dan lingkungannya), Rapoport (budaya dan lingkungan), Stea (*environmental modelling*), Seamon (*epistemology*),

Lang (teori hubungan manusia dan lingkungannya) serta Christopher Alexander (*pattern language*) (Haryadi dan Setiawan, 2010).

Haryadi dan Setiawan (2010) menambahkan bahwa, studi arsitektur lingkungan dan perilaku kemudian berkembang menjadi bidang kajian yang interdisiplin, dimana beberapa disiplin ilmu secara holistik dipakai untuk memahami interaksi manusia dan lingkungannya.

6. Karakteristik Ilmu Perilaku-Lingkungan

Menurut Laurens, J.M. (2004), karakteristik ilmu perilaku-lingkungan, yaitu :

- a) Dalam penelitian perilaku-lingkungan, hubungan perilaku dan lingkungan adalah satu unit yang dipelajari dalam keadaan saling terkait, tidak berdiri sendiri. Cara pendekatan ini dinamakan *pendekatan holistik* atau pendekatan ekletik.
- b) Hubungan antara lingkungan dan manusia serta perilakunya adalah hubungan timbal balik, saling terkait, dan saling mempengaruhi.
- c) Studi perilaku-lingkungan tidak hanya memusatkan perhatian pada masalah teoretis atau terapan, tetapi titik beratnya adalah pada keduanya.
- d) Interdisipliner. Karena ruang lingkupnya yang bermacam-macam maka dalam penelitiannya harus bekerja sama dengan berbagai ilmu/ disiplin ilmu.

7. Konsep Penting Arsitektur Perilaku

Haryadi dan Setiawan (2010) menguraikan beberapa konsep penting dalam kajian arsitektur lingkungan dan perilaku, antara lain :

- a) Setting Perilaku (*Behavioral Setting*)
- b) Persepsi tentang Lingkungan (*Environmental Perception*)
- c) Lingkungan yang Terpersepsikan (*Perceived Environment*)
- d) Kognisi Lingkungan, Citra dan Skemata (*Environmental Cognition, Image and Schemata*)

- e) Pemahaman Lingkungan (*Environmental Learning*)
- f) Kualitas Lingkungan (*Environmental Quality*)
- g) Teritori (*Territory*)
- h) Ruang Personal dan Kesumpekan (*Personal Space and Crowding*)
- i) Tekanan Lingkungan, Stres, dan Strategi Penanggulangannya (*Environmental Pressures, Stress, and Coping Strategy*)

8. Seting dan Pengaruhnya Terhadap Perilaku

Haryadi dan Setiawan (2010) menguraikan beberapa seting dan pengaruhnya terhadap perilaku manusia, yaitu :

a) Ruang (*Rooms*)

Ruang adalah sistem lingkungan binaan terkecil yang sangat penting. Dalam kajian arsitektur lingkungan dan perilaku, ruang diartikan sebagai suatu petak yang dibatasi oleh dinding dan atap baik oleh unsur yang permanen maupun tidak permanen. Dalam kaitannya dengan manusia, hal paling penting dari pengaruh ruang terhadap perilaku manusia adalah fungsi atau pemakaian ruang tersebut. Ruang yang dapat mempengaruhi perilaku manusia dibagi atas ruang yang dirancang untuk memenuhi suatu fungsi dan tujuan tertentu dan ruang yang dirancang untuk memenuhi fungsi yang lebih fleksibel. Adapun beberapa variabel yang mempengaruhi perilaku pemakai ruang, antara lain :

- Warna Ruang
- Ukuran dan Bentuk
- Perabot dan Penataannya
- Suara, Temperatur dan Pencahayaan

b) Rumah dan Perumahan

Kajian kultur arsitektur lingkungan dan perilaku menekankan arti rumah dari dimensi kultur dan perilaku manusia penghuni rumah tersebut. Beberapa faktor yang berperan dalam pengambilan keputusan mengenai bentuk dan pola suatu rumah, antara lain :

- Faktor Kultur

- Faktor Religi
- Faktor Perilaku

c) Kota

Kota dalam kajian arsitektur lingkungan dan perilaku merupakan satu kesatuan lingkungan perilaku, yang kompleks karena sekaligus mencakup tiga skala lingkungan perilaku, yakni mikro, meso. Rapoport (1977), mengusulkan lima unsur dasar penting yang harus dipahami, yaitu :

- Ruang Kegiatan Manusia (*Home Range*)
- Area Inti (*Core Area*)
- Teritori (*Territory*)
- Area Terkendali (*Jurisdiction*)
- Ruang Personal (*Personal Distance/ Space*)

9. Pengertian Islam

“Dari Umar ra. Berkata : ‘Saat kami sedang duduk bersama Rasulullah pada suatu hari, tiba-tiba datang seorang laki-laki berpakaian sangat putih, berambut hitam legam, tidak tampak padanya kelelahan bekas perjalanan, dan diantara kami tidak ada yang mengenalnya. Kemudian laki-laki itu duduk di hadapan Nabi SAW., lalu menyandarkan lututnya pada lutut Nabi serta meletakkan tangannya di atas paha Nabi SAW., kemudian ia berkata : ‘Hai Muhammad, beritahukan kepadaku tentang Islam!’ Maka Rasulullah berkata : ‘Islam adalah engkau bersaksi bahwa sesungguhnya tidak ada illah kecuali Allah dan sesungguhnya Muhammad itu utusan Allah, engkau mendirikan shalat, engkau menunaikan zakat, engkau berpuasa dibulan Ramadhan, dan berhaji ke Baitullah jika engkau mampu melaksanakannya.’ Laki-laki itu berkata : ‘Engkau benar,’ kami pun menjadi heran, laki-laki itu bertanya dan ia sendiri membenarkannya.....Kemudian laki-laki itu pergi. Beberapa saat setelah kepergiannya Nabi berkata padaku, ‘Wahai Umar, tahukah engkau siapakah yang bertanya tadi?’ aku menjawab : ‘Allah dan Rasul-

Nya lebih mengetahui,’ Nabi berkata : ‘Dia adalah Malaikat Jibril yang datang untuk mengajarkan kepadamu tentang agamamu.” (HR. Muslim)

Dalam hadist tersebut menjelaskan pengertian islam sebagaimana wahyu yang disampaikan Allah melalui malaikat Jibril kepada Rasulullah, bahwa islam adalah apa yang selama ini kita kenal dengan rukun islam, yaitu :

1. Syahadat tidak ada illah kecuali Allah dan sesungguhnya Muhammad itu utusan Allah
2. Mendirikan shalat
3. Menunaikan zakat
4. Berpuasa dibulan Ramadhan
5. Berhaji ke Baitullah jika mampu melaksanakannya

Secara etimologis Islam berasal dari kata *salima* yang artinya selamat. Dari kata itu terbentuk *aslama* yang artinya menyerahkan diri atau tunduk dan patuh. Sebagaimana firman Allah dalam Surah Al-Baqarah ayat 112 yang artinya “Bahkan, barangsiapa *aslama* (menyerahkan diri) kepada Allah, sedang ia berbuat kebaikan, maka baginya pahala di sisi Tuhannya dan tidak ada kekhawatiran terhadap mereka dan tidak pula bersedih hati” Dari kata *aslama* itulah terbentuk kata Islam. Pemeluknya disebut Muslim. Orang yang memeluk Islam berarti menyerahkan diri kepada Allah dan siap patuh pada ajaran-Nya (Jamal, M : 2011).

Karena maknanya yang berarti keselamatan, nilai-nilai Islam bersifat universal atau berlaku bagi seluruh manusia bahkan alam semesta, seperti dalam surah Al-Anbiya’ ayat 107 yang artinya “Dan Kami tidak mengutus engkau (Muhammad) melainkan untuk (menjadi) rahmat bagi seluruh alam”.

B. Interpretasi Tema

Penulis menggunakan pendekatan Arsitektur Perilaku Islam (*Islamic Behavioral Architecture Approach*) dalam perancangan ini, karena keuniversalan nilai-nilai Islam yang memberi rahmat bagi seluruh alam dan sebagai representasi

tujuan kehidupan manusia untuk beribadah kepada Allah. Islam adalah agama yang diturunkan oleh Allah SWT sang al-khalik (pencipta) sekaligus al-mudabbir (pengatur) manusia, tentu Allah yang paling mengetahui apa yang terbaik bagi manusia, karenanya Islam sesuai dengan fitrah manusia. Secara sederhana, pendekatan ini menjadikan islam dan Ridho Allah sebagai standar dan landasan utama dalam setiap aspek perancangan, khususnya dalam memahami fitrah perilaku ibu dan bayi dalam pandangan Islam.

Sehingga, penulis menyimpulkan bahwa pendekatan Arsitektur Perilaku Islam (*Islamic Behavioral Architecture Approach*) adalah pendekatan terhadap rancangan arsitektur yang menekankan hubungan antara ruang dan segala aktivitas manusia yang dipengaruhi oleh perilakunya dalam perspektif Islam.

Perancangan *Mother and Baby Center* di Banda Aceh ini menggunakan dua prinsip yaitu : kenyamanan dan edukasi. Dari kedua prinsip tersebut, penulis mencoba mengaitkannya pada pendekatan Arsitektur Perilaku Islam. Karena tingkat kebutuhan yang spesifik serta kompleks dari Ibu dan Bayi sehingga diperlukan riset terhadap perilaku Ibu dan Bayi sebelum membuat desain yang sesuai.

a) Kenyamanan

Berikut adalah kegiatan, kondisi psikologis dan kondisi fisik janin menurut Aprilia, W (2020) :

Janin (Prenatal)

- Psikologis : terjadinya pembauran sifat yang diturunkan oleh kedua orang tua janin, adanya pengaruh kondisi dalam tubuh ibu, membentuk sikap-sikap yang baru diciptakan (Marliani, 2015).
- Fisik : - tahapan germinal (sejak pembuahan - 2 minggu), zigot membelah diri dan menduplikasi sel menjadi sel-sel yang lebih kompleks kemudian menempel pada dinding rahim membentuk embrio.

- Tahapan embrionik (2-8 minggu), organ sistem tubuh utama berkembang pesat, janin merespon suara dan detak jantung ibunya menunjukkan indra pendengaran dan perasanya aktif.
- Tahapan fetal (8 minggu-masa kelahiran), janin tumbuh pesat, organ dan sistem tubuh menjadi lebih kompleks, diakhiri dengan tumbuhnya kuku jari tangan dan kaki serta kelopak mata terbuka.

- Kegiatan : pemeriksaan janin dan USG

Adapun kondisi psikologis, fisik dan kegiatan yang dilakukan anak 0-2 tahun dikutip dari website Cussons baby (2020) dan Nutricia Nutriclub (2020), sebagai berikut :

Bayi (0-1 tahun)

- Psikologis : mudah menangis, merespon panggilan dan senyuman,
- Fisik : refleks menoleh dan mencari sumber penyentuh, refleks mengisap benda yang masuk kedalam mulut, refleks menggenggam, indra penciuman berkembang sempurna, tidur sepanjang hari siang dan malam, dan otot tubuh bertambah kuat diikuti koordinasi tubuh secara bertahap.
- Kegiatan : istirahat, metabolisme, bermain, eksplorasi, toilet training, dll.

Balita (1-2 tahun)

- Psikologis : belajar mengenali dan mengendalikan emosi secara bertahap, mulai menunjukkan kemandirian, suka meniru orang lain, bersemangat bermain bersama teman, mengalami masalah kebiasaan seperti menghisap jempol, dan *temper tantrum* (Noya, 2018)
- Fisik : kemampuan merangkak hingga berlari, mulai menjaga keseimbangan, cenderung tidak stabil saat berjalan, mudah terjatuh, dll.
- Kegiatan : mendorong, menarik mainan, menari, memanjat, bermain, metabolisme, istirahat, dll.

Anak-anak bergerak bebas, memanjat, mendorong, menarik, dan menyentuh semua perabot dalam jangkauan mereka (Migliani, Audrey : 2020). Sehingga furniture harus didesain sesuai dengan perilaku anak-anak berumur 0-2 tahun yang aktif namun masih membutuhkan pengawasan. Penerapan yang dilakukan pada furniture ramah anak, antara lain :

- Furniture yang disukai dan vokal point
- Furniture tanpa roda untuk keselamatan anak
- Memiliki tekstur yang halus dan ujung tumpul
- Furniture multi fungsi yaitu mudah disimpan dan digunakan kembali
- Pegangan tangan yang sesuai ketinggian anak-anak
- Tanaman indoor yang tidak berbahaya bila dikonsumsi anak-anak

Masalah yang sering dihadapi oleh ibu hamil pada ruang bersalin adalah rasa asing dan kesan menyeramkan. Untuk merespon permasalahan tersebut maka bentuk ruang bersalin harus memberikan kesan homey atau konfigurasi ruang yang seperti rumah sendiri sehingga jauh dari kesan rumah sakit (Fahrnaz, Saladin, dan Utomo : 2017).

Berikut adalah kegiatan, kondisi psikologis dan kondisi fisik ibu hamil dan tenaga medis menurut Fahrnaz, Saladin, dan Utomo (2017) :

1. Ibu hamil

a) Trimester 1

- Psikologis : mengalami perubahan mood dengan jangka waktu yang relatif cepat yaitu dari perasaan bahagia menjadi cemas
- Fisik : sering buang air kecil, konstipasi, kram pada perut, peningkatan berat badan, cepat lelah dan mengantuk, *morning sickness*
- Kegiatan : pemeriksaan kehamilan, konsultasi, USG, *Childbirth*

Preparation Class Overview

b) Trimester 2

- Psikologis : emosi jadi lebih terkontrol
- Fisik : peningkatan berat badan yang konstan, pembengkakan wajah, kaki dan tangan, perasaan mual mulai menghilang, sakit pada bagian perut bawah dan punggung
- Kegiatan : *Parenting Class*, yoga/senam ibu hamil, spa dan pijat ibu hamil, hidroterapi.

c) Trimester 3

- Psikologis : timbul perasaan buruk seperti takut, cemas, stress dan depresi
- Fisik : sakit punggung, kram, varises, susah bernafas, dan kontraksi/*Braxton hicks*.
- Kegiatan : proses persalinan.

2. tenaga medis

- Fisik : merasa lelah pada saat menemani ibu selama proses persalinan
- Kegiatan : pelayanan medis, beristirahat, diskusi medis, pelatihan, rekam medis, penelitian, dll.

3. Staff

- Kegiatan : bekerja, pelayanan, beristirahat, perawatan

Sehingga dibutuhkan suasana dan setting ruang yang nyaman bagi ibu hamil karena kondisi psikologis dan fisiknya yang banyak berubah membuat ibu hamil sedikit lebih sensitif. Adapun penerapan rancangan ramah ibu yang dapat dilakukan antara lain :

1. Konfigurasi ruang seperti rumah
2. Menggunakan cahaya yang lembut dan nyaman
3. Menggunakan material akustik yang meredam suara untuk memberi ketenangan
4. Menggunakan warna-warna yang soft yang dapat memberikan rasa bahagia dan nyaman bagi ibu hamil

5. Menggunakan aroma dan pewangi ruang yang soft dan tidak terlalu kuat
6. Memasukkan elemen alam yang menenangkan seperti, suara gemericik air, sirkulasi udara dan cahaya yang nyaman bagi ibu untuk beraktivitas
7. Mengkondisikan ruang yang nyaman untuk beribadah dan beristirahat
8. Terdapat pegangan tangan sesuai ketinggian ibu hamil, tombol telfon darurat

b) Edukasi

Untuk mendukung pengetahuan ibu hamil selama proses kehamilan, melahirkan dan pasca persalinan, dibutuhkan ruang-ruang kelas *workshop* dan tugas akhir. Disediakan pula ruang-ruang publik yang mendorong ibu hamil untuk bergerak dan berkomunikasi dengan sesama ibu lainnya sehingga dapat bertukar ilmu dan pengalaman. Adapun beberapa poin perancangan yang dapat diterapkan antara lain :

- fasilitas kelas *workshop* dan tugas akhir yang memadai
- variasi ruang dan kegiatan yang dapat dipilih ibu hamil
- lanskap yang teduh dan nyaman untuk berjalan-jalan atau jogging

C. Studi Banding Tema Sejenis

1. Kedokteran Gigi WOLEN

- Lokasi : Wuhan, Tiongkok
- Desainer Interior : Pure's Design
- Luas : 400 m²
- Tahun : 2020
- Arsitek : Tianyu Xiong, Xiokai Zhang
- Jenis bangunan : Interior perawatan kesehatan

Inti permasalahan dalam proyek ini adalah bagaimana menemukan keseimbangan antara kebutuhan profesional dan *space sense*.

a) Konsep Desain

Desain proyek ini mengambil adegan dalam cerita *Jack and the Beanstalk*, area rawat jalan anak berada di lantai dua dengan tangga spiral seperti pohon kacang hijau muda. Di area anak-anak menggunakan furnitur modular pendek dan lembut untuk menciptakan pengalaman ruang yang hangat seperti di rumah.

Cahaya di dalam ruangan sangat berpengaruh pada mood manusia, desain ini menggunakan cahaya linier sebagai fungsi direktif dan cahaya menyebar yang lembut untuk menghilangkan kecemasan pasien. Untuk melembutkan cahaya secara alami digunakan bentuk lengkung dan papan aluminium.



Gambar 3.1 Lobby dan Tangga Spiral Kedokteran Gigi WOLEN

Sumber : archdaily.com



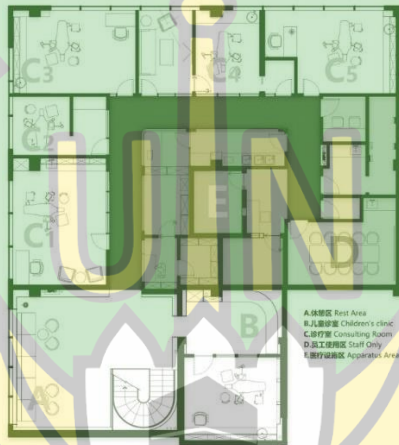
Gambar 3.2 Klinik Anak-Anak di Kedokteran Gigi WOLEN

Sumber : archdaily.com

b) Fasilitas

1. Lobby
2. Staff room
3. Rest area
4. Children's clinic
5. Consulting room
6. Apparatus Area

(archdaily.com : 2020)



Gambar 3.3 Denah Kedokteran Gigi WOLEN

Sumber : archdaily.com

2. Taman Kanak-Kanak Yoshino

- Lokasi : Mutsu, Jepang
- Tim Desain : Arsitek Tezuka
- Luas : 1005 m²
- Tahun : 2015
- Arsitek : Arsitek Tezuka
- Jenis bangunan : Taman kanak-kanak

a) Konsep Desain

Seluruh struktur bangunan menggunakan kayu sebagai alternatif yang murah namun tanggap terhadap gempa bumi. Kayu diekspos untuk memperlihatkan keindahannya dan menarik anak-anak untuk memanjat tiang kayu.



Gambar 3.4 Area Kelas TK Yoshino

Sumber : archdaily.com

Atap bangunan berbentuk elips dengan lekukan yang ujungnya menyentuh tanah. Bentuk ini memudahkan anak-anak untuk bermain dan naik ke puncak atap bahkan dapat menggunakan kursi roda karena kemiringannya 1:12. Bentuk atap yang tidak lebih dari 45 derajat ini juga berfungsi menangkap panas matahari. Ketika musim dingin, lereng bangunan ini mendorong anak-anak untuk bermain salju.



Gambar 3.5 Area Outdoor TK Yoshino

Sumber : archdaily.com

b) Fasilitas

- *Playground*
- *Nursery room*
- *Staff room*
- *Kitchen*
- *Cooks rest room*
- *Pantry*

- *Staf rest room*
- *Medical room*
- *Play room*
- *Toilet*

- *Baby nursery room*
- *Storage*
- *Cubicle*

(archdaily.com : 2020)



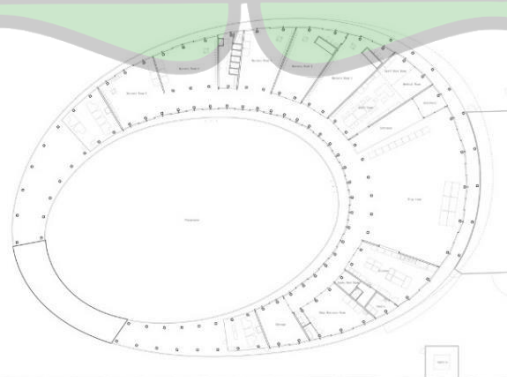
Gambar 3.6 Toilet TK Yoshino

Sumber : archdaily.com



Gambar 3.7 Nursery Room di TK Yoshino

Sumber : archdaily.com



Gambar 3.8 Denah TK Yoshino

Sumber : archdaily.com

3. Taman Kanak-Kanak Guangxi

- Lokasi : Nanning, Cina
- Tim Desain : Guangxi Zhongsheng Architect
- Luas : 8770 m²
- Tahun : 2019
- Arsitek : Jianhua Xie, Shengfei Wu, Hanning Ma, Yixin Liang
- Jenis bangunan : Taman kanak-kanak

Taman kanak-kanak ini dikelilingi perumahan dan sekolah dasar dengan tatanan bangunan dilingkungan sekitar yang berantakan, melalui studi menyeluruh tentang lokasi, sinar matahari dan ventilasi, sehingga desain harus mengadopsi tata letak tertutup sesuai kondisi lokal.

a) Konsep Desain

Ruang kelas berorientasi timur-barat untuk mencukupi kebutuhan kelas dan sinar matahari. Karena beriklim sub-tropis, fasad bangunan dilengkapi pelindung matahari horizontal dan jendela geser peneduh matahari.



Gambar 3.9 Perspektif Mata Burung TK Guangxi

Sumber : archdaily.com

Pintu masuk utama berada di sisi barat bangunan, pintu masuk sekunder di sisi timur berfungsi untuk angkutan logistik. Bangunan ini memiliki visibilitas dan sirkulasi udara yang baik. Terdapat tiga skylight berbentuk kerucut di langit-langit lobi untuk memasukkan cahaya yang lembut.



Gambar 3.10 Area Bermain di Atap TK Guangxi

Sumber : archdaily.com

Lobi juga berfungsi sebagai tempat pertemuan dan pertunjukan anak-anak. Restoran guru yang berada di sisi aula menjadi ruang komunikasi sehari-hari antara guru dan orang tua.

Untuk mendorong anak-anak berkomunikasi dan berbicara, setiap dua unit kelas dapat digabung menjadi satu untuk menciptakan ruang bersama. Koridor luar sebelah timur dihiasi ruang berbentuk kotak warna-warni tempat anak-anak bermain dan berkomunikasi. Terdapat dua jembatan layang berstruktur baja dipasang di atas halaman dalam sebagai ruang anak-anak berlari dan menyebrang.



Gambar 3.11 Jembatan Layang dan Taman di TK Guangxi

Sumber : archdaily.com

Atap di atas aula dapat dimanfaatkan sebagai teras tempat bermain anak, tiga *skylight* berbentuk trapesium menambah keseruan bermain anak-anak. Atap sebelah barat digunakan sebagai lapangan olahraga *outdoor*, *outdoor performance*, *assembly*, dan *play space* dengan penutup atap kaca *plexiglass*. Atap sebelah timur

dimanfaatkan sebagai atap untuk budidaya sayuran dan lapangan rumput tempat bermain bola.



Gambar 3.12 Olahraga Outdoor di Roof Top TK Guangxi

Sumber : archdaily.com

Bangunan ini menggunakan metode desain subtropis yang sederhana, cerah, dan modern untuk membentuk citra taman kanak-kanak. Bambu di dalam site melewati celah kisi-kisi yang membentuk warna-warna cerah serta cahaya dan bayangan yang kontras. Jendela persegi yang diatur acak, warna-warna cerah dan berbagai ruang di interior memberi taman kanak-kanak ini sebuah pengalaman ruang yang unik.



Gambar 3.13 Jendela dan Kisi-Kisi Bambu di TK Guangxi

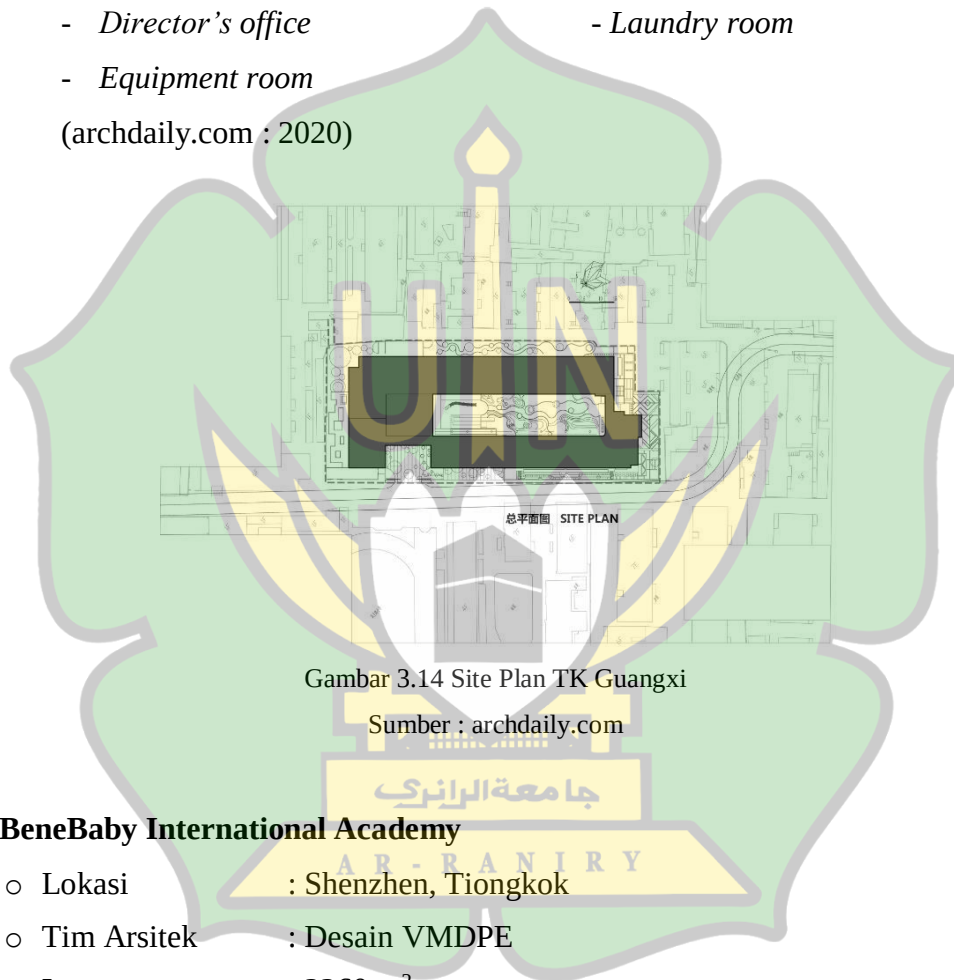
Sumber : archdaily.com

b) Fasilitas

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| - Hall | - Courtyard |
| - Parent pick-up are | - Fire control room |
| - Duty room | - Handmade room |
| - Morning inspection room | - Art room |
| - Kitchen | - Event space |

- Class room
- Exchange area
- Pantry
- Terrace
- Sky gallery
- Office
- Director's office
- Equipment room
- Sound room
- Teaching aid production room
- Teacher training room
- Meeting room
- Roof mobile platform
- Planting roof
- Laundry room

(archdaily.com : 2020)



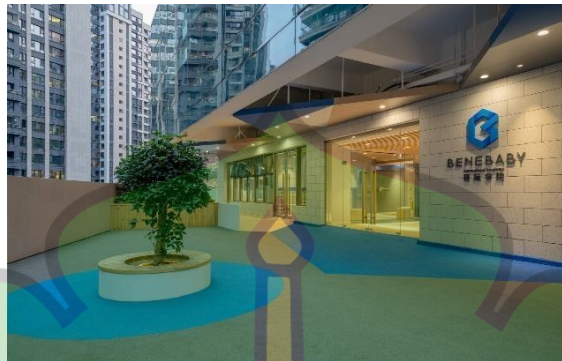
Gambar 3.14 Site Plan TK Guangxi

Sumber : archdaily.com

4. BeneBaby International Academy

- o Lokasi : Shenzhen, Tiongkok
- o Tim Arsitek : Desain VMDPE
- o Luas : 2260 m²
- o Tahun : 2020
- o Arsitek : Vinci Chan
- o Klien : BeneBaby
- o Jenis bangunan : Taman kanak-kanak

Arsitek bangunan ini mengeksplorasi hubungan antara seni, ruang, dan keingintahuan alami anak-anak untuk mendorong anak-anak memikirkan tempat mereka tinggal setiap hari dan memahaminya sesuai dengan imajinasi mereka sendiri.



Gambar 3.15 Entrance TK BeneBaby

Sumber : archdaily.com

a) Konsep Desain

Fungsionalitas berorientasi pada anak

Ruang kelas dirancang untuk menyediakan lingkungan yang nyaman dan berskala tepat untuk anak-anak, dilengkapi dengan fasilitas yang dapat mereka operasikan dengan mudah seperti gantungan baju, lemari penyimpanan tas sekolah, lemari tugas, dan dinding papan tulis besar. Sistem pencahayaan yang disesuaikan untuk menyebarkan cahaya lembut dan cukup ke setiap sudut ruangan. Sistem pencahayaan berfungsi ganda sebagai gantungan langit-langit yang dapat digunakan oleh guru untuk menciptakan suasana pendidikan di dalam kelas. Baskom tangan yang dirancang khusus memastikan anak-anak tidak memercikkan air ke pakaian atau ke lantai. Secara keseluruhan, detail fungsional ini menghormati dan meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan alami anak.



Gambar 3.16 Ruang Kelas dan Furniture Fungsional di TK BeneBaby

Sumber : archdaily.com



Gambar 3.17 Toilet Anak-Anak di TK BeneBaby

Sumber : archdaily.com

Banyak ruang untuk berbagai aktivitas

Setiap lantai bangunan terdapat area luas untuk tempat bermain anak di waktu luang. Area outdoor terdapat tempat olahraga berwarna cerah yang dipadukan dengan elemen alam seperti pasir, batu, dan rumput.



Gambar 3.18 Area Outdoor TK BeneBaby

Sumber : archdaily.com

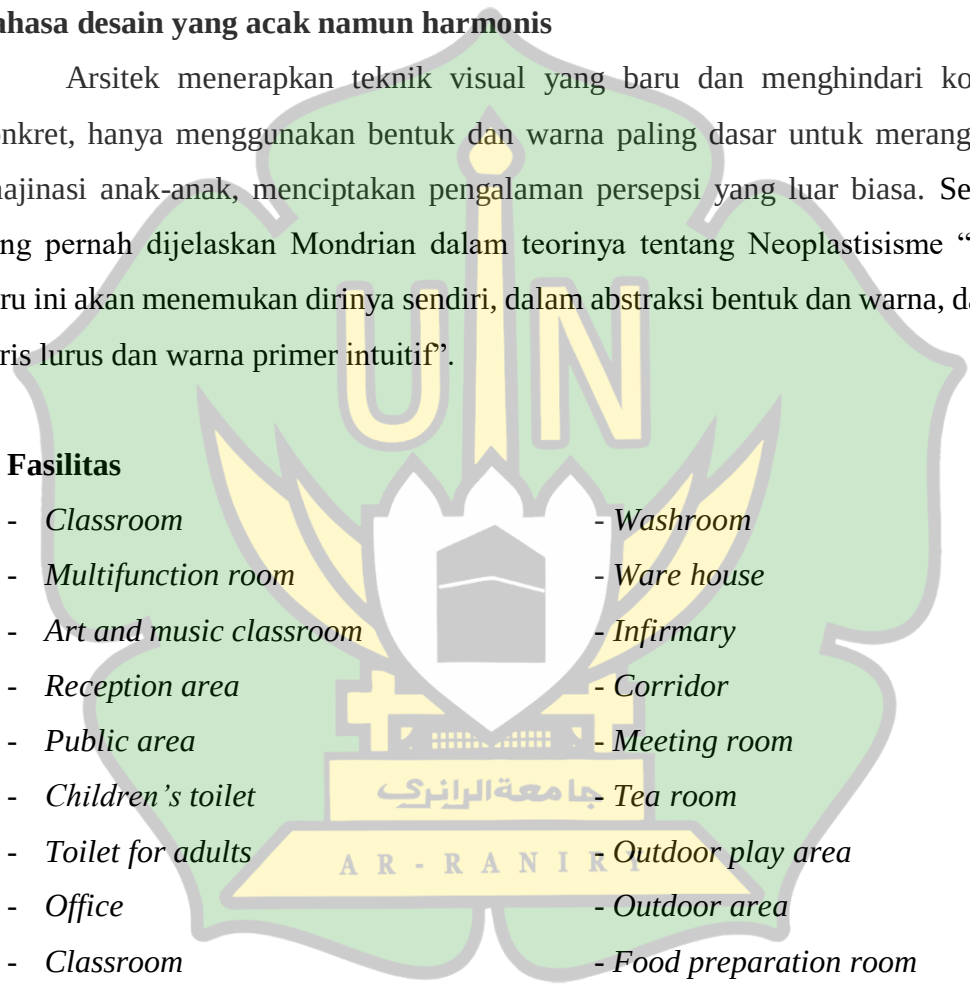
Memahami sifat menjelajahi anak-anak

Penjelajahan memberi anak-anak cara untuk memahami dunia, bisa berupa perilaku atau kognitif. Platon percaya selain dunia nyata dan objektif yang kita rasakan, ada juga dunia ide. Pola pikir anak itu sendiri adalah dunia Platonis, murni dan spiritual, semrawut, penuh jiwa petualang dan pemikiran filosofis.

Bahasa desain yang acak namun harmonis

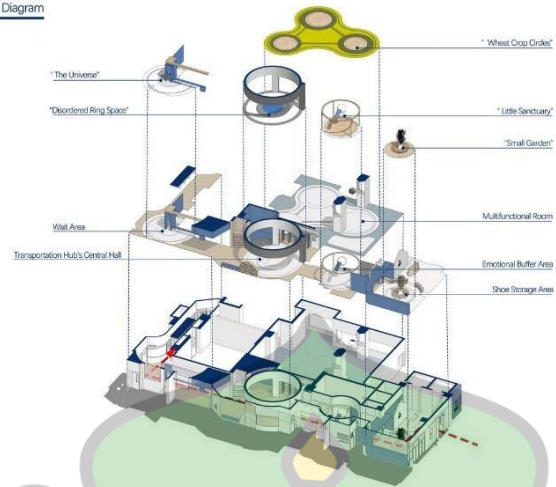
Arsitek menerapkan teknik visual yang baru dan menghindari konten konkret, hanya menggunakan bentuk dan warna paling dasar untuk merangsang imajinasi anak-anak, menciptakan pengalaman persepsi yang luar biasa. Seperti yang pernah dijelaskan Mondrian dalam teorinya tentang Neoplastisisme “Seni baru ini akan menemukan dirinya sendiri, dalam abstraksi bentuk dan warna, dalam garis lurus dan warna primer intuitif”.

b) Fasilitas

- 
- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| - Classroom | - Washroom |
| - Multifunction room | - Ware house |
| - Art and music classroom | - Infirmary |
| - Reception area | - Corridor |
| - Public area | - Meeting room |
| - Children's toilet | - Tea room |
| - Toilet for adults | - Outdoor play area |
| - Office | - Outdoor area |
| - Classroom | - Food preparation room |
| - Functional classroom | - School medical room |
| - Nature activity areas | - Secret garden |
| - Wood working classroom | - Art classroom |
| - Public corridor | - Drama Class |

(archdaily.com : 2020)

Axonometric Diagram



Gambar 3.19 Diagram Aksonometri TK BeneBaby

Sumber : archdaily.com



5. Kesimpulan Studi Banding Tema Sejenis

Berikut adalah kesimpulan studi banding dari empat objek tema sejenis yang penulis tinjau beserta penerapannya pada rancangan *Banda Aceh's Mother and Baby Center*.

Point Perancangan	Objek 1	Objek 2	Objek 3	Objek 4	Penerapan Pada Rancangan
Konsep	1. Setting ruang menurut cerita <i>Jack and the Beanstalk</i> 2. Menggunakan furnitur modular pendek 3. Menggunakan cahaya linier (direktif) dan cahaya menyebar 4. Menggunakan bentuk lengkung	1. Struktur dan material kayu ekspos 2. Bentuk denah elips dengan ujung atap menyentuh tanah 3. Area atap sebagai area bermain	1. Orientasi bangunan timur-barat 2. Fasad bangunan dilengkapi pelindung matahari horizontal dan jendela geser peneduh 3. Pintu masuk utama dan logistik dipisah 4. Terdapat skylight untuk cahaya dan area bermain di roof top 5. Lobi sekaligus tempat pertemuan dan pertunjukan anak-anak	1. Fungsionalitas berorientasi pada anak 2. Skala ruang sesuai dengan anak 3. Sistem pencahayaan lembut disebar keseluruh ruangan 4. Memiliki banyak ruang untuk berbagai aktivitas 5. Area outdoor memiliki tempat olahraga berwarna	1. Desain ruang dan furniture yang fungsional, berskala dan berorientasi pada ibu, bayi dan staff kesehatan serta perawatan. 2. Menggunakan pencahayaan yang linier sebagai fungsi direktif dan cahaya yang menyebar lembut untuk menenangkan pasien. Cahaya alami lebih dioptimalkan. 3. Menggunakan bentuk lengkung yang tidak kaku.

	dan papan aluminium		6. Restoran guru sekaligus tempat pertemuan dengan orang tua 7. Setiap dua unit kelas dapat digabung 8. Menggunakan bentuk kotak, jendela persegi yang diatur acak serta warna-warna cerah 9. Terdapat jembatan layang sebagai area bermain 10. Atap menggunakan material <i>plexiglass</i> sebagai area bermain, olahraga, pertunjukan, budidaya sayuran dan lapangan rumput.	cerah yang dipadukan dengan elemen alam 6. Desain yang memahami sifat menjelajahi anak-anak 7. Menggunakan bentuk dan warna dasar untuk merangsang imajinasi anak	4. Material kayu ekspos untuk memberikan nuansa hangat dan warna-warna cerah yang sesuai dengan ibu dan anak-anak 5. Memanfaatkan outdoor sebagai area olahraga dan bermain bagi ibu dan bayi. 6. Memanfaatkan atap berskylight sebagai area berkebun, olahraga, dan aktivitas lainnya. 7. Membagi pintu masuk untuk memaksimalkan sirkulasi. 8. Membuat ruangan yang multifungsi sehingga dapat digunakan untuk berbagai macam aktivitas
--	---------------------	--	---	--	--

					9. Desain yang memahami sifat dan kecenderungan ibu dan bayi
Fasilitas	1. Lobby 2. Staff room 3. Rest area 4. Children's clinic 5. Consulting room 6. Apparatus area	1. Playground 2. Nursery room 3. Staff room 4. Staff rest room 5. Medical room 6. Play room 7. Toilet 8. Kitchen 9. Cooks rest room 10. Pantry 11. Baby nursery room 12. Storage Cubicle	1. Hall 2. Courtyard 3. Parent pick-up area 4. Duty room 5. Morning inspection room 6. Kitchen 7. Classroom 8. Exchange area 9. Pantry 10. Terrace 11. Sky gallery 12. Office 13. Director's office 14. Equipment room 15. Fire control room 16. Handmade room	1. Classroom 2. Multifunction room 3. Art and music classroom 4. Reception area 5. Public area 6. Children's toilet 7. Toilet for adult 8. Office 9. Drama class 10. Functional classroom 11. Nature activity areas 12. Wood working classroom	1. Lobby 2. Staff room 3. Rest area 4. Medical room 5. Baby nursery room 6. Hall 7. Courtyard 8. Art room 9. Sky gallery 10. Office 11. Director's office 12. Reception area 13. Public area 14. Children's toilet 15. Toilet for adults 16. Nature activity areas

			17. Art room 18. Event space 19. Sound room 20. Teaching aid production room 21. Teacher training room 22. Meeting room 23. Roof mobile platform 24. Planting roof 25. Laundry room	13. Public corridor 14. Washroom 15. Ware house 16. Infirmary 17. Meeting room 18. Tea room 19. Outdoor play area 20. Food preparation room 21. School medical room 22. Secret garden 23. Art classroom	17. Children's clinic 18. Children's room 19. Playground 20. Staff rest room 21. Play room 22. Pantry 23. Storage 24. Fire control room 25. Staff training room 26. Meeting room 27. Planting roof 28. Laundry room 29. Equipment room 30. Tea room
--	--	--	---	---	--

Tabel 3.1 Kesimpulan Studi Banding Tema Sejenis

Sumber : Penulis, 2021

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

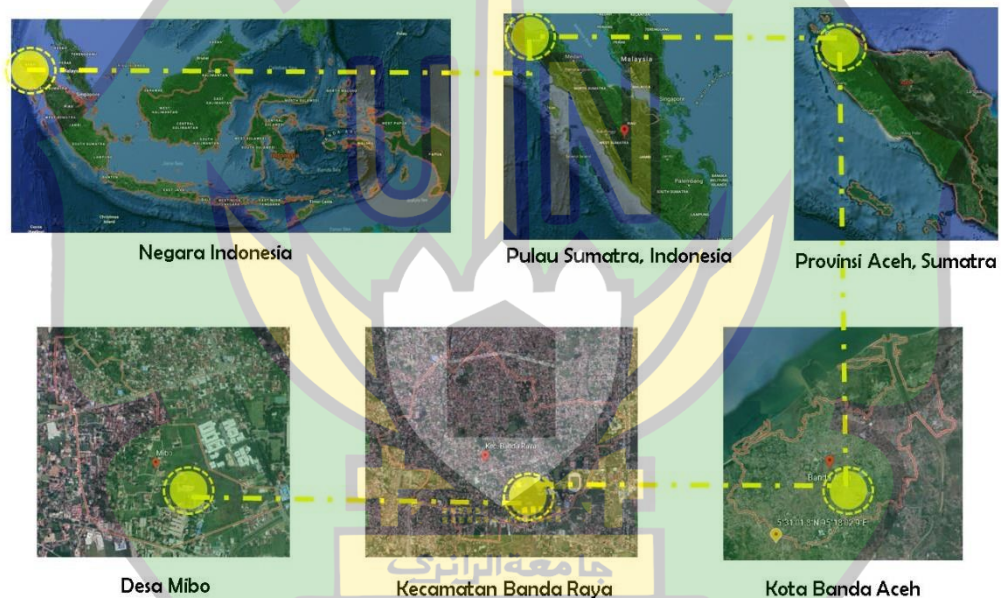
BAB IV

ANALISIS

A. Analisis Kondisi Sekitar

1. Lokasi

Lokasi tapak objek perancangan *Mother and Baby Center* di Banda Aceh ini berada di Jl. Soekarno-Hatta, desa Mibo, Kecamatan Banda Raya, Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh. Secara geografis terletak pada koordinat $5^{\circ}31'13.5''N$ $95^{\circ}19'09.3''E$.



Gambar 4.1 Lokasi Perancangan Banda Aceh's Mother and Baby Center

Sumber : earth.google.com



Gambar 4.2 Letak Tapak Perancangan Banda Aceh's Mother and Baby Center

Sumber : earth.google.com

2. Kondisi Eksisting Tapak

Lokasi tapak hanya berjarak $\pm$ 280 m dari jalan arteri primer yaitu Jl. Soekarno-Hatta. Tapak pada lokasi ini sebelumnya merupakan lahan persawahan yang sekarang menjadi rawa yang ditumbuhi oleh semak-semak belukar. Permukaan tapak cenderung datar dan tidak berkontur. Luas lahan tapak $\pm$ 1,7 Ha dengan batasan-batasan sebagai berikut:

- a. Bagian Utara : SMKN 1 Banda Aceh dan persawahan
- b. Bagian Timur : MIN Lhong Raya, Harian Rakyat Aceh, dan lahan kosong
- c. Bagian Selatan : Mahkamah Syar'iyah Banda Aceh dan persawahan
- d. Bagian Barat : Persawahan dan bangunan baru

3. Potensi Lahan

Disekitar tapak terdapat bangunan-bangunan yang dapat menunjang adanya *Banda Aceh's Mother and Baby Center*, seperti :

- Fasilitas Kesehatan : RSUD Meuraxa dan Kimia Farma
- Permukiman Penduduk : - Desa Mibo,
- Desa Lhong Raya,
- Desa Lam ara
- Fasilitas umum seperti : - Stadion Harapan Bangsa
- Hotel The Pade,
- SMKN 1 Banda Aceh,
- MIN Lhong Raya,
- POLTEKES Kemenkes Aceh,
- SPBU Mibo,
- Dinas Tenaga Kerja Kota Banda Aceh,
- Mahkamah Syar'iyah Banda Aceh,
- Harian Rakyat Aceh,
- Badan SAR Nasional,
- MIN 8 Banda Aceh,
- Sekretariat Majelis Permusyawaratan Ulama, dll

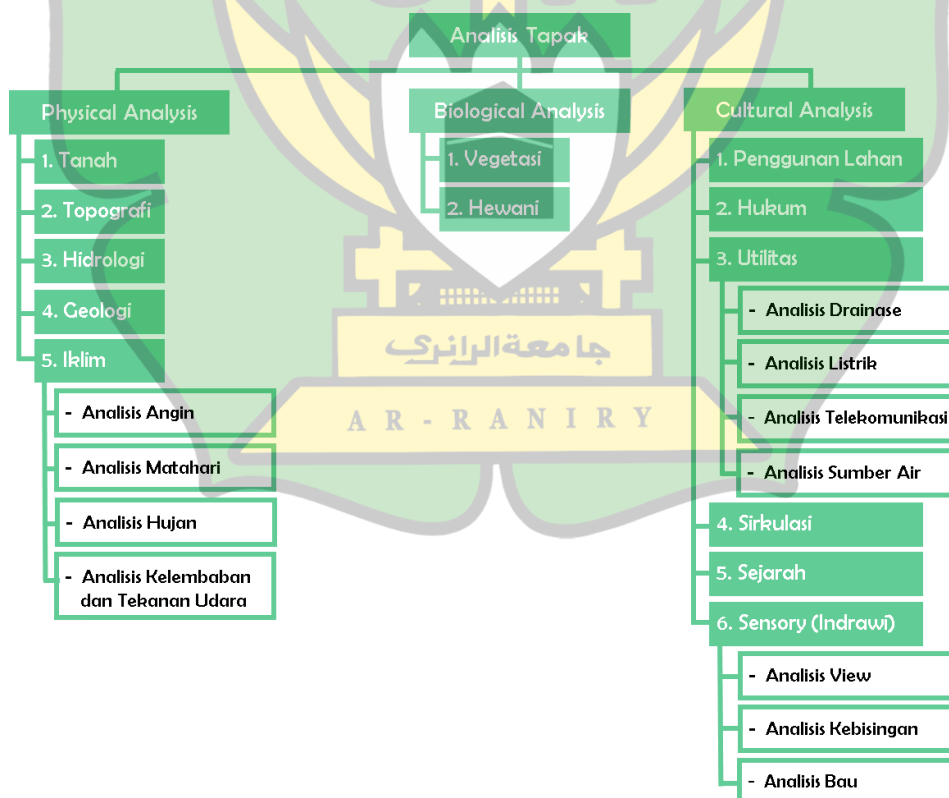
Selain bangunan penunjang, pada sekitar tapak juga sudah tersedia jaringan utilitas yang baik, seperti :

- Jaringan listrik
- Jaringan drainase
- Jaringan telekomunikasi
- Jaringan air bersih

4. Analisis Tapak

Menurut Laksito B (2014), setiap tapak memiliki kondisi yang berbeda baik bentuk, dimensi, lingkungan, dan peraturan yang berlaku. Oleh karena itu arsitek perlu menganalisis dan menjiwai tapak untuk mempermudah dalam memahami dan meletakkan fungsi-fungsi sesuai dengan jenis, sifat, karakter, dan penampilan bangunan dengan kegiatan-kegiatan didalamnya.

Berikut adalah bagan alur Analisis tapak yang dilakukan penulis.



Gambar 4.3 Bagan Alur Analisis

Sumber : Analisis Penulis

a) Analisis Fisik (*Physical Analysis*)

1. Analisis Tanah



Gambar 4.4 Kondisi Tanah Eksisting

Sumber : Dokumentasi Penulis

- Kondisi eksisting :
 - Tapak merupakan lahan bekas persawahan yang sudah tidak digunakan, hal ini terlihat dari kondisi semak pada tapak setinggi 1 meter.
 - Tanah bersifat lembek, berwarna coklat dan abu-abu, terdapat hasil pelapukan tumbuhan, sebagian besar merupakan rawa dengan drainase yang kurang baik. Pada beberapa titik terdapat campuran tanah dengan sampah plastik.
 - Komposisi tanah antara lain tanah coklat, pelapukan tumbuhan, pasir, lumpur, dan air.
 - Jenis tanah pada tapak adalah organosol.
 - Tanah organosol adalah tanah yang terbentuk dari hasil pelapukan tumbuhan, gambut dan rawa serta biasanya terdapat pada daerah dengan iklim basah dan curah hujan tinggi. Kandungan organiknya lebih dari 30% dengan tekstur lempung dan 20% berpasir (Yulia, 2016)
- Solusi :
 - Menggunakan pondasi jenis *bore pile*
 - Memadatkan tanah di area yang akan dijadikan perkerasan
 - Menambah tanah humus di area yang akan ditanami vegetasi
 - Menanam banyak vegetasi untuk mengikat air, menambah unsur hara dan mineral
 - Menyediakan area resapan air kedalam tanah seperti danau kecil, kolam, dan sejenisnya

2. Analisis Topografi



Gambar 4.5 Perbedaan Ketinggian Tanah dengan Tapak yang Berdampingan

Sumber : Dokumentasi Penulis

- Kondisi eksisting :
 - Kondisi topografi tanah pada tapak relatif datar
 - Terdapat perbedaan ketinggian antara tapak dengan tapak lain yang berdampingan sekitar 1 meter
- Solusi :
 - Pada area perkerasan dan area dimana bangunan akan didirikan, dilakukan penimbunan setinggi 1 meter
 - Area taman mengikuti topografi eksisting dengan penambahan kontur secukupnya
 - Area resapan air digali lebih dalam dari kondisi topografi eksisting

3. Analisis Hidrologi



Gambar 4.6 Genangan Air Pada Tapak

Sumber : Dokumentasi Penulis



Gambar 4.7 Sungai Di Sekitar Tapak

Sumber : Dokumentasi Penulis

- Kondisi eksisting :
 - Belum terdapat sumber air bersih yang memadai pada tapak.
 - Terdapat genangan air hampir diseluruh permukaan tapak karena tapak sebelumnya merupakan lahan persawahan. Genangan air ini berwarna keruh dan bau karena drainase yang kurang baik.
 - Terdapat sungai mengalir dengan jarak sekitar 200 m di sebelah tenggara tapak. Namun sungai ini berwarna keruh dan bau karena sudah tercemar sampah dan limbah, sehingga tidak dapat dijadikan sumber air bersih.
- Solusi :
 - Membuat sumur bor sebagai sumber air bersih
 - Membuat *rain water harvesting* atau penampungan air hujan sebagai sumber air bersih.
 - Memanfaatkan *grey water* untuk kebutuhan non primer seperti menyiram tanaman.

4. Analisis Geologi

- Kondisi eksisting :

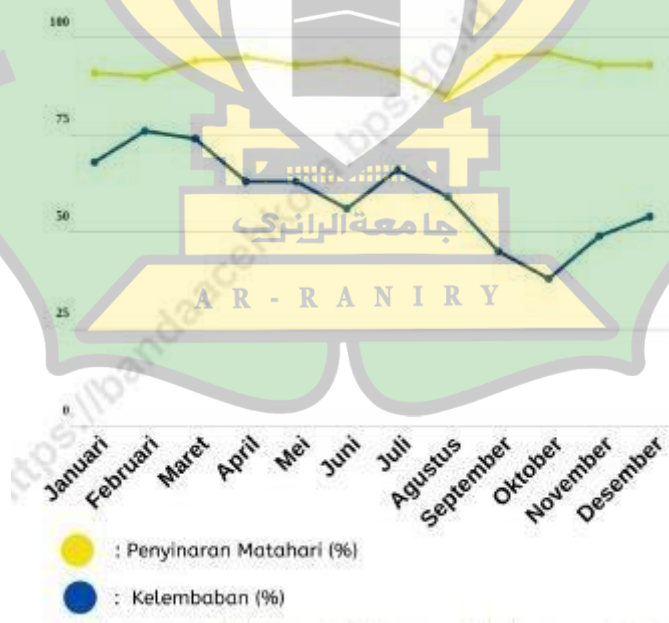
Berdasarkan Qanun Kota Banda Aceh Nomor 2 Tahun 2018 Tentang RTRW Kota Banda Aceh Tahun 2009-2029, Pasal 49 ayat 8, 9, dan 10 dinyatakan bahwa kecamatan Banda Raya merupakan kawasan rawan tsunami, gempa, dan banjir.

- Solusi :

- Membuat konstruksi bangunan yang kokoh namun lentur untuk mengantisipasi tsunami, gempa, dan banjir
- Membuat jalur evakuasi pada bangunan dan tapak
- Membuat sistem peringatan dini terhadap bencana pada bangunan
- Memaksimalkan lahan sebagai tempat meresapkan air untuk mengantisipasi banjir
- Menyediakan lubang biopori, sumur resapan, kawasan resapan, dan sistem drainase pada tapak untuk mengendalikan debit air.

5. Analisis klimatologi

Analisis klimatologi mencakup Analisis matahari, hujan, kelembaban udara, dan angin pada tapak yang didapat dari hasil survey dan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Banda Aceh dalam buku Banda Aceh dalam angka tahun 2020.



Gambar 4.8 Grafik Penyinaran Matahari Dan Kelembaban Udara Di Banda Aceh Yang Tercatat Pada Stasiun BMKG Indrapuri Tahun 2019

Sumber : Banda Aceh Dalam Angka 2020

a) Analisis angin

Bulan	Kecepatan Angin (m/det)		
	Minimum	Rata-rata	Maksimum
Januari	1,1	3,5	5,9
Februari	1,7	3,5	6,0
Maret	1,7	3,1	5,4
April	2,1	3,1	4,5
Mei	1,6	3,2	6,5
Juni	1,2	3,2	5,8
Juli	1,2	3,2	5,8
Agustus	2,3	4,1	7,8
September	2,1	3,5	5,7
Oktober	0,9	2,3	3,4
November	2,1	3,2	5,9
Desember	1,5	4,0	7,0

Tabel 4.1 Data Kecepatan Angin Di Banda Aceh Yang Tercatat Pada Stasiun BMKG
Indrapuri Tahun 2019

Sumber : Banda Aceh Dalam Angka 2020

Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa rata-rata kecepatan angin/ *wind velocity* (m/det) di Banda Aceh pada tahun 2019 adalah 3,2 m/det.

- Kondisi eksisting

- Pada bulan Oktober-April terjadi angin Muson Barat yang bergerak dari arah utara (Asia) menuju ke arah selatan (Australia) melewati Indonesia. Angin Muson Barat terasa lebih kencang pada tapak karena tapak secara geografis berada pada bagian paling utara Indonesia.
- Pada malam hari terjadi angin darat dari arah timur dan selatan tapak menuju ke arah barat dan barat laut tapak.
- Pada siang hari terjadi angin laut dari arah barat dan barat laut tapak menuju ke arah timur dan selatan tapak.

- Adapun orientasi angin pada tapak ditunjukkan pada gambar berikut.



- Solusi :
 - Meletakkan vegetasi *barier* pada bagian utara tapak untuk menyaring angin kencang.
 - Menata massa bangunan yang memudahkan aliran angin, untuk memanfaatkan angin sebagai penghawaan alami dan mengurangi kelembaban ruangan.
 - Membuat *courtyard* sehingga angin dapat masuk ke dalam bangunan.



b) Analisis Matahari

Bulan	Suhu/ Temperatur (°C)			Penyinaran Matahari (%)
	Minimum	Rata-rata	Maksimum	
Januari	25,4	26,4	27,4	68
Februari	24,9	26,7	27,9	76
Maret	25,0	26,9	28,0	74
April	24,9	27,4	28,9	63
Mei	25,8	27,6	29,2	63
Juni	25,7	27,7	29,2	56
Juli	24,9	27,3	29,1	66
Agustus	25,9	27,8	30,3	59
September	24,4	27,0	28,6	45
Oktober	24,3	25,5	26,9	38

November	25,5	26,5	27,7	49
Desember	24,9	26,1	27,5	54

Tabel 4.2 Data Suhu Dan Penyinaran Matahari Di Banda Aceh Yang Tercatat Pada Stasiun

BMKG Indrapuri Tahun 2019

Sumber : Banda Aceh Dalam Angka 2020

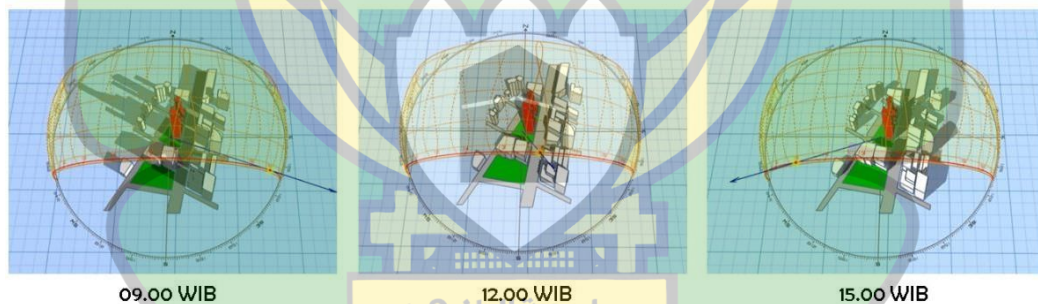
Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa rata-rata suhu/ *temperature* (°C) dan penyinaran matahari/ *duration of sunshine* (percent) di Banda Aceh pada tahun 2019 adalah sebagai berikut :

Suhu/ *temperature* (°C) :

- Maksimum/ *maximum* : 30,3 °C
- Minimum/ *minimum* : 24,3 °C
- Rata-rata/ *average* : 26,9 °C

Penyinaran matahari/ *duration of sunshine* (percent) : 59 %

Adapun akses solar pada tapak ditunjukkan pada gambar berikut.



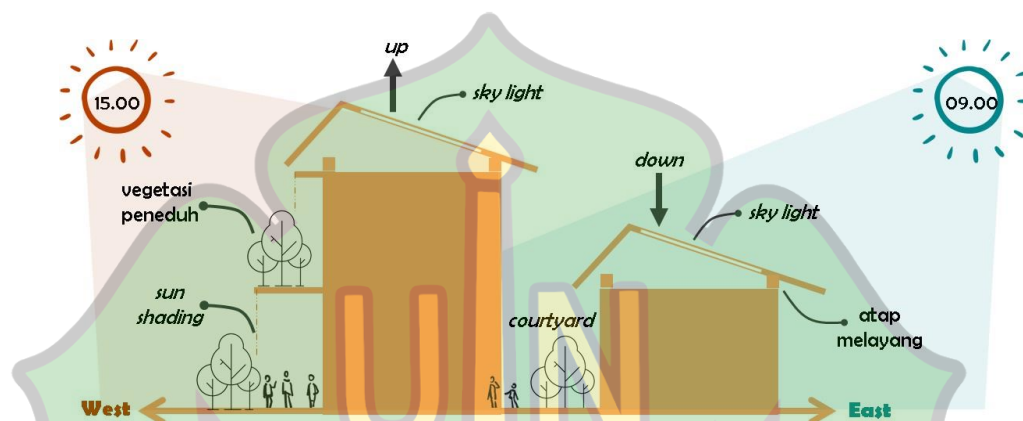
Gambar 4.11 Akses Solar Pada Tapak

Sumber : <https://bit.ly/2L0JLV8>

• Solusi :

- Membuat skylight pada atap bangunan untuk memaksimalkan cahaya disiang hari
- Membuat ketinggian yang berbeda pada massa bangunan, yaitu lebih tinggi massa bangunan sebelah barat daripada massa bangunan sebelah timur untuk memanfaatkan bayangan bangunan sebelah barat pada sore hari.
- Membuat *sun shading* di sebelah barat bangunan.
- Menambah lebih banyak vegetasi peneduh pada bangunan sebelah barat

- Membuat *courtyard* agar cahaya matahari pagi dapat masuk kedalam bangunan.
- Membuat atap yang melayang untuk menciptakan *space* diantara bangunan dan atap yang dapat memasukkan dan memantulkan cahaya matahari di siang hari.



Gambar 4.12 Solusi Analisis Matahari

Sumber : Analisis Pribadi

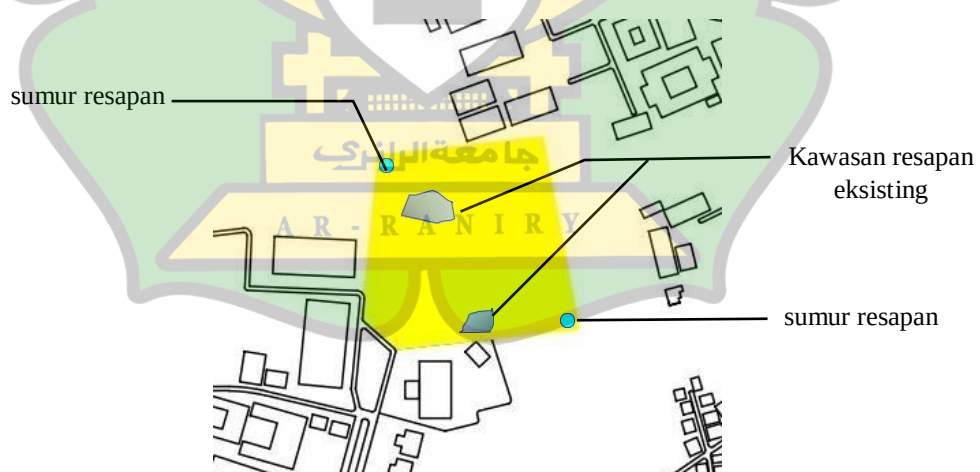
c) Analisis hujan

Bulan	Jumlah Curah Hujan (mm)	Jumlah Hari Hujan (hari)
Januari	106	7
Februari	93	7
Maret	80	8
April	73	6
Mei	58	6
Juni	49	9
Juli	92	6
Agustus	60	6
September	89	7
Oktober	118	15
November	85	11
Desember	100	10

Tabel 4.3 Data Jumlah Curah Hujan Dan Jumlah Hari Hujan Di Banda Aceh Yang Tercatat
 Pada Stasiun BMKG Indrapuri Tahun 2019
 Sumber : Banda Aceh Dalam Angka 2020

Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa rata-rata jumlah curah hujan/ *number of precipitation* (mm) di Banda Aceh pada tahun 2019 adalah 83 mm dan rata-rata jumlah hari hujan/ *number of rainy days* (hari) di Banda Aceh pada tahun 2019 adalah 8 hari/bulan.

- Solusi :
 - Membuat *rain water harvesting* atau penampungan air hujan sebagai sumber air bersih.
 - Memaksimalkan lahan sebagai tempat meresapkan air sebagai cadangan air tanah dan untuk mengantisipasi genangan air/banjir pada tapak
 - Menyediakan lubang biopori, sumur resapan, dan sistem drainase pada tapak untuk mengendalikan debit air.
 - Kawasan resapan eksisting dipertahankan yang diintegrasikan dengan konsep dan desain *landscape*.



Gambar 4.13 Akses Solar Pada Tapak

Sumber : Analisis Penulis

d) Analisis Kelembaban dan tekanan udara

Bulan	Kelembaban (%)		
	Minimum	Rata-rata	Maksimum
Januari	73	83	91
Februari	74	83	90
Maret	75	83	94
April	77	83	95
Mei	70	81	93
Juni	62	79	94
Juli	67	76	91
Agustus	49	71	85
September	66	80	95
Oktober	82	89	96
November	75	84	93
Desember	77	84	93

Tabel 4.4 Data Tingkat Kelembaban Di Banda Aceh Yang Tercatat Pada Stasiun BMKG

Indrapuri Tahun 2019

Sumber : Banda Aceh Dalam Angka 2020

Bulan	Tekanan Udara (mb)		
	Minimum	Rata-rata	Maksimum
Januari	1012,1	1013,9	1016,4
Februari	1010,4	1014,3	1016,1
Maret	1011,6	1013,6	1015,5
April	1008,7	1012,2	1015,6
Mei	1009,7	1012,6	1014,4
Juni	1010,3	1011,6	1013,6
Juli	1009,3	1012,2	1014,0
Agustus	1009,6	1012,0	1013,7
September	1011,4	1013,3	1015,5
Oktober	1011,7	1013,1	1015,0

November	1011,0	1012,8	1014,5
Desember	1012,1	1013,5	1014,8

Tabel 4.5 Data Tekanan Udara Di Banda Aceh Yang Tercatat Pada Stasiun BMKG Indrapuri
Tahun 2019

Sumber : Banda Aceh Dalam Angka 2020

Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa rata-rata kelembaban udara/ *humidity* (percent) dan tekanan udara/ *atmospheric pressure* (mb) di Banda Aceh pada tahun 2019 adalah sebagai berikut :

Kelembaban udara/ *humidity* (percent) :

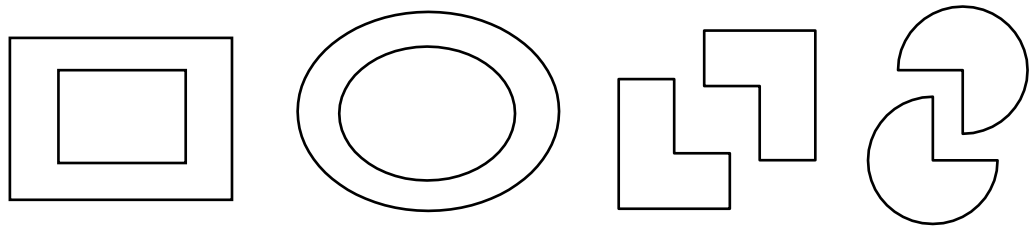
- Maksimum/ *maximum* : 96%
- Minimum/ *minimum* : 49%
- Rata-rata/ *average* : 81%

Tekanan udara/ *atmospheric pressure* (mb) :

- Maksimum/ *maximum* : 1013,6 mb
- Minimum/ *minimum* : 1008,7 mb
- Rata-rata/ *average* : 1012,9 mb

• Solusi :

- Memaksimalkan bukaan dan ventilasi alami pada setiap ruangan untuk mengalirkan udara segar ke dalam bangunan untuk mengantisipasi jamur dan bakteri dari kelembaban udara
- Mengadopsi bentuk-bentuk massa yang menyediakan courtyard untuk mengalirkan udara segar
- Membagi massa bangunan untuk mengalirkan udara
- Menggunakan hygrometer dan ventilator pada ruangan-ruangan yang tidak memungkinkan memiliki ventilasi udara
- Pada interior diletakkan tanaman *indoor* yang bersifat menyerap kelembaban dan menjernihkan udara

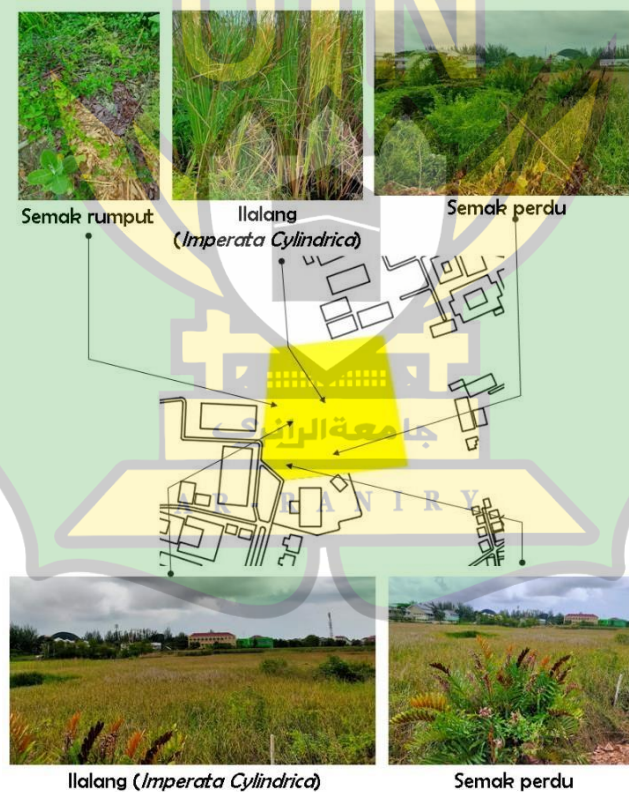


Gambar 4.14 Contoh Alternatif Bentuk Yang Menyediakan Courtyard Dan Membagi Massa Bangunan

Sumber : Analisis Penulis

b) Analisis Biologis (*Biological Analysis*)

Analisis biologis adalah Analisis terhadap keanekaragaman hayati yang berada di tapak, antara lain vegetasi dan hewan.



Gambar 4.15 Persebaran Vegetasi Pada Tapak

Sumber : Analisis Penulis

- Kondisi eksisting :

Tapak didominasi oleh vegetasi ilalang (*Imperata Cylindrica*), semak rumput dan semak perdu. Vegetasi ilalang bersifat menyerap nitrogen dan unsur hara tanah sehingga menyebabkan tanah kurang subur. Vegetasi yang mendominasi tapak kurang mendukung konsep lansekap tapak.

Adapun hewan yang terdapat pada tapak adalah hewan yang pada umumnya hidup dalam ekosistem rawa seperti : bekicot, ular, biawak, katak, serangga, dll.

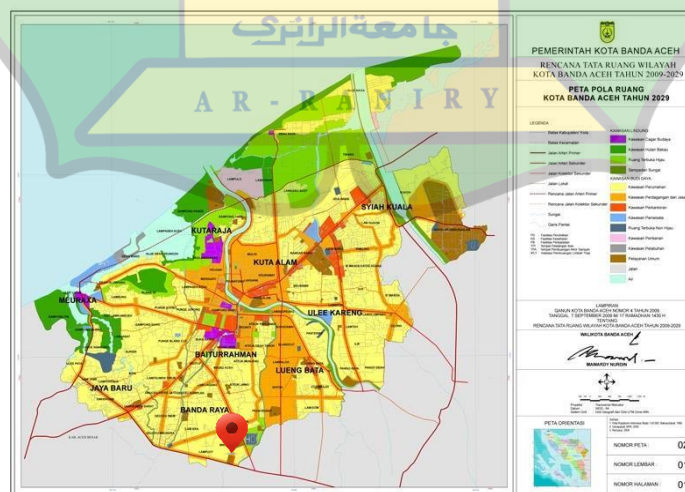
- Solusi :

- Membersihkan tapak dari vegetasi ilalang (*Imperata Cylindrica*), semak rumput dan semak perdu.
- Menanam vegetasi baru yang berfungsi sebagai peneduh, pengarah, barrier, memberi keindahan dan vegetasi yang dapat dimanfaatkan untuk dikonsumsi.

c) Analisis Kultural (*Cultural Analysis*)

Analisis kultural mencakup Pemakaian lahan, hukum yang berhubungan dengan tapak, utilitas, sirkulasi, sejarah, dan *sensory*(indrawi).

1. Pemakaian lahan



Gambar 4.16 RTRW Banda Aceh

Sumber : Qanun Nomor 2 Tentang RTRW Banda Aceh

Berdasarkan Qanun Kota Banda Aceh Nomor 2 Tahun 2018 Tentang
RTRW Banda Aceh, kawasan tapak merupakan kawasan perdagangan dan jasa



2. Hukum

Berikut adalah ketentuan umum peraturan zonasi kota Banda Aceh terhadap kawasan perdagangan dan jasa :

Kawasan Perdagangan dan Jasa	• Kawasan yang diperuntukkan untuk kegiatan komersil, termasuk perdagangan, jasa, hiburan, dan perhotelan yang diharapkan mampu mendatangkan keuntungan bagi pemiliknya dan memberikan nilai tambah pada suatu kawasan perkotaan. • Menyediakan lahan untuk menampung kegiatan perdagangan dan jasa.	• Diizinkan kegiatan perdagangan (eceran, penyewaan), dan jasa komersial (jasa perjalanan, jasa hiburan/ entertainmen, jasa kesehatan, jasa pendidikan tinggi, jasa telekomunikasi dan informasi, jasa keuangan, jasa penginapan, jasa pelayanan bisnis, dan Perkantoran • Diizinkan untuk pembangunan prasarana dan sarana yang menunjang fungsi kawasan	• KDB 60% - 80% • KLB maksimum 2,4 - 4,8 • GSB minimum sesuai Hirarki jalan. • GSB pada kawasan perdagangan di pusat kota lama, dapat ditetapkan GSB minimum 2 meter. • Pertapakan depan bangunan sejajar dengan GSB • Untuk bangunan pertokoan deret dan kopel
-------------------------------------	---	---	--

	• Menyediakan lahan/area/tempat untuk perdagangan informal atau pedagang kaki lima.	• diizinkan untuk kegiatan ruang luar yang dapat meningkatkan nilai estetika kawasan • Diizinkan terbatas untuk kegiatan campuran (hunian, perdagangan, pergudangan dan perkantoran) dan kegiatan Perkantoran Pemerintah untuk pelayanan Publik. • Diizinkan bersyarat untuk Kegiatan yang menyediakan fasilitas pelayanan kepada masyarakat (pendidikan dasar – menengah, peribadatan, sosial budaya) fasilitas kesehatan tingkat N lingkungan dan kecamatan (puskesmas dan puskesmas pembantu)	harus melepaskan hak atas tanah sebesar area GSB. • Pada area GSB pada bangunan pertokoan difungsikan sebagai jalur pejalan kaki, area penghijauan dan parkir publik. • Bangunan komersil/pertokoan pada kawasan rawan bencana/ koridor jalan yang berfungsi sebagai mitigasi bencana, desain bangunan harus mendukung mitigasi bencana.
--	---	--	--

		• Dilarang Kegiatan ruang luar yang tidak selaras dengan penataan kawasan perdagangan dan jasa • Dilarang Kegiatan kegiatan yang menimbulkan dampak negatif terutama kegiatan yang menimbulkan polusi (polusi suara, udara, air dsb) dan mengganggu berlangsungnya kegiatan hunian serta tidak sesuai dengan kegiatan perdagangan dan jasa.	
--	--	--	--

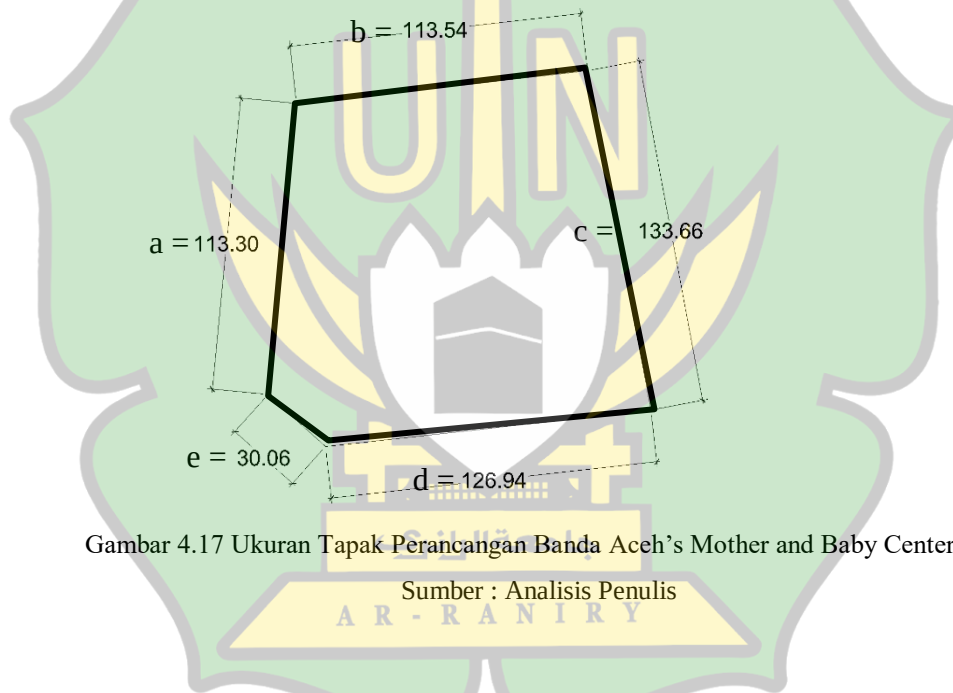
Tabel 4.6 RTRW Banda Aceh

Sumber : Qanun Nomor 2 Tentang RTRW Banda Aceh

Adapun peraturan-peraturan setempat yang ada di kawasan ini adalah sebagai berikut:

- Peruntukan Lahan : Perdagangan dan jasa
- KDB : 60% - 80%
- RTH : 20% - 40%
- KLB maksimum : 2,4 – 4,8 x KDB
- GSB minimum : sesuai Hirarki jalan / 2 m / ([1/2 lebar jalan] + 1)
- Ketinggian bangunan : -

Berikut adalah ukuran tapak sesuai peraturan RTRW Kota Banda Aceh.



Gambar 4.17 Ukuran Tapak Perancangan Banda Aceh's Mother and Baby Center

Sumber : Analisis Penulis

A R - R A N I R Y

Tapak perancangan berbentuk pentagon tidak beraturan, dengan ukuran sebagai berikut :

- Panjang a = 113,3 m
- Panjang b = 112,54 m
- Panjang c = 133,66 m
- Panjang d = 126,94 m
- Panjang e = 30, 06 m

- Luas = 1,7 Ha
- Keliling = 517 m
- KDB maksimal = $80\% \times 1,7 \text{ Ha} = 1,36 \text{ Ha}$
- RTH minimal = $20\% \times 1,7 \text{ Ha} = 0,34 \text{ Ha}$
- KLB = $4,8 \times 1,36 \text{ Ha} = 6,5 \text{ Ha}$ b =
- GSB =



Gambar 4.18 Ukuran GSB Tapak Perancangan Banda Aceh's Mother and Baby Center Sumber : Analisis Penulis

- Jarak dengan bangunan lain dan jalan = $[\frac{1}{2} \times 5] + 1 = 3,5 \text{ m}$
- Jarak dengan bangunan lain = 2 m
- Jarak dengan lahan kosong = 2 m
- Jarak dengan bangunan lain = 2 m
- Jarak dengan jalan = $[\frac{1}{2} \times 5] + 1 = 3,5$

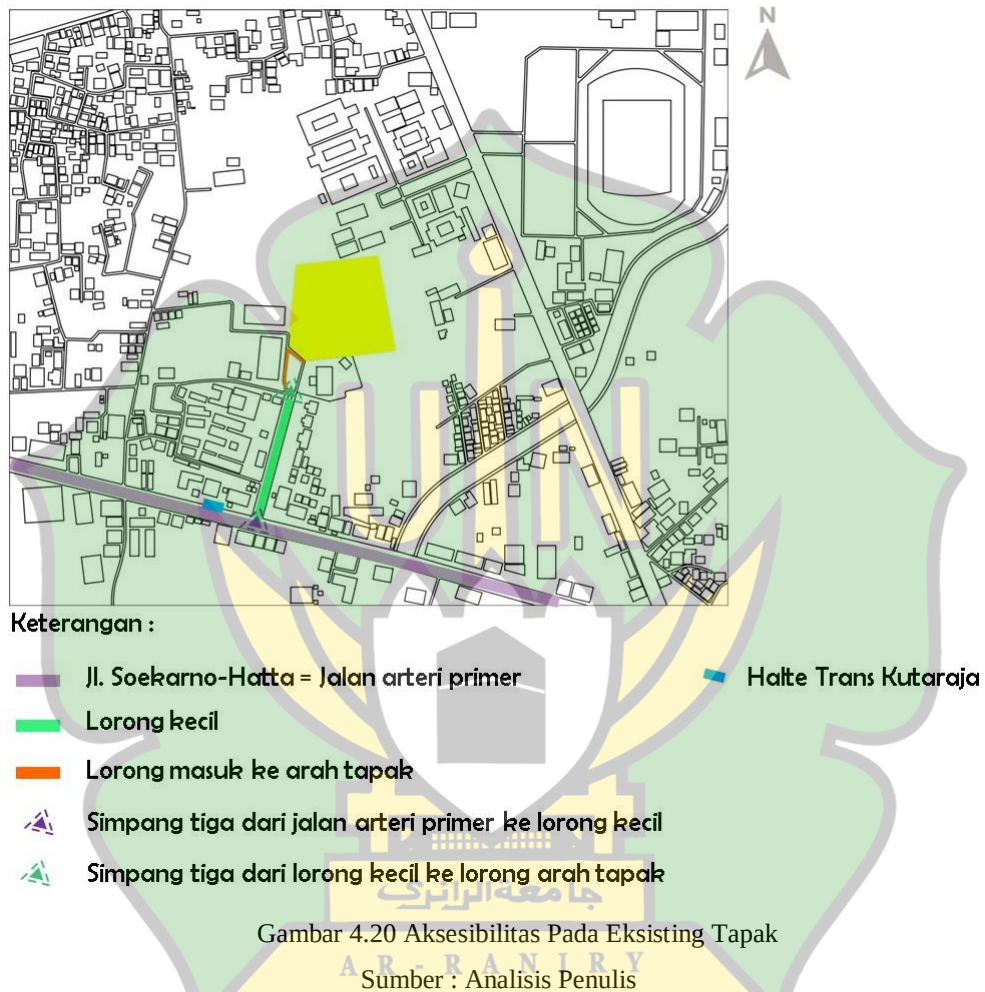
3. Utilitas



- Kondisi eksisting :
 - Di sebelah barat daya tapak terdapat jaringan drainase dan listrik yang cukup baik. Drainase ini juga langsung mengarah ke riol kota. Namun di sisi tapak yang lain belum terdapat jaringan drainase maupun listrik.
 - Belum terdapat saluran PDAM di sekitar tapak.
 - Jaringan telekomunikasi pada tapak sudah cukup baik.
- Solusi :
 - Menambah jaringan drainase di dalam tapak dan di sisi tapak.
 - Menambah jaringan listrik ke dalam tapak.
 - Memanfaatkan energi matahari sebagai sumber listrik alternatif pada tapak menggunakan solar panel.
 - Memaksimalkan pencahayaan alami disiang hari untuk mengurangi konsumsi listrik.
 - Menambah lampu jalan dan pencahayaan di dalam tapak.

- Membuat sumur bor sebagai sumber air bersih pada bangunan.

4. Sirkulasi dan Aksesibilitas



- Kondisi eksisting :
 - Jarak antara tapak dan jalan arteri primer adalah ± 280 m.
 - Jarak antara halte bus trans kutaraja ke tapak adalah ± 300 m
 - Di arah barat daya tapak terdapat bundaran yang membagi jalan ke arah tapak dan ke arah bangunan lain.
 - Intensitas kendaraan pada Jl. Soekarno-hatta (arteri primer) cukup padat.
 - Intensitas kendaraan pada lorong menuju tapak dari Jl. Soekarno-Hatta sedang.

- Solusi :

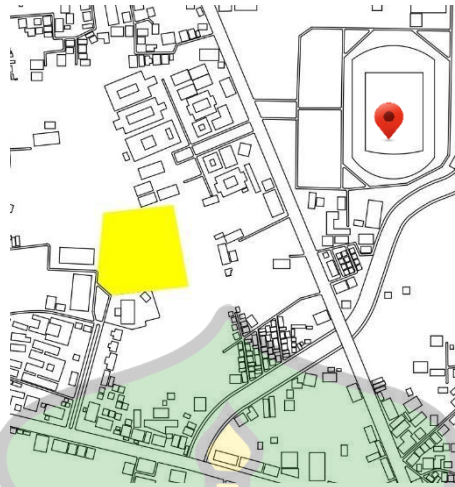
- Membagi *entrance* tapak menjadi dua untuk mengurangi kepadatan sirkulasi.
- *Main entrance* (sebelah barat daya tapak) sebagai sirkulasi utama bagi para tamu, pasien, dan petugas. Sirkulasi ini dapat diakses langsung dari Jl. Soekarno-Hatta melalui lorong kecil.
- *Side entrance* (sebelah barat tapak) sebagai sirkulasi sekunder bagi barang dan logistik. Sirkulasi ini dapat diakses dari Jl. Soekarno-Hatta melalui lorong kecil (sebelah barat daya) dan masuk dari arah barat tapak. Sirkulasi ini juga dapat diakses dari lorong kecil sebelah barat tapak.
- Menyediakan pedestrian yang ramah disabilitas.



Gambar 4.21 Solusi Aksesibilitas Pada Eksisting Tapak

Sumber : Analisis Penulis

5. Sejarah



Gambar 4.22 Lokasi Bangunan Bersejarah Sekitar Tapak

Sumber : Analisis Penulis

Di sekitar tapak tidak ada kawasan atau bangunan bersejarah tertentu yang ditetapkan oleh pemerintah Aceh. Namun pada bagian timur laut tapak terdapat stadion harapan bangsa.

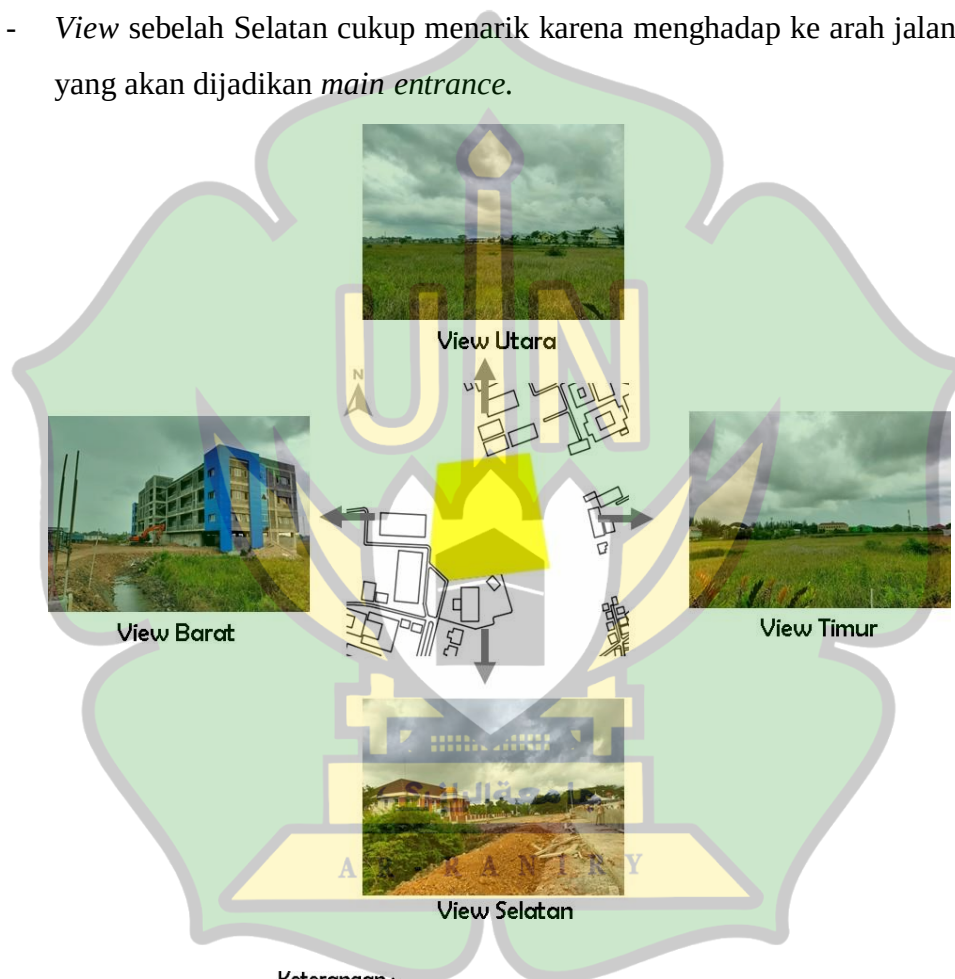
Stadion harapan bangsa dibangun pada tahun 1997 di desa Lhong Raya, Kecamatan Banda Raya, Kota Banda Aceh. Pada 2017 stadion ini telah menggelar turnamen internasional (Persiraja.id, 2020). Yaitu pada saat menjadi tuan rumah Tsunami Cup 2017 (Arifianto, 2017). Stadion tersebut sering digunakan untuk acara keolahragaan bahkan acara-acara besar yang tidak berhubungan dengan keolahragaan. Yang terbaru, diadakan peringatan 16 tahun tsunami Aceh di stadion ini (Ali, 2020).

Karena tidak berhubungan secara langsung dan signifikan terhadap tapak dan fungsinya, sehingga desain pada tapak tidak terlalu menerapkan kontekstualitas pada sejarah kawasan di sekitar tapak.

6. *Sensory/ indrawi*

a) Analisis view

- Kondisi eksisting
 - View sebelah Timur, Utara, dan Barat kurang menarik karena hanya berupa bagian belakang bangunan, akan tetapi area persawahan memberikan view yang cukup menarik.
 - View sebelah Selatan cukup menarik karena menghadap ke arah jalan yang akan dijadikan *main entrance*.



Keterangan :

View Utara = SMKN 1 Banda Aceh dan Persawahan (-)

View Timur = MIN Lhong Raya, Harian Rakyat Aceh, dan Lahan Kosong (-)

View Selatan = Mahkamah Syar'iyah Banda Aceh, dan persawahan (+)

View Barat = Persawahan dan bangunan baru (-)

Gambar 4.23 Kondisi View Tapak

Sumber : Analisis Penulis

- Solusi
 - Orientasi fasad bangunan ke arah selatan
 - Membuat view yang menarik di dalam tapak

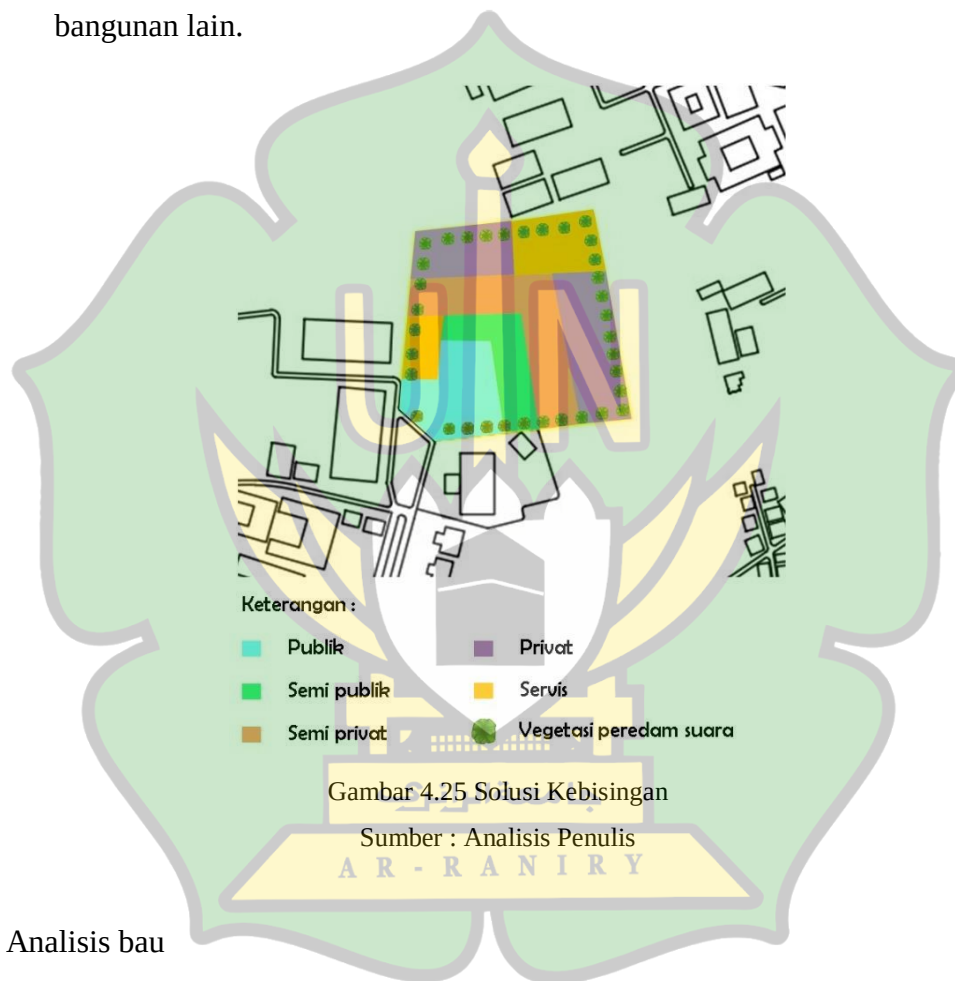
b) Analisis kebisingan



- Kondisi eksisting :

Tapak berada di tengah lahan kosong yang minim dari suara. Kebisingan rendah hampir diseluruh sisi tapak. Intensitas kebisingan di sebelah barat daya tapak sedang karena terdapat lorong yang dilalui kendaraan.
- Solusi :
 - Menciptakan suara-suara alam yang bersifat menenangkan di dalam tapak, seperti suara aliran air, kicauan burung, hembusan angin sepoi-sepoi, dll.
 - Meletakkan vegetasi peredam suara di sekeliling tapak untuk mengantisipasi kebisingan yang ditimbulkan jalan dan bangunan lain dimasa depan.

- Meletakkan zona publik dan semi publik di sebelah selatan dan barat daya tapak karena kebisingannya sedang.
- Meletakkan zona privat dan semi privat di sisi timur, tenggara, dan barat laut karena kebisingannya rendah.
- Meletakkan zona servis di sisi barat dan timur laut tapak karena walaupun tingkat kebisingannya rendah, tetapi bersebelahan langsung dengan bangunan lain.



c) Analisis bau



Gambar 4.26 Sumber Bau Tapak

Sumber : Dokumentasi Penulis

- Kondisi eksisting :

Sumber bau pada tapak berasal dari rawa yang sudah tercemar akibat drainase yang kurang baik dan sampah.

- Solusi :

Membersihkan sampah dari tapak, menimbun genangan air pada kawasan yang akan dijadikan perkerasan, dan membersihkan rawa pada kawasan yang akan dijadikan area resapan air.

B. Analisis Fungsional

Banda Aceh's Mother and Baby Center merupakan bangunan yang berfungsi mewadahi berbagai fasilitas khusus ibu dan bayi yang dikelola secara terpusat oleh pihak pengelola bangunan yaitu instansi swasta yang bekerja sama dengan pemerintah Kota Banda Aceh.

1. Jumlah Pemakai

Secara umum pemakai bangunan dan fasilitas di *Banda Aceh's Mother and Baby Center* ini adalah pihak pengelola dan pengunjung.

a) Pengelola

Pengelola adalah pemilik bangunan yaitu instansi swasta yang berperan mengelola mulai dari seluruh bagian bangunan dan sumber daya manusia yang bertugas dalam bangunan ini. Kegiatan yang dilakukan berupa melayani Pemakai bangunan, mengatur, mengurus, mengelola seluruh bangunan, dan melayani seluruh fasilitas di *Banda Aceh's Mother and Baby Center* ini. Adapun pengelola bangunan terbagi atas :

1. Bagian Administrasi

Bagian administrasi adalah kelompok pengelola yang berperan melayani administrasi Pemakai fasilitas *Mother and Baby Center*, mencatat, mengelola dan menyimpan arsip.

- Resepsionis
- Bagian administrasi
- Bagian kearsipan

2. Bagian Pemasaran

Bagian pemasaran adalah kelompok pengelola yang berperan melakukan strategi pemasaran (*marketing strategy*) dan promosi (*promotion*) terhadap fasilitas yang terdapat di *Mother and Baby Center* kepada para calon ibu dan bayi di pasaran.

- Bagian iklan dan promosi
- Bagian sosial media
- Bagian humas
- Bagian pengembangan

3. Bagian Operasional Pengawasan

Bagian operasional pengawasan adalah kelompok pengelola yang berperan melakukan pengawasan dan kontrol terhadap seluruh kegiatan operasional di *Mother and Baby Center*.

- Bagian pengawasan sumber daya manusia
- Bagian pengawasan pemasaran
- Bagian pengawasan perawatan bangunan
- Bagian pengawasan keamanan

4. Bagian Perawatan/*Maintenance* Bangunan

Bagian perawatan bangunan adalah kelompok pengelola yang berperan melakukan perawatan dan perbaikan terhadap bangunan dan inventaris di *Mother and Baby Center*.

- Mekanis
- Cleaning servis
- Keamanan
- Tukang kebun

5. Bagian pelayanan kesehatan dan perawatan

Bagian pelayanan kesehatan dan perawatan adalah kelompok pengelola yang berperan melakukan layanan jasa kepada para pengunjung, terdiri dari para profesional dibidang kesehatan dan perawatan.

a) Bagian persalinan dan pemeriksaan kesehatan

- Dokter kandungan (*Obgyn*)
- Dokter Spesialis Anak (*Pediatri*)
- Dokter Bedah (*Surgeon*)
- Bidan
- Perawat
- Apoteker
- Analis kesehatan
- Psikiater

b) Bagian rumah tunggu bersalin

- Dokter kandungan
- Bidan
- Perawat

c) Bagian perawatan pra-pasca persalinan

- Dokter kandungan
- Dokter kulit
- Bidan
- Perawat
- Ahli gizi
- Psikiater
- Staff Salon
- Staff SPA
- Staff Yoga
- Staff Sauna
- Staff *Mother and Baby Massage*
- Staff *Lactasid Massage*

6. Bagian fungsi tambahan

Bagian fungsi tambahan mencakup pengelola yang mengelola fungsi-fungsi tambahan di Banda Aceh's Mother and Baby Center ini, antara lain :

- Manager dan karyawan *Mother and baby store*
- Manager dan karyawan restoran
- Manager dan karyawan *coffee shop*

b) Pengunjung

Pengunjung bangunan adalah kelompok Pemakai yang mengunjungi fasilitas maupun yang mendampingi Pemakai fasilitas yang terdapat dalam *Mother and Baby Center* ini.

1. Pengunjung utama

- Ibu hamil
- Ibu nifas
- Bayi berumur 1-2 tahun

Calon Pengunjung	Jumlah
Ibu hamil	6.138 jiwa
Bayi lahir hidup	5.330 jiwa
40% Balita (umur 1-2 tahun)	8.335 jiwa
Total	19.803 jiwa

Tabel 4.7 Jumlah Ibu Hamil, Bayi Lahir Hidup, Dan Balita Umur 1-2 Tahun di Banda Aceh Tahun 2019

Sumber : Banda Aceh Dalam Angka, 2020

Dari jumlah total ibu hamil dan anak 0-2 tahun dibagi per tahun/ 365 hari, maka :

Ibu hamil = 17 orang/hari

Anak 0-2 tahun= 37 orang/hari

2. Pengunjung tambahan

- Pendamping ibu bersalin
- Remaja/ wanita usia produktif

Menurut WHO (World Health Organization), usia subur wanita adalah berada dikisaran umur 14-49 tahun dan puncak kualitas terbaik kesuburan wanita berada pada 20-30 tahun (Adhi, 2020).

Dari jumlah total wanita usia produktif dibagi per tahun/ 365 hari, maka ada sekitar 158 orang/hari.

Kelompok umur	Jumlah Perempuan
15-19	12.842 jiwa
20-24	19.524 jiwa
25-29	14.228 jiwa
30-34	10.980 jiwa
Total	57.574 jiwa

Tabel 4.8 Jumlah Penduduk Perempuan Menurut Kelompok Umur Di Banda Aceh Tahun 2019

Sumber : Banda Aceh Dalam Angka, 2020

Dari data tersebut, penulis mengasumsikan jumlah Pemakai bangunan pada *Banda Aceh's Mother and Baby Center* ini sebagai berikut :

Kelompok Pelaku	Pemakai	Jumlah Pemakai
Bagian Administrasi	Resepsionis	2 orang
	Bagian administrasi	2 orang
	Bagian kearsipan	4 orang
Bagian Pemasaran	Bagian iklan dan promosi	2 orang
	Bagian sosial media	2 orang
	Bagian humas	4 orang
	Bagian pengembangan	4 orang
Bagian Operasional Pengawasan	Bagian pengawasan sumber daya manusia	2 orang

	Bagian pengawasan pemasaran	2 orang
	Bagian pengawasan perawatan bangunan	2 orang
	Bagian pengawasan keamanan	2 orang
Bagian Perawatan/ <i>Maintenance</i> Bangunan	Mekanis	4 orang
	<i>Cleaning servis</i>	20 orang
	Keamanan	5 orang
	Tukang kebun	4 orang
Bagian Persalinan Dan Pemeriksaan Kesehatan	Dokter kandungan	6 orang
	Dokter Anak	3 orang
	Dokter Bedah	1 orang
	Bidan	10 orang
	Perawat	10 orang
	Apoteker	5 orang
	Analisis Kesehatan	5 orang
	Psikiater	5 orang
Bagian Rumah Tunggu Bersalin	Dokter kandungan	2 orang
	Bidan	8 orang
	Perawat	8 orang
Bagian Perawatan Pra-Pasca Persalinan	Dokter kandungan	2 orang
	Dokter kulit	2 orang
	Bidan	10 orang
	Perawat	10 orang

	Ahli gizi	10 orang
	Psikiater	4 orang
	Manager dan Staff Salon	5 orang
	Manager dan Staff SPA	10 orang
	Manager dan Staff Yoga	5 orang
	Manager dan Staff Sauna	5 orang
	Manager dan Staff <i>Mother and Baby Massage</i>	5 orang
	Manager dan Staff <i>Lactasid Massage</i>	5 orang
Bagian Fungsi Tambahan	Manager dan karyawan <i>Mother and baby store</i>	5 orang
	Manager dan karyawan restoran	15 orang
	Manager dan karyawan <i>coffee shop</i>	10 orang
	Staff pelatih kerajinan tangan	5 orang
	Pelatih staff perawatan	8 orang
Pengunjung Utama	Ibu hamil	20 orang
	Ibu nifas	20 orang
	bayi baru lahir	20 orang
	Bayi berumur 1-2 tahun	20 orang
Pengunjung Tambahan	Remaja/ wanita usia produktif	160 orang

	Pendamping ibu bersalin	20 orang
Total		500 orang

Tabel 4.9 Kelompok Dan Jumlah Pemakai

Sumber : Penulis, 2021

2. Organisasi Ruang

a) Pengelompokan Kegiatan

Kegiatan	Pemakai	Kebutuhan Ruang	Sifat Kegiatan
A. Bagian Administrasi 1. Menerima tamu 2. Mengelola administrasi 3. Mengelola dokumen arsip	1. Resepsionis 2. Bagian administrasi 3. Bagian kearsipan	1. Lobby 2. Entry/ Reception 3. Area registrasi 4. Ruang karyawan administrasi 5. Store- files 6. Lounge 7. Wheelchair park 8. Consult room 9. Toilet public 10. Toilet accessible	Semi privat
B. Bagian Pemasaran	1. Bagian iklan dan promosi 2. Bagian sosial media 3. Bagian humas	1. Ruang manager 2. Ruang karyawan	Semi privat

1. Membuat desain iklan dan promosi 2. Mengelola sosial media 3. Menghubungi klien 4. Diskusi dan rapat pengembangan jasa 5. Pemotretan dan dokumentasi	4. Bagian pengembangan 5. Tamu/ pasien 6. Staff kesehatan	3. Studio pemotretan 4. Ruang rapat 5. Locker karyawan 6. Toilet khusus karyawan	
C. Bagian operasional pengawasan 1. Melakukan pengawasan terhadap kinerja karyawan 2. Melakukan pengawasan terhadap bidang pemasaran 3. Melakukan pengawasan	1. Bagian pengawasan sumber daya manusia 2. Bagian pengawasan pemasaran 3. Bagian pengawasan perawatan bangunan 4. Bagian pengawasan keamanan 5. Satpam	1. <i>Director's office</i> 2. Ruang manager 3. Ruang karyawan 4. Ruang rapat 5. Locker karyawan 6. Toilet karyawan 7. Pos satpam 8. Ruang cctv 9. Seluruh bangunan yang menjadi pengawasan	Privat

perawatan bangunan 4. Melakukan pengawasan keamanan			
D. Bagian perawatan bangunan 1. Memasang instalasi utilitas bangunan 2. Membersihkan ruangan 3. Menyimpan peralatan kebersihan 4. Membersihkan peralatan kebersihan 5. Membersihkan perlengkapan setiap ruangan 6. Melakukan patroli halaman dan ruang publik bangunan	1. Mekanis 2. <i>Cleaning</i> <i>servis</i> 3. Satpam 4. Tukang kebun 5. Staff kesehatan	1. Ruang peralatan mekanik 2. Ruang peralatan kebersihan 3. Ruang laundry 4. Ruang pensterilan peralatan kesehatan 5. Ruang jemur 6. Ruang peralatan taman 7. Pos satpam 8. Ruang karyawan 9. Locker karyawan 10. <i>Handwashin</i> <i>g</i> 11. <i>Meal trolley</i> 12. <i>Mobile</i> <i>equipment</i>	Servis

7. Menjaga pos keamanan 8. Membersihkan dan merawat tanaman pada lansekap		13. <i>Personal protective equipment</i> 14. <i>Cleaner's room</i> 15. <i>Clean utility</i> 16. <i>Dirty utility</i> 17. <i>Disposal room</i> 18. <i>Blanket warmer</i> 19. <i>Communication room</i> 20. <i>Laundry</i> 21. <i>Linen holding</i> 22. <i>Loading dock</i> 23. <i>Store-bulk</i> 24. <i>Store-equipment</i> 25. <i>Store glass-bottles</i> 26. <i>Store-general</i> 27. <i>Store-sterile stock</i> 28. <i>recyclables</i>	
E. Bagian persalinan dan	1. Dokter kandungan 2. Bidan 3. Perawat	1. Ruang bersalin (<i>ensuite standar</i>)	privat

pemeriksaan kesehatan	4. Apoteker	2. Ruang bersalin (<i>ensuite super</i>)	
1. Melakukan pelayanan kesehatan	5. Analis kesehatan	3. Ruang bersalin (<i>ensuite VIP</i>)	
2. Memeriksa ibu hamil	6. psikiater	4. <i>Lounge patient</i>	
3. Pelayanan persalinan ibu hamil		5. <i>Staff station</i>	
4. Memberikan konsultasi kesehatan		6. <i>Staff room</i>	
5. Membantu persalinan		7. Laboratorium	
6. Merawat ibu dan bayi		8. Apotik	
7. Memberikan resep obat		9. Ruang konsultasi	
8. Menyusun obat		10. Toilet staff	
9. Mengecek kesehatan pasien		11. <i>Toilet patient</i>	
10. Melakukan penelitian terhadap sampel darah pasien		12. <i>Office-clinical</i>	
		13. <i>Office-single person</i>	
		14. <i>Overnight stay</i>	
		15. <i>Changes staff</i>	
		16. <i>Neonatal room-general care</i>	
		17. <i>ANC and PNC</i>	
		18. <i>Feeding room</i>	

11. Memberikan konsultasi psikologi		19. <i>Formula room</i>	
F. bagian rumah tunggu bersalin 1. Melakukan pemeriksaan ibu hamil 2. Menemani ibu hamil 3. Menunggu proses persalinan	1. Dokter kandungan 2. Bidan 3. Perawat 4. Ibu hamil 5. Pendamping ibu hamil	1. Kamar tidur 2. Pantry 3. Ruang tamu 4. Toilet	privat
G. Bagian perawatan pra-pasca persalinan 1. Melakukan pemeriksaan ibu hamil dan nifas 2. Melakukan konsultasi kesehatan ibu hamil dan nifas	1. Dokter kandungan 2. Dokter kulit 3. Bidan 4. Perawat 5. Ahli gizi 6. Psikiater 7. Staff salon 8. Staff SPA 9. Staff yoga 10. Staff sauna 11. Staff <i>Mother and Baby Massage</i>	1. Ruang nifas 2. Ruang terapi 3. Ruang yoga 4. Ruang SPA 5. Ruang studio fotografi 6. Ruang komunal 7. Taman bermain anak 8. <i>Baby nursery room</i> 9. <i>Medical</i> 10. <i>Public area</i>	Semi publik

3. Melakukan konsultasi kulit ibu hamil dan nifas	12. Staff <i>Lactasid</i> <i>Massage</i>	11. <i>Children's toilet</i> 12. <i>Toilet for adults</i> 13. <i>Nature activity areas</i> 14. <i>Children's room</i> 15. <i>Playground</i> 16. <i>Staff rest room</i> 17. <i>Play room</i> 18. <i>Staff training room</i> 19. <i>Bathroom</i> 20. <i>Lounge – visitor</i> 21. <i>Toilet accessible</i> 22. <i>Toilet staff</i>	
4. Melakukan konsultasi gizi ibu hamil dan nifas	13. Ibu hamil 14. Ibu nifas 15. Bayi 0-2 tahun 16. Pendamping ibu hamil		
5. Melakukan konsultasi psikologi ibu hamil dan nifas			
6. Memberikan perawatan salon kepada ibu hamil dan nifas			
7. Melakukan perawatan SPA ibu hamil dan nifas			
8. Membantu ibu hamil dan nifas yoga			
9. Melakukan massage kepada ibu			

hamil dan bayi			
10. Melakukan massage lactasid			
H. Bagian fungsi tambahan 1. Mengelola <i>Mother and baby store</i> 2. Mengelola restoran 3. Mengelola <i>coffee shop</i> 4. Pelatihan kerajinan tangan 5. Mengadakan tugas akhir dan kelas <i>parenting</i> 6. Beribadah 7. Istirahat 8. Bermain bagi anak-anak 9. Pelatihan staff perawatan	1. Manager dan karyawan <i>Mother and baby store</i> 2. Manager dan karyawan restoran 3. Manager dan karyawan <i>coffee shop</i> 4. Staff tugas akhir dan kelas <i>parenting</i> 5. Ibu hamil 6. Ibu nifas 7. Bayi 8. Pendamping ibu hamil 9. Staff kesehatan 10. Cleaning servis 11. Pelatih kerajinan tangan	1. <i>Mother and baby store</i> 2. Restoran 3. <i>Coffee shop</i> 4. Ruang tugas akhir 5. Ruang kelas 6. Mushala 7. Ruang bermain 23. Lapangan bermain 24. Ruang pelatihan staff 25. Ruang pelatihan kerajinan tangan 26. Ruang pameran 27. <i>Rest area</i> 28. <i>Hall</i> 29. <i>Courtyard</i> 30. <i>Art room</i> 31. <i>Sky gallery</i>	Publik dan Servis

	12. Pelatih staff perawatan	32. <i>Planting roof</i> 33. <i>Tea area</i>	
--	--------------------------------	---	--

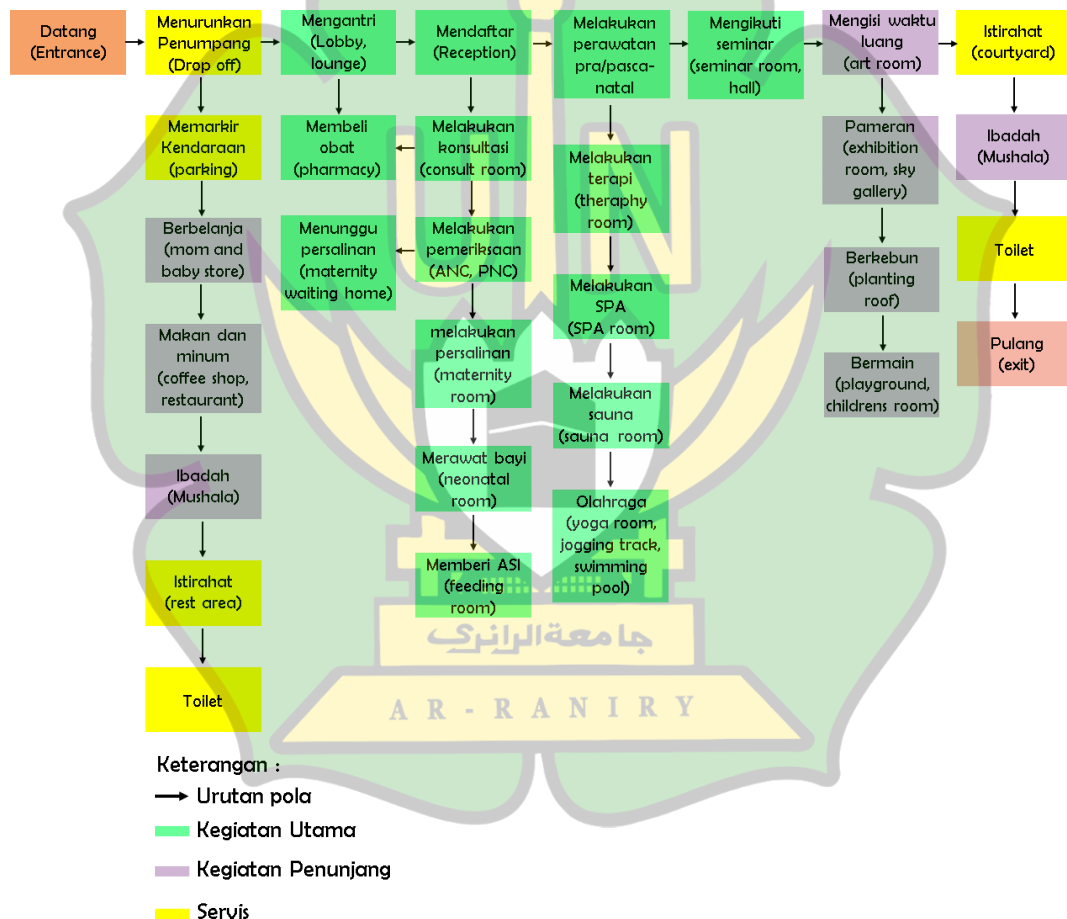
Tabel 4.10 Pengelompokan Kegiatan

Sumber : Penulis, 2021

b) Pola Aktivitas

1. Pola Aktivitas Pasien/ Pengunjung

Pola aktivitas Pasien/ Pengunjung pada bangunan *Mother and Baby Center* di Banda Aceh adalah sebagai berikut :



Gambar 4.27 Pola Aktivitas Pasien Dan Pengunjung

Sumber : Penulis, 2021

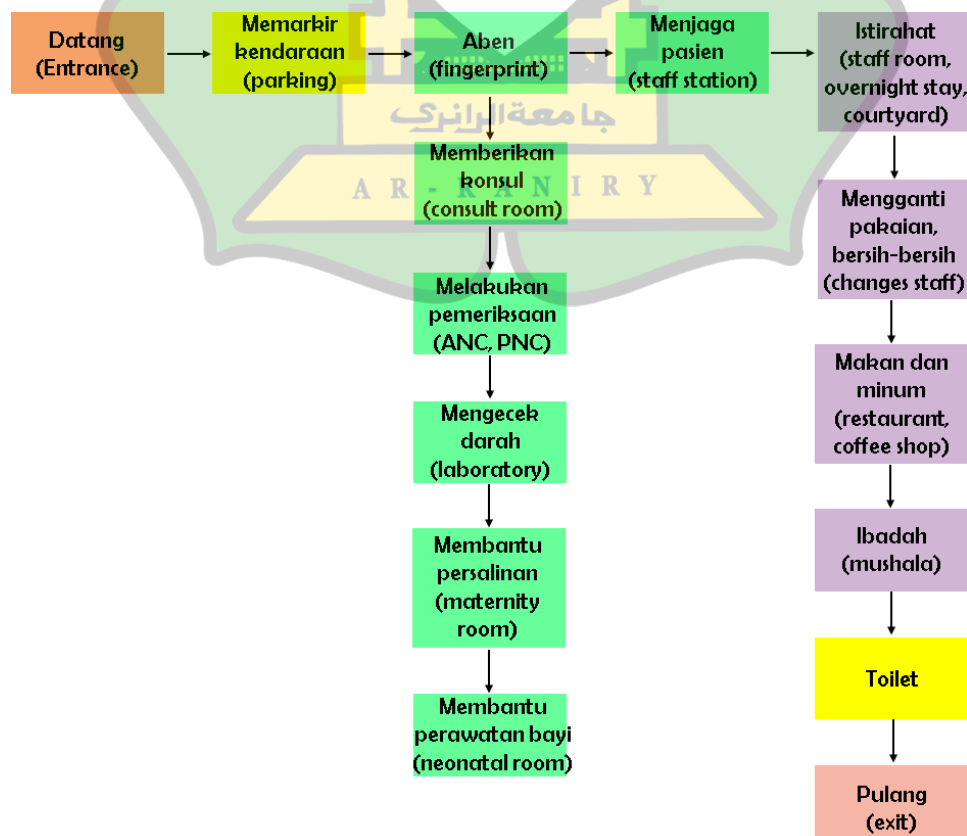
Dari analisis pola aktivitas pasien/ pengunjung di atas, dapat disimpulkan kebutuhan ruang sebagai berikut :

- 1) Entrance 16) maternity waiting home 31) jogging track

- | | | |
|--------------------------|----------------------|---------------|
| 2) Drop off | 17) maternity room | 32) pool |
| 3) Parkiran | 18) neonatal room | 33) courtyard |
| 4) Mother and baby store | 19) feeding room | 34) mushala |
| 5) Restoran | 20) therapy room | 35) toilet |
| 6) Coffee shop | 21) SPA | 36) bathroom |
| 7) Mushala | 22) sauna | 37) exit |
| 8) Rest area | 23) tugas akhir room | |
| 9) Toilet | 24) art room | |
| 10) Lobby | 25) exhibition hall | |
| 11) Lounge | 26) sky gallery | |
| 12) Reception | 27) planting roof | |
| 13) Consult room | 28) playground | |
| 14) Pharmacy | 29) children's room | |
| 15) ANC and PNC room | 30) yoga room | |

2. Pola Aktivitas Staff Kesehatan

Pola aktivitas staff kesehatan pada bangunan *Mother and Baby Center* di Banda Aceh adalah sebagai berikut :



- Keterangan :
- Urutan pola
 - Kegiatan Utama
 - Kegiatan Penunjang
 - Servis

Gambar 4.28 Pola Aktivitas Staff Kesehatan

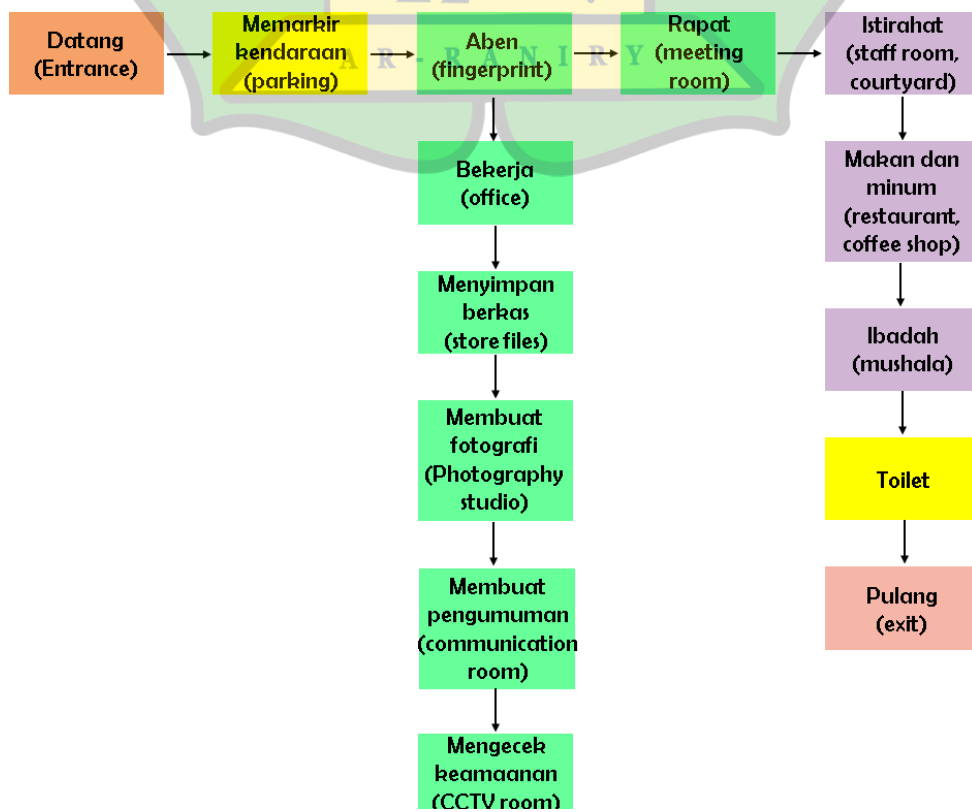
Sumber : Penulis, 2021

Dari analisis pola aktivitas staff kesehatan di atas, dapat disimpulkan kebutuhan ruang sebagai berikut :

- | | | |
|---------------------|--------------------|-----------------|
| 1) Entrance | 7) maternity room | 13) toilet |
| 2) Parking | 8) staff station | 14) restaurant |
| 3) Finger print | 9) staff room | 15) coffee shop |
| 4) Consult room | 10) overnight stay | 16) mushala |
| 5) ANC and PNC room | 11) courtyard | 17) exit |
| 6) Laboratory | 12) changes staff | |

3. Pola Aktivitas Pengelola

Pola aktivitas pengelola pada bangunan *Mother and Baby Center* di Banda Aceh adalah sebagai berikut :



- Keterangan :
- Urutan pola
 - Kegiatan Utama
 - Kegiatan Penunjang
 - Servis

Gambar 4.29 Pola Aktivitas Pengelola
Sumber : Penulis, 2021

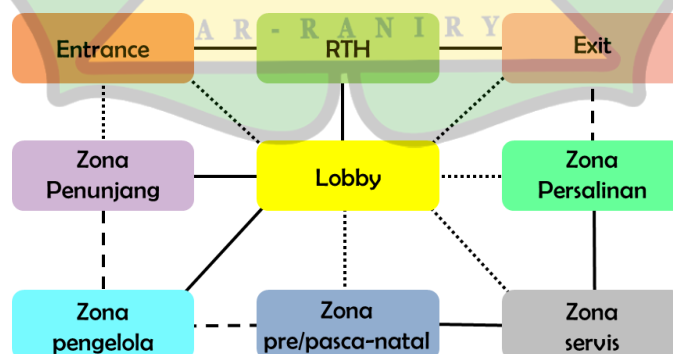
Dari analisis pola aktivitas pengelola di atas, dapat disimpulkan kebutuhan ruang sebagai berikut :

- | | | |
|------------------------|------------------------------|------------------------|
| 1) <i>Entrance</i> | 6) <i>photography studio</i> | 11) <i>courtyard</i> |
| 2) <i>Parking</i> | 7) <i>communication room</i> | 12) <i>restaurant</i> |
| 3) <i>Finger print</i> | 8) <i>CCTV room</i> | 13) <i>coffea shop</i> |
| 4) <i>Office</i> | 9) <i>meeting room</i> | 14) <i>mushala</i> |
| 5) <i>Store files</i> | 10) <i>staff room</i> | 15) <i>toilet</i> |

c) Organisasi Ruang

Berdasarkan kegiatan dan sifat ruang serta keterkaitan antar ruang, ruang dapat dikelompokkan secara makro dan mikro.

1. Organisasi Ruang Makro



- Keterangan :
- Berdekatan
 - Mudah dijangkau
 - - - - - Berjauhan

Gambar 4.30 Skema Hubungan Ruang Secara Makro

Sumber : Penulis, 2021

2. Organisasi Ruang Mikro

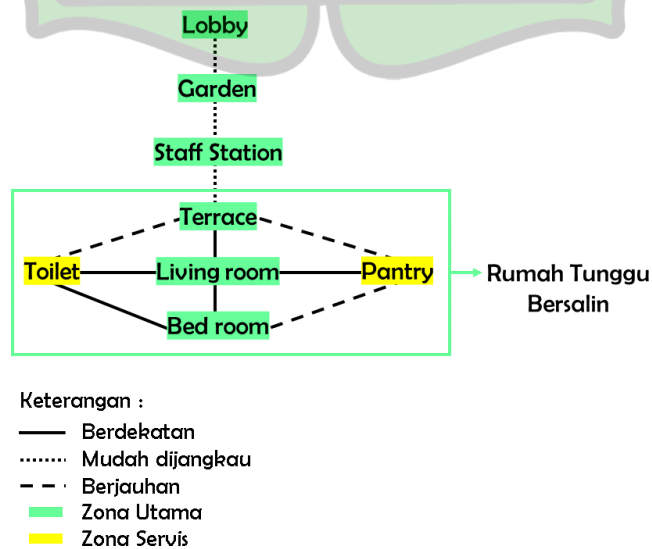
a. Zona persalinan dan pemeriksaan kesehatan



Gambar 4.31 Skema Hubungan Ruang Mikro Zona Persalinan Dan Pemeriksaan Kesehatan

Sumber : Penulis, 2021

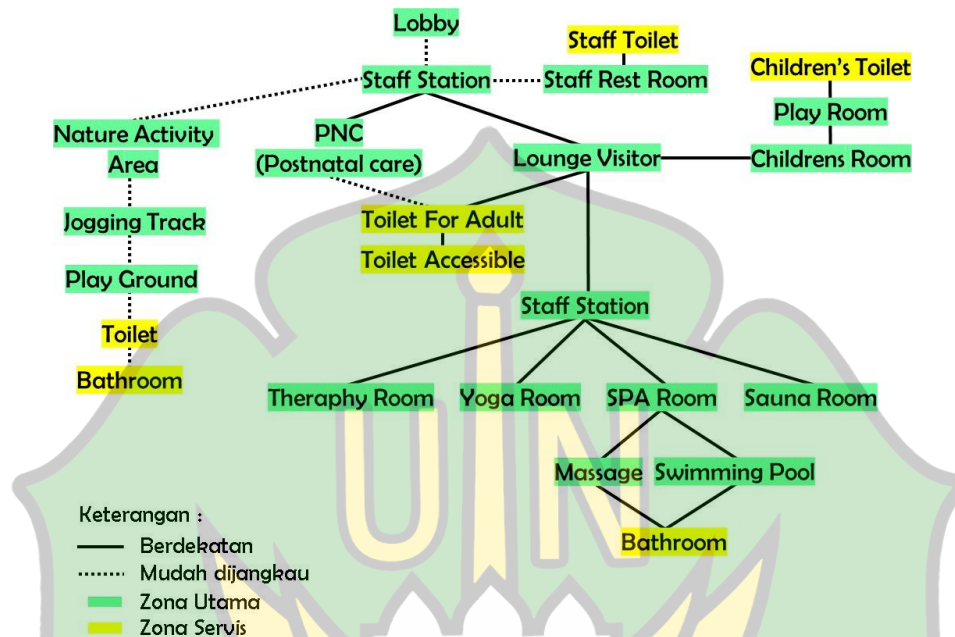
b. Zona rumah tunggu bersalin



Gambar 4.32 Skema Hubungan Ruang Mikro Zona Rumah Tunggu Bersalin

Sumber : Penulis, 2021

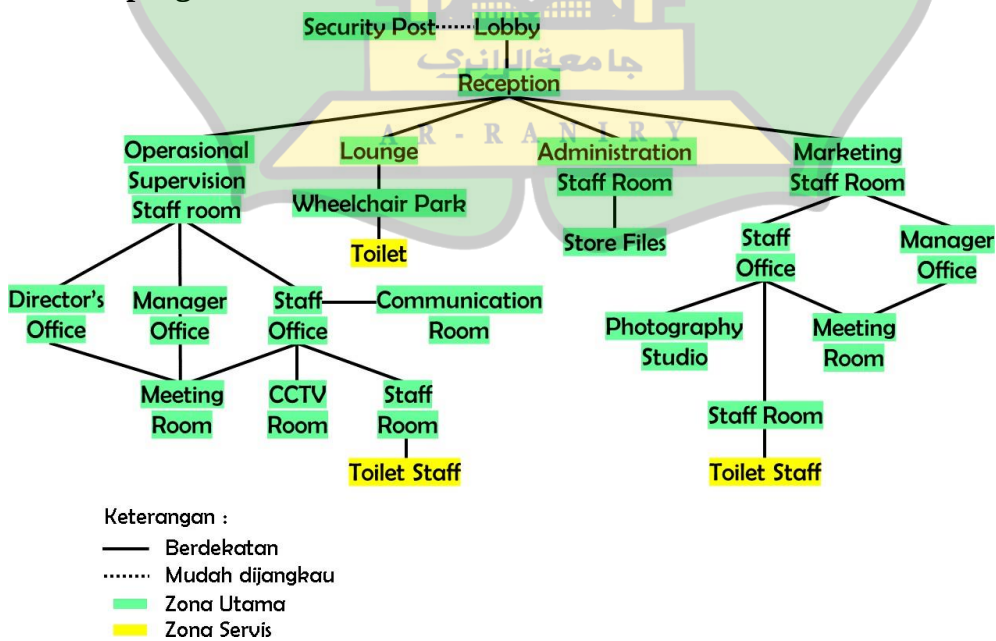
c. Zona perawatan pra-pasca persalinan



Gambar 4.33 Skema Hubungan Ruang Mikro Perawatan Pra-Pasca Persalinan

Sumber : Penulis, 2021

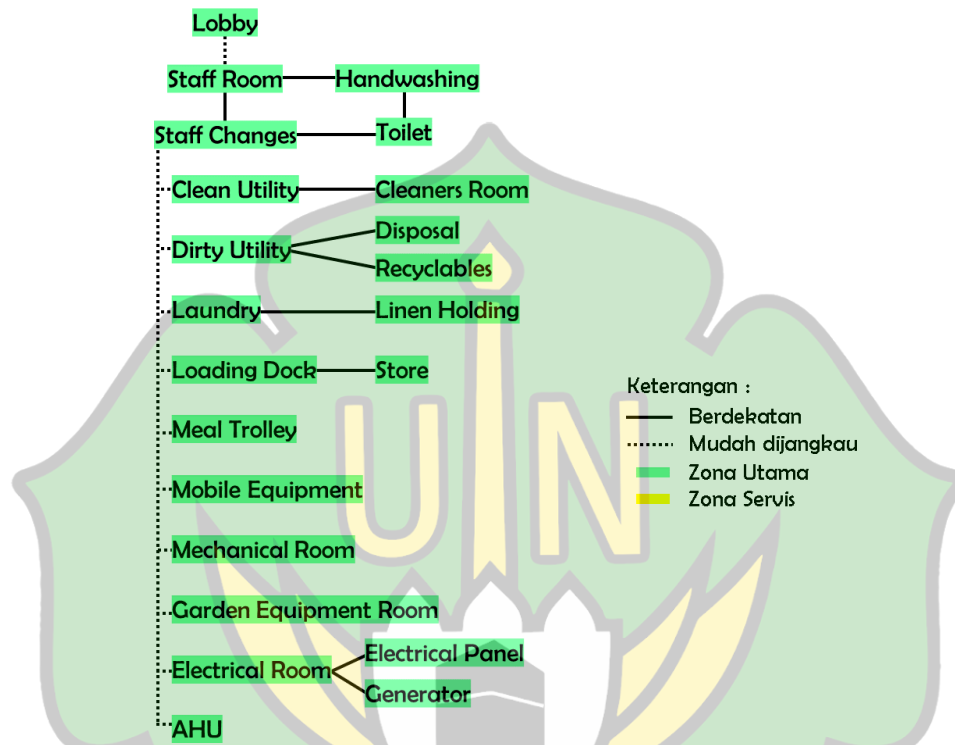
d. Zona pengelola



Gambar 4.34 Skema Hubungan Ruang Mikro Pengelola

Sumber : Penulis, 2021

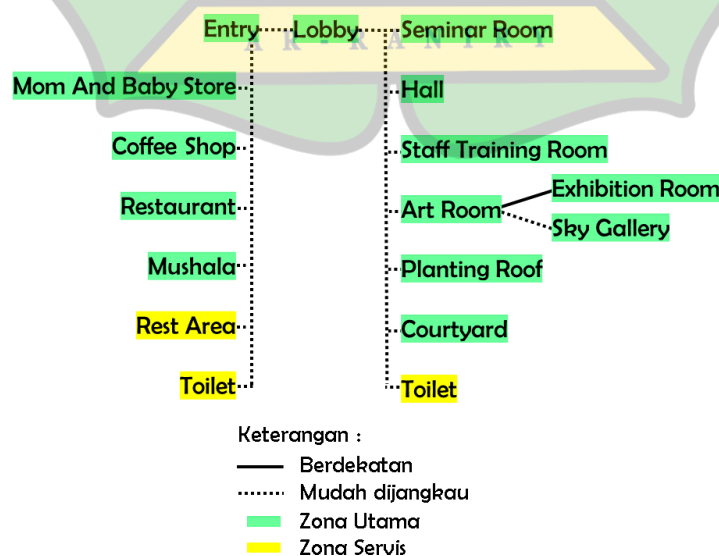
e. Zona servis



Gambar 4.35 Skema Hubungan Ruang Mikro Servis

Sumber : Penulis, 2021

f. Zona penunjang



Gambar 4.36 Skema Hubungan Ruang Mikro Penunjang

Sumber : Penulis, 2021

3. Besaran Ruang

Dalam menentukan besaran ruang pada bangunan *Banda Aceh's Mother and Baby Center* ini, penulis menggunakan beberapa literatur sebagai acuan, antara lain :

1. IHFG : *International Health Facility Guidelines*
2. NAD : *Neufert Architecture Data*
3. TSS : *Time Saver Standard for Building Types*, Joseph De Chiara
4. AS : *Assumption*

Perhitungan sirkulasi pada ruangan dan bangunan *Banda Aceh's Mother and Baby Center* ini, mengacu pada *International Health Facility Guidelines* versi 4.2 Oktober 2019 yang dikeluarkan oleh TAHPI (*Total Alliance Health Partners International*), persentase sirkulasi yang direkomendasikan, antara lain :

Department or Functional Planning Unit (FPU)	Minimum Circulation %
Administration Unit	20
Allied Health Unit	25
Biomedical Engineering	20
Catering Unit	25
Clinical Information Unit	15
Coronary Care Unit	35
Day Surgery/ Procedure Unit	35
Dental Unit	25-35
Education & Training Unit	15
Emergency Unit	40
Engineering & Maintenance Unit	15
Housekeeping Unit	10
Inpatient Accommodation Units	32
Intensive Care Units	40

Laundry/ Linen Handling Unit	10
Medical Imaging Units	35
Mental Health Units	32
Mortuary Unit	20
Nuclear Medicine Unit	35
Obstetric Unit	35
Operating Unit	35-40
Outpatient Units	25
Paediatric / Adolescent Unit	32
Pathology Unit	25
Pharmacy Unit	25
Public Amenities Unit	10
Radiation Oncology Unit	35
Rehabilitation Unit	32
Renal Dialysis Unit	32
Staff Amenities Unit	10
Sterile Supply Unit	20
Supply Unit	10
Waste Management Unit	20

Tabel 4.11 Persentase Sirkulasi Yang Direkomendasikan IHFG

Sumber : IHFG, 2019

A R - R A N I R Y

Kelompok Ruang	Sub Ruang	Standar Ruang (m2/orang atau m2/unit)	Sumber	Jumlah Pengguna (orang)	Jumlah Ruang (unit)	Total Luas (m2)
Unit Kegiatan Utama						
Maternity and Examination	(Maternity Room) Ensuite Standar	5	IHFG	20	10	50
	(Maternity Room) Ensuite Super	6	IHFG		5	30
	(Maternity Room) Ensuite VIP	8	IHFG		5	40
	Antenatal Care (ANC)	7.75	IHFG		4	31
	Neonatal Room	5	IHFG			100
	Feeding Room	12	IHFG		2	24
	Formula Room	10	IHFG		1	10
	Lounge Patient	20	IHFG		1	20
	Consult Room	14	IHFG		2	28
	Laboratory	50	IHFG		1	50
	Pharmacy	29	IHFG		1	29
	Office-Clinical	15	IHFG		2	30
	Office-Single Person	12	IHFG		2	24

	Staff Station	14	IHFG		3	42
	Staff Room	18	IHFG		1	18
	Overnight Stay	10	IHFG		1	10
	Changes-Staff	20	IHFG		1	20
	Toilet Staff	3	IHFG	4		12
	Toilet-Patient	3	IHFG	4		12
	Toilet-Accessible	6	IHFG	2		12
	Handwashing	1	IHFG		3	3
	Blanket Warmer	1	IHFG		4	4
	Total			599		
	Total + Sirkulasi 32%			790.68		
Maternity Waiting Home	Garden	100	AS		1	100
	Staff Station	14	IHFG		1	14
	Terrace	2	AS		6	12
	Living Room	9	AS		6	54
	Bed Room	8	IHFG		6	48
	Pantry	6	AS		6	36
	Toilet	6	IHFG		6	36

	Blanket Warmer	1	IHFG		1	1
	Handwashing	1	IHFG		1	1
	Total			302		
	Total + Sirkulasi 32%			398.64		
Pre-Postpartum Care	(Puerperium Room) Ensuite Standar	5	IHFG		10	50
	(Puerperium Room) Ensuite Super	6	IHFG		5	30
	(Puerperium Room) Ensuite VIP	8	IHFG		5	40
	Lounge-Visitor	20	IHFG		1	20
	Theraphy Room	9	AS	10		90
	Yoga Room	9	AS	20		180
	SPA Room	12	AS	30		360
	Sauna Room	3	AS	20		60
	Children's Room	20	AS		1	20
	Play Room	10	IHFG		2	20
	Playground	50	AS		1	50
	Nature Activity Areas	100	AS		1	100

	Jogging Track	400	AS		1	400
	Staff Station	14	IHFG		5	70
	Staff Room	18	IHFG		1	18
	Swimming Pool	150	AS		1	150
	Handwashing	1	IHFG		5	5
	Blanket Warmer	1	IHFG		3	3
	Children's Toilet	3	IHFG	4		12
	Bathroom	15	IHFG	2		30
	Toilet For Adult	3	IHFG	4		12
	Toilet-Staff	3	IHFG	4		12
	Toilet-Accessible	6	IHFG	2		12
	Total			1744		
	Total + Sirkulasi 35%			2354.4		
Operating Room Area	Air Lock	6	IHFG		1	6
	Operating Room	42	IHFG		1	42
	Anaesthetic Induction Room	15	IHFG		1	15
	Patient Stage 1 Recovery	4.5	IHFG	2		9
	Handwashing	1	IHFG		1	1

	Clean-up	7	IHFG		1	7
	Staff Station	9	IHFG		1	9
	Store- sterile stock	12	IHFG		1	12
	Total	101				
	Total + Sirkulasi 35%	136.35				
Unit Kegiatan Pengelola						
Administration Unit	Lobby	1.6	NAD	100		160
	Reception	1.5	NAD	2		3
	Administration Staff Office	18	IHFG		1	18
	Store Files	1.1	NAD		5	5.5
	Lounge	20	IHFG		1	20
	Wheelchair park	4	IHFG		1	4
	Toilet-Public	3	IHFG	4		12
	Toilet-Staff	3	IHFG	2		6
	Toilet-Accessible	6	IHFG	2		12
	Handwashing	1	IHFG		2	2
	Total	242.5				
	Total + Sirkulasi 20%	291				

Marketing Unit	Manager Office	12	IHFG		1	12
	Staff Office	15	IHFG		1	15
	Meeting Room	12	IHFG		1	12
	Staff Room	18	IHFG		1	18
	Photography Studio	20	AS		1	20
	Toilet-Staff	3	IHFG	2		6
	Handwashing	1	IHFG		1	1
	Total			84		
	Total + Sirkulasi 20%			100.8		
Operasional Supervision	Director's Office	12	IHFG		1	12
	Manager Office	12	IHFG		2	24
	Staff Office	15	IHFG		1	15
	Meeting Room	12	IHFG		1	12
	Staff Room	18	IHFG		1	18
	CCTV Room	20	AS		1	20
	Communication Room	12	IHFG		1	12
	Security Post	15	AS		1	15
	Toilet-Staff	3	IHFG	4		12

	Handwashing	1	IHFG		2	2
	Total			142		
	Total + Sirkulasi 20%			170.4		
Unit Kegiatan Servis						
Servis	cleaner's Room	6	IHFG		1	6
	Clean Utility	14	IHFG		1	14
	Dirty Utility	14	IHFG		1	14
	Disposal Room	8	IHFG		1	8
	Linen Holding	15	IHFG		2	30
	Laundry	10	IHFG		2	20
	Loading Dock	10	IHFG		1	10
	Store-Bulk	15	IHFG		1	15
	Store-Equipment	14	IHFG		1	14
	Store-Glass	10	IHFG		1	10
	Store-General	10	IHFG		1	10
	Store-Sterile	12	IHFG		1	12
	Recyclables	20	IHFG		1	20
	Handwashing	1	IHFG		3	3

	Meal Trolley	4	IHFG		2	8
	Mobile Equipment	4	IHFG		2	8
	Mechanical Room	6	NAD	3	1	18
	Garden Equipment Room	4	AS		1	
	Electrical Panel	6	NAD	3		18
	Generator	9	TSS		1	9
	AHU	2	TSS		1	2
	Staff Room	18	IHFG		2	36
	Staff-Changes	20	IHFG		2	40
	Toilet-Staff	3	IHFG		4	12
	Total			337		
	Total + Sirkulasi 20%			404.4		
Unit Kegiatan Penunjang						
Penunjang	Mother And Baby Store	2	AS	50		100
	Restaurant	1.8	NAD	125		225
	Coffee Shop	1.8	NAD	50		90
	Mushala	0.85	NAD	80		68
	Tea Area	1.8	AS	20		36

Planting Roof	50	AS		1	50
Tugas akhir Room	25	AS		4	100
Library	4	NAD	25		100
Hall	2	AS	100		200
Staff Training Room	25	AS		1	25
Art Room	2	AS	20		40
Exhibition Room	2	NAD	50		100
Sky Gallery	2	NAD	25		50
Courtyard	400	AS		1	400
Rest Area	100	AS		1	100
Toilet-Public	3	IHFG	6		18
Total			1702		
Total + Sirkulasi 25%			2127.5		

Tabel 4.12 Besaran Ruang

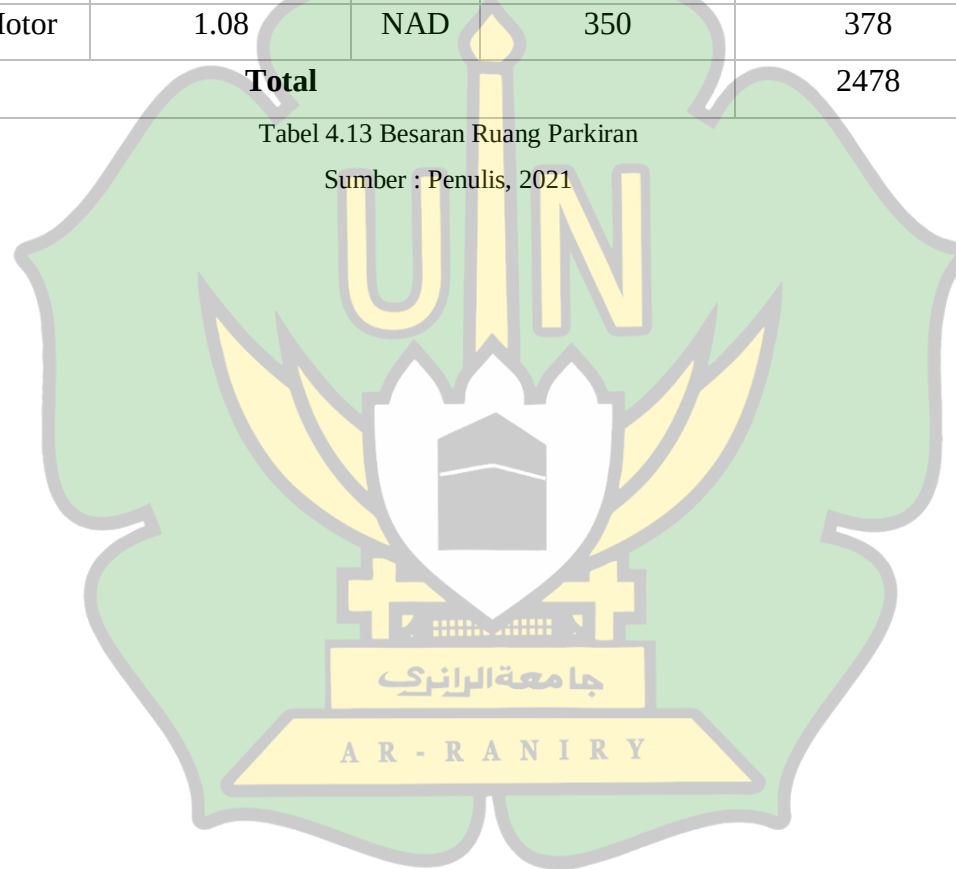
Sumber : Penulis, 2021

Kebutuhan luas parkir diasumsikan dari jumlah pengguna bangunan yaitu 500 orang. Diasumsikan sekitar 30% pengguna menggunakan mobil dan 70% lainnya menggunakan sepeda motor.

Ruang	Standar (m2/unit)	Sumber	Kapasitas (unit)	Total Luas (m2)
Parkiran Mobil	14	NAD	150	2100
Parkiran Motor	1.08	NAD	350	378
Total				2478

Tabel 4.13 Besaran Ruang Parkiran

Sumber : Penulis, 2021



Kelompok Ruang	Jumlah Ruang (unit)	Total Luas (m2)
Unit Kegiatan Utama	3	3680.07
Unit Kegiatan Pengelola	3	562.2
Unit Kegiatan Servis	1	404.4
Unit Kegiatan Penunjang	1	2127.5
Parkiran	1	2478
Total		9252.17

Tabel 4.14 Total Besaran Ruang

Sumber : Penulis, 2021

Besaran ruang merupakan standar minimal, artinya dalam perancangan *Mother and Baby Center* di Banda Aceh ini, besaran bisa saja lebih tetapi tidak boleh kurang dari perhitungan besaran ruang.

C. Analisis Struktur, Konstruksi dan Utilitas

1. Analisis Struktur dan Konstruksi

Menurut Laksito, B (2014), sistem struktur yang akan dipergunakan dalam massa bangunan tergantung pada aktivitas kegiatan di dalam ruangan, ketinggian ruang, jumlah lantai bangunan, dan kreativitas ide serta imajinasi arsitek tentang bentuk pelingkup kulit bangunan.

Adapun dasar pertimbangan yang penulis lakukan sebelum menentukan sistem struktur adalah :

- Aktivitas kegiatan di dalam ruangan : mengelola bangunan, melakukan persalinan dan layanan kesehatan, aktivitas perawatan ibu dan anak, dll.
- Ketinggian ruang : 4 meter untuk setiap lantainya
- Jumlah lantai bangunan : 3 lantai
- Bentuk bangunan : dari bentuk dasar persegi yang mengalami transformasi sesuai hasil analisa tapak

- Karakter tanah dan lingkungan sekitar : tapak merupakan bekas lahan persawahan

Dari dasar pertimbangan tersebut, hasil analisis penulis terhadap sistem struktur pada bangunan ini adalah :

a) Struktur Bawah

Struktur bawah atau sub struktur berupa pondasi yang menopang beban bangunan secara keseluruhan dan menyalurkannya ke dalam tanah. Pondasi yang digunakan dalam perancangan *Mother and Baby Center* di Banda Aceh ini adalah pondasi *bore pile/* tiang pancang. Karena berada di daerah rawan gempa, pada bagian atas pondasi menggunakan *seismic damper*.

b) Struktur Bangunan

Struktur bangunan atau super struktur berupa kolom, balok, plat lantai dan dinding bangunan. Setiap elemen tersebut berfungsi menyokong bangunan dan menyalurkan gaya, beban dari plat lantai disalurkan pada balok, balok menyalurkan pada kolom, dan kolom meneruskan beban tersebut ke pondasi. Sistem struktur yang digunakan pada perancangan *Mother and Baby Center* di Banda Aceh ini adalah sistem grid dan plat, dengan dasar kemudahan proses konstruksi, efisiensi waktu dan biaya, kemudahan penataan ruang serta kekakuan struktur yang baik.

c) Struktur Atap

Struktur atap atau upper struktur berupa atap yang menutup bagian atas bangunan. Atap yang digunakan dalam perancangan *Mother and Baby Center* di Banda Aceh ini adalah atap dak, pertimbangan ini didasarkan pada ruang dan aktivitas yang dilakukan pada atap berupa kebun roof top, reservoir dan panel surya.

2. Analisis Utilitas

Utilitas bangunan adalah suatu kelengkapan fasilitas bangunan yang digunakan untuk menunjang tercapainya unsur-unsur kenyamanan, kesehatan, keselamatan, kemudahan komunikasi, dan mobilitas di dalam bangunan (Tangoro, 2004).

a) **Perancangan Sistem Plambing**

Sistem peralatan plambing adalah suatu sistem penyediaan atau pengeluaran air ke tempat-tempat yang dikehendaki tanpa ada gangguan atau pencemaran terhadap daerah-daerah yang dilaluinya dan dapat memenuhi kebutuhan penghuninya dalam masalah air (Tangoro, 2004). Sistem plambing mencakup :

- Distribusi air bersih
- Distribusi air panas
- Distribusi air kotor
- Distribusi air limbah

b) **Pencegahan Kebakaran**

Untuk mengantisipasi kebakaran dan bahaya yang ditimbulkannya terhadap bangunan dan penggunaan bangunan, diperlukan suatu sistem pencegah kebakaran yang terintegrasi pada bangunan.

Adapun cara-cara menanggulangi kebakaran menurut Tangoro, D (2004) adalah sebagai berikut :

- Jarak antara bangunan harus memenuhi persyaratan
- Pintu keluar pada tangga kebakaran harus langsung menuju ruang terbuka
- Tangga-tangga dan lift harus memenuhi persyaratan bahaya kebakaran
- Jumlah tangga dan pintu darurat harus memenuhi jumlah dan jarak yang disyaratkan.
- Pengendalian asap yang baik
- Tersedianya penerangan darurat, petunjuk arah jalan ke pintu-pintu darurat, dan petunjuk arah alat pemadam kebakaran

Adapun peralatan untuk menanggulangi kebakaran antara lain :

- Hidran kebakaran
- Sprinkler
- Halon
- *Fire hose cabinet*
- *Fire damper*
- *Heat ventilating*

- *Vent and exhaust*
- Tangga darurat

c) Pengudaraan/Penghawaan

Untuk memberikan kenyamanan terhadap pengguna, penghawaan ruangan perlu dilakukan, terutama terhadap ibu dan bayi yang sensitif terhadap suhu ruangan, disamping mengantisipasi tumbuhnya jamur dan penyakit dari kelembaban akibat pengahawaan yang kurang baik. Untuk perancangan *Mother and Baby Center* di Banda Aceh ini menggunakan penghawaan alami dan buatan.

Penghawaan alami dimaksimalkan dengan membuat banyak bukaan, sistem ventilasi silang, membuat roster dan ruang-ruang yang dapat dilalui angin pada massa bangunan.

Penghawaan buatan tetap disediakan dan digunakan pada ruang-ruang tertentu saja, seperti ruang yang mendapat sedikit sirkulasi angin, ruang neonatal, ruang kantor, ruang nifas dan bersalin. Penghawaan buatan menggunakan AC sentral.

d) Penerangan/Pencahayaan

Penerangan pada bangunan *Mother and Baby Center* di Banda Aceh ini memaksimalkan penerangan alami terutama pada siang hari. Pada atap bangunan menggunakan skylight, atap dibuat melayang untuk memasukkan cahaya matahari, pengaturan ruang dan ketinggian bangunan diorientasikan menangkap cahaya matahari pada pagi hari. Sumber pencahayaan pada malam hari menggunakan lampu LED yang hemat energi dan pencahayaan dari listrik panel surya.

e) CCTV dan Sistem Sekuriti

Untuk menjaga keamanan dan privasi didalam bangunan diperlukan sistem CCTV (*Closed Circuit Television*) dan sekuriti. Sistem ini bekerja selama 24 jam dan dipantau oleh petugas kemanan melalui ruang CCTV. Adapun peralatan yang digunakan adalah :

- Kamera
- Monitor televisi
- Kabel *koaxial*
- *Timelaps video record*

Untuk sistem sekuriti pada bagian lobby dan staff station terdapat peralatan identifikasi yang mengidentifikasi setiap staff melalui kartu staff, pengunjung melalui kartu pengunjung, dan pasien melalui pita tangan yang dipasang barcode. Pada luar bangunan terdapat pos satpam.

f) Penangkal Petir

Untuk mengantisipasi bahaya petir terutama dalam musim penghujan diperlukan sistem penangkal petir. Pada rancangan *Mother and Baby Center* di Banda Aceh ini menggunakan sistem penangkal petir radioaktif/ sistem Thomas. Sistem ini cukup menggunakan satu tempat penangkal karena bentangan perlindungannya yang cukup besar.

g) Sistem Tata Suara

Sebagai pelengkap bangunan diperlukan sistem tata suara untuk memberikan *background music* pada ruang-ruang tertentu dan sebagai *announcing system*. Adapun beberapa peralatan dari sistem tata suara, antara lain :

- *Microphone*
- *Cassette deck*
- *Mix amplifier*
- *Speaker*
- *Speaker selector switch*
- *Volume control*
- *Horn speaker*

h) Limbah Sampah

Sistem pembuangan sampah pada bangunan *Mother and Baby Center* di Banda Aceh ini menggunakan tempat sampah pada setiap lantai dengan pemisahan

sampah organik dan organik. Sampah pada setiap lantai lalu ditampung pada penampung sementara sampah di dalam tapak kemudian diangkut oleh truk sampah untuk dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA).



BAB V

KONSEP PERANCANGAN

A. Konsep Dasar

Konsep dasar dari perancangan *Banda Aceh's Mother and Baby Center* ini adalah *Bio Placenta*. Menurut Willy (2019), plasenta adalah organ yang terbentuk di rahim pada masa kehamilan. Organ ini berfungsi menyalurkan oksigen dan nutrisi dari ibu kepada janin, serta membuang limbah dari janin. Bio sendiri memiliki arti hidup atau kehidupan. Konsep ini berhubungan erat dengan objek pengguna bangunan yaitu ibu dan bayi. Dimana ibu terhubung dengan bayi dalam rahimnya melalui plasenta.

Konsep *Bio Placenta* mengambil filosofi dari plasenta sebagai *support system* yang melindungi dan menutrisi bayi, bangunan ini diharapkan dapat menjadi *support system* bagi ibu dan bayi dengan mengakomodasi berbagai fasilitas yang mendukung dan memberikan energi atau semangat pada ibu untuk melahirkan generasi yang sehat dan beriman kepada Allah. Konsep ini sesuai dengan tujuan dan prinsip dari bangunan *Banda Aceh's Mother and Baby Center* ini yaitu memberikan kenyamanan dan edukasi kepada ibu dan bayi dengan pendekatan Arsitektur Perilaku Islam.

Karakteristik dari konsep *Bio Placenta* ini menekankan pada desain yang nyaman dan beredukasi serta membuat para ibu dan bayi semangat untuk beraktifitas. Penerapan dari konsep *Bio Placenta* yang akan penulis terapkan pada bangunan *Banda Aceh's Mother and Baby Center* adalah sebagai berikut :

1. Konsep bentuk mengadopsi metafora bentuk embrio
2. Konsep gubahan masa dari pola geometris yang terbentuk dari metafora embrio yang diintegrasikan dengan solusi dari setiap analisa tapak.
3. Fasad bangunan dibuat fleksibel dan tidak kaku untuk memberikan kesan natural dan nyaman pada bangunan.

4. Interior bangunan menggunakan warna-warna soft dan warna-warna alam yang menenangkan ibu dan bayi seperti warna pastel, hijau, putih, dll untuk membuat psikologi yang nyaman pada ibu dan bayi.
5. Konsep courtyard memasukkan unsur alam ke dalam bangunan seperti tumbuhan dan elemen air yang mengalir. Air yang mengalir sebagai filosofi aliran darah ibu yang terhubung kepada bayi melalui plasenta.
6. Menggunakan elemen air sebagai pengatur akustik ruangan, karena air bersifat menenangkan, terutama pada ruang-ruang yang membutuhkan tingkat privasi dan ketenangan tinggi seperti ruang melahirkan dan nifas.
7. Sirkulasi antar ruang dibuat jelas untuk membedakan tiga area utama, yaitu area kehamilan dan kesehatan, area rumah tunggu bersalin, dan area perawatan pra-pasca persalinan. Setiap area dihubungkan melalui taman dalam satu kompleks.
8. Memanfaatkan cahaya dan penghawaan alami pada tapak.
9. Membuat banyak ruang komunal untuk membantu para ibu bersosialisasi dengan ibu lain dan begitupun dengan anak-anak.
10. Konsep interior dan lanskap sesuai syariat islam yang menjaga privasi dan aurat dari wanita, sehingga ibu lebih rileks karena merasa aman dan nyaman didalam bangunan.

B. Rencana Tapak

Konsep rencana tapak pada perancangan Banda Aceh's Mother and Baby Center ini tercipta dari konsep peritakatan, konsep tata letak ruangan, konsep pencapaian, serta konsep sirkulasi dan parkir.

1. Konsep Peritakatan

Peritakatan adalah pengelompokan zona kegiatan berdasarkan jenis kegiatan dan sifat ruang, sehingga setiap aktivitas dapat berjalan dengan baik dan teratur di dalam bangunan.

Kelompok Ruang	Sifat Ruang
Zona kehamilan dan kesehatan	Privat
Zona rumah tunggu bersalin	Privat

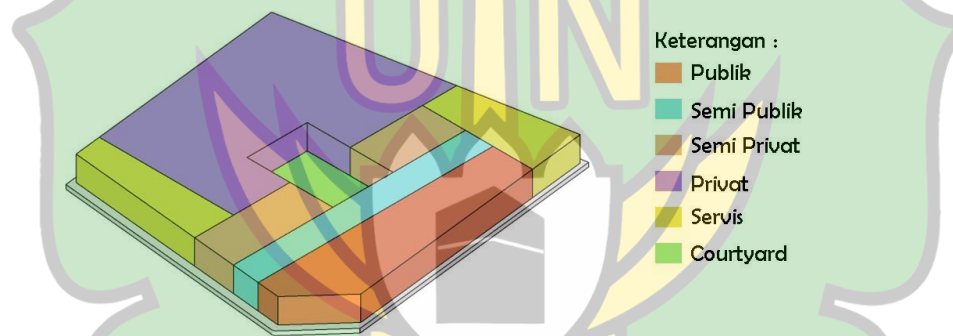
Zona perawatan pra-pasca kehamilan	Privat
Zona Pengelola	Semi Privat
Zona Servis	Servis
Zona Penunjang	Publik
Zona Parkir	Publik

Tabel 5.1 Pemitakatan Lahan

Sumber : Penulis, 2021

2. Tata Letak

Konsep tata letak ruang didalam bangunan didasarkan pada hasil analisa makro dan mikro yang membentuk zonasi-zonasi dan pengelompokan kegiatan serta sirkulasi di dalam tapak.

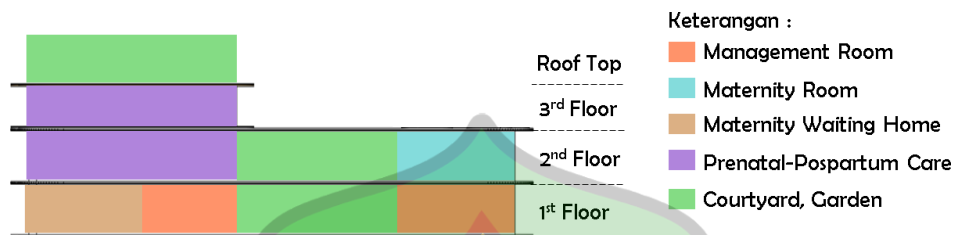


Gambar 5.1 Zonasi Ruang Secara Horizontal Pada Tapak

Sumber : Penulis, 2021

- Ruang *lobby*, resepsionis dan ruang penunjang seperti restoran, cafe, *Mother and baby store*, mushala yang bersifat publik diletakkan dekat dengan entrance yaitu di sebelah selatan bangunan.
- Ruang pengelola yang bersifat semi publik dan semi privat diletakkan setelah ruang publik, yaitu menjadi pengantara dengan ruang yang bersifat lebih privat di dalam bangunan
- Maternity waiting home* yang bersifat privat terletak di bagian paling utara tapak untuk menjaga privasi dan tingkat kebisingan yang rendah.

- d) Area servis seperti ruang kebersihan, dapur, kamar mandi, dll diletakkan di sebelah tenggara dan barat laut bangunan untuk kemudahan akses dari semua sisi bangunan.



Gambar 5.2 Zonasi Ruang Secara Vertikal Pada Tapak

Sumber : Penulis, 2021

Adapun zonasi secara vertikal bangunan terdiri dari 3 lantai, yaitu :

- Lantai 1 dengan fungsi kegiatan yang lebih kompleks dan sifat ruang yang beragam terdiri dari ruang pengelola, ruang servis, *maternity waiting home*, resepsionis, *lobby*, ruang penunjang seperti restoran, *cafe*, *Mother and baby store*, mushala, dll.
- Lantai 2 terdiri dari *maternity room* pada sayap kanan bangunan dan post partum room pada sayap kiri bangunan. Diantara kelompok ruang tersebut terdapat courtyard
- Lantai 3 terdiri dari *pre/postpartum care* dengan massa tunggal pada sayap kiri bangunan.
- Roof top dimanfaatkan sebagai taman dan kebun.

3. Konsep Sirkulasi dan Parkir

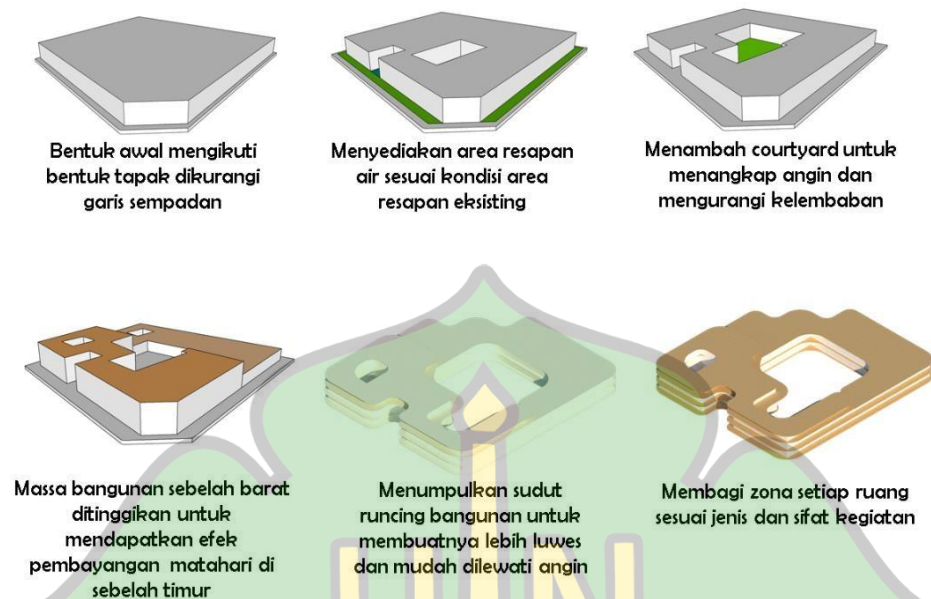
Bangunan *Mother and Baby Center* di Banda Aceh ini merupakan jenis bangunan pelayanan jasa kesehatan komersil, sehingga diperlukan sirkulasi dan sistem parkir yang baik untuk mendukung fungsi bangunan. Adapun entrance pada bangunan ini dibagi menjadi 2, yaitu :

- a) *Main entrance* (sebelah barat daya tapak) sebagai sirkulasi utama bagi para tamu, pasien, dan petugas. Sirkulasi ini dapat diakses langsung dari Jl. Soekarno-Hatta melalui lorong kecil.
- b) *Side entrance* (sebelah barat tapak) sebagai sirkulasi sekunder bagi barang dan logistik. Sirkulasi ini dapat diakses dari Jl. Soekarno-Hatta melalui lorong kecil (sebelah barat daya) dan masuk dari arah barat tapak. Sirkulasi ini juga dapat diakses dari lorong kecil sebelah barat tapak.

Pada tapak juga disediakan pedestrian yang ramah disabilitas, area parkir dibagi menjadi tiga, yaitu area parkir pengunjung/ pasien, area parkir staff kesehatan/ pengelola, dan area parkir barang/logistik.



4. Gubahan Massa



Gambar 5.4 Transformasi Gubahan Massa Hasil Analisis

Sumber : Penulis, 2021

Gubahan massa bangunan didapatkan dari hasil analisis tapak, yaitu :

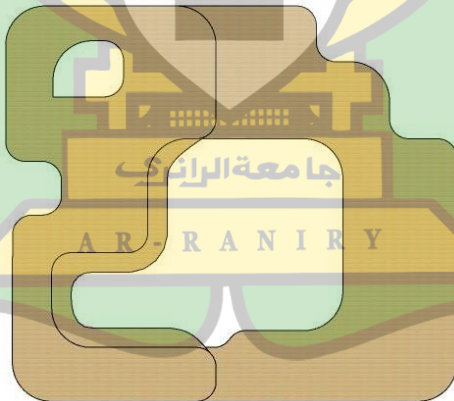
- a) Bentuk awal mengikuti bentuk segi lima tapak yang dikurangi dengan garis sempadan bangunan.
- b) Karena tapak merupakan kawasan bekas persawahan sehingga terdapat area yang masih tergenang air, area ini dipertahankan sesuai letak eksisting untuk difungsikan sebagai area resapan air dan danau kecil pada tapak.
- c) Untuk mengantisipasi jamur dan penyakit akibat kelembaban, sirkulasi udara dan matahari yang kurang kedalam bangunan, dilakukan penambahan *courtyard* pada tengah tapak dan sebelah barat laut tapak.
- d) Untuk mendapatkan efek pembayangan matahari pada sore hari di bangunan sebelah timur, massa bangunan sebelah barat di tinggikan, hal ini juga untuk memaksimalkan udara yang masuk di sebelah barat bangunan sisi dalam pada pagi hari.
- e) Kemudian setiap sudut massa dibuat tumpul agar terkesan lebih luwes dan mudah dilewati angin
- f) Zonasi ruang kemudian dibagi sesuai jenis dan sifat kegiatan pada bangunan.



Gambar 5.5 Ide Bentuk Metafora Embrio

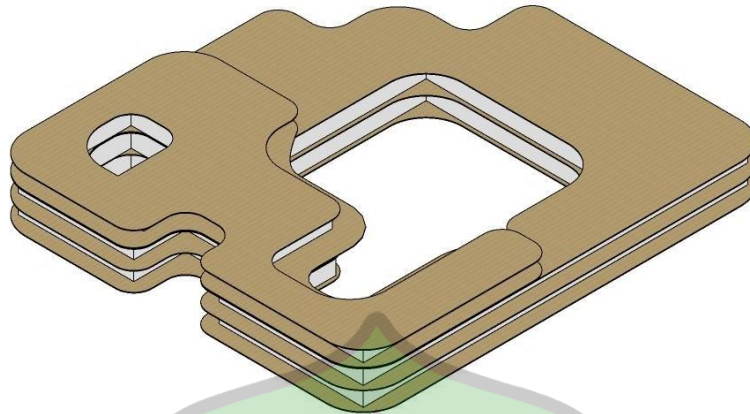
Sumber : <https://bit.ly/39aO7C9>, 2021

Bentuk bangunan juga terinspirasi dari metafora embrio, namun bentuk ini tidak secara langsung diadopsi melainkan filosofinya saja, jika dilihat dari atas bangunan, bagian courtyard yang kosong merupakan tempat bagi embrio dan massa bangunan yang mengelilingi area courtyard ibarat rahim ibu yang melindungi embrio.



Gambar 5.6 Tampak Atas Gubahan Massa

Sumber : Penulis, 2021



Gambar 5.7 Hasil Akhir Gubahan Massa

Sumber : Penulis, 2021

5. Fasade Bangunan

Menurut Ekasari, A (2018), garis lengkung memberi kesan keanggunan, halus, luwes, dan lembut. Pada fasade bangunan *Mother and Baby Center* di Banda Aceh ini menggunakan bentuk geometris yang dipadukan dengan bentuk lengkung. Karena sifat dari garis lengkung sesuai dengan sifat pengguna bangunan ini yaitu ibu dengan sifat anggun, halus, dan luwes serta bayi dengan sifat luwes, halus dan lembut.



Gambar 5.8 Konsep Fasade bangunan

Sumber : <https://bit.ly/2KKOryd>, 2021

6. Konsep Interior

Untuk konsep ruang dalam disesuaikan dengan perilaku pengguna baik secara fisik maupun psikis, berikut dijelaskan dalam tabel data perilaku pengguna.

Pengguna	Perilaku		Konsep Rancangan
	Fisik	Psikis	
Bayi 0-1 tahun	- Refleks mencari sumber penyentuh - Refleks mencari sumber suara - Menghisap benda yang masuk ke mulut - Indra penciuman berkembang - Tidur sepanjang hari	- Mudah menangis - Merespon panggilan dan senyuman	- Ruang <i>neonatal</i> dan <i>baby spa massage</i> - menggunakan dinding bermaterial akustik - warna cat dinding netral seperti putih dan warna soft agar tidak mempengaruhi warna kulit bayi - diputar murottal sepanjang hari dengan desibel yang rendah karena indra pendengaran bayi yang baru berkembang - ruangan dibuat tertutup dengan penghawaan buatan agar mudah mengkondisikan ruang agar tetap nyaman dan steril serta mengantisipasi zat-zat dan bau yang terbawa oleh angin
Balita 1-2 tahun	- mulai merangkak dan berlari - belajar menjaga keseimbangan - mudah terjatuh - aktif bermain, bergerak, memanjat, mendorong, menari, dll	- belajar mengendalikan emosi - mulai menunjukkan kemandirian - suka meniru orang - bersemangat bermain bersama teman - mengalami kebiasaan seperti menghisap jempol dan temper tantrum	- ruang bermain, <i>playground</i>, ruang <i>spa massage</i>, ruang yoga anak, toilet anak, <i>swimming pool</i>, dll - menggunakan furniture yang disukai dan vokal point - furniture bertekstur halus dengan ujung yang tumpul - furniture multi fungsi dan portabel - pegangan tangan yang sesuai ketinggian anak - tanaman indoor yang aman bila dikonsumsi

			- warna ruang yang cerah dan ceria seperti warna pelangi dan warna pastel. - Lantai dan dinding menggunakan material yang lembut dan tidak melukai anak bila terjatuh seperti <i>play mat</i>, linoleum, karet, kayu, dll - Akustik ruang menggunakan material peredam suara serta diputar backsound murottal dan musik alami seperti suara kicau burung dan gemericik air. - Permainan dibuat bervariasi untuk merangsang saraf motorik anak
Ibu hamil trimester 1	- Sering buang air kecil - Konstipasi - Kram perut - Peningkatan berat badan - Cepat lelah dan mengantuk - <i>Morning sickness</i>	- Mengalami perubahan mood yang cepat	- Ruang ANC, ruang tunggu/<i>lounge</i>, ruang spa, ruang sauna, ruang salon, ruang yoga, ruang konsultasi, ruang <i>therapy</i>, ruang tugas akhir/workshop, <i>swimming pool</i>, <i>jogging track</i>. - Menggunakan cahaya yang lembut dan nyaman
Ibu hamil trimester 2	- Peningkatan berat badan yang konstan - Pembengkakan wajah, kaki dan tangan - Sakit bagian perut bawah dan punggung	- Emosi lebih terkontrol	- Akustik menggunakan backsound murottal, dzikir, dan musik alami seperti suara kicau burung dan gemericik air. - Menggunakan warna yang soft dan feminim seperti warna pastel, biru muda, merah jambu, hijau muda, dll. - Menggunakan aroma dan pewangi ruangan yang soft - Pegangan tangan yang sesuai ketinggian ibu hamil

			- Privasi yang terjaga untuk memberikan rasa aman dan nyaman pada ibu hamil
Ibu hamil trimester 3	- Sakit punggung, kram, varises, susah bernafas, kontraksi/ <i>braxton hicks</i>	- Timbul perasaan buruk seperti takut, cemas, stress dan depresi	- Rumah tunggu bersalin, ruang bersalin, ruang ANC - Konfigurasi ruang yang <i>homey</i> - Menggunakan warna yang soft dan feminim seperti warna pastel, biru muda, merah jambu, hijau muda, dll. - Ruangan menggunakan material akustik yang meredam suara untuk memberi ketenangan - Akustik menggunakan material peredam suara serta diputar backsound murottal, dzikir, dan musik alami seperti suara kicau burung dan gemicik air. - Menggunakan cahaya yang lembut dan nyaman - Menggunakan aroma dan pewangi ruangan yang soft - Pegangan tangan yang sesuai ketinggian ibu hamil - Terdapat tombol telfon darurat
Ibu nifas	- Mengalami adaptasi fisiologis terhadap perubahan sistem reproduksi, endometrium, sistem pencernaan, sistem perkemihan, sistem muskuloskeletal, sistem endokrin, sistem	-mengalami adaptasi psikologis dalam 3 tahap. Pertama <i>taking in phase</i> (perilaku dependen), kedua <i>taking hold phase</i> (perilaku dependen-independen), ketiga <i>letting go phase</i> (perilaku interdependen)	- Ruang PNC, ruang tunggu/<i>lounge</i>, ruang spa, ruang sauna, ruang salon, ruang yoga, ruang konsultasi, ruang <i>theraphy</i>, ruang tugas akhir/workshop, <i>swimming pool</i>, <i>jogging track</i>. - Menggunakan cahaya yang lembut dan nyaman

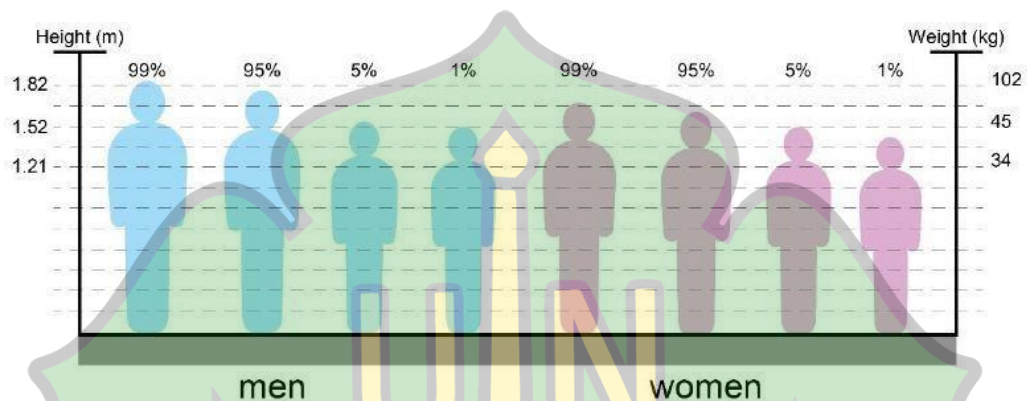
	kardiovaskuler, dan sistem hematologi	- pada beberapa kasus mengalami <i>baby blues</i> sampai pada depresi <i>postpartum</i>	- Akustik menggunakan backsound murottal, dzikir, dan musik alami seperti suara kicau burung dan gemericik air. - Menggunakan warna yang soft dan feminim seperti warna pastel, biru muda, merah jambu, hijau muda, dll. - Menggunakan aroma dan pewangi ruangan yang soft - Pegangan tangan yang sesuai ketinggian ibu hamil - Privasi yang terjaga untuk memberikan rasa aman dan nyaman pada ibu hamil
Tenaga Medis	- Merasa lelah pada saat menemani ibu bersalin - Melakukan pelayanan medis		- Ruang ANC dan PNC, <i>staff room</i>. - Memberi nuansa alami untuk menenangkan yang menyegarkan staff kesehatan - Backsound ruang murottal dan musik alami seperti kicau burung dan gemericik air - Ruangan dibuat open plan dengan elemen alam dan taman

Tabel 5.2 Tabel Data Perilaku Pengguna Dan Konsep Rancangan

Sumber : Penulis, 2021

a) Konsep Maternity Room

Pada ruang bersalin dan nifas menggunakan warna yang soft dan feminim seperti biru muda, coklat susu, merah muda, dll. Cahaya menggunakan lampu yang menyebar lembut dan lampu yang bersifat direktif. Bukaan menggunakan jendela geser untuk memaksimalkan penghawaan alami dan cahaya alami matahari pada siang hari. Terdapat tombol telfon darurat pada ruangan. Furniture dan handrail didesain sesuai ketinggian ibu hamil yaitu sekitar 60- 80 cm.



Gambar 5.9 Ukuran Relatif Wanita Dan Pria

Sumber : IHFG, 2015



Gambar 5.10 Konsep Maternity Room

Sumber : archdaily.com

Pada *VIP maternity room* desain ruang dibuat homey untuk memberi rasa nyaman dan mengurangi perasaan asing pada ibu hamil.



Gambar 5.11 Konsep Homey Maternity Room

Sumber : <https://bit.ly/3j8ycYk>



Gambar 5.12 Konsep Waterbirth Room

Sumber : <https://bit.ly/3jhmJpG>

b) Konsep Neonatal Room

Ruangan bayi baru lahir/ *neonatal room* didesain dengan ruang yang tertutup dan penghawaan buatan untuk memudahkan mengkondisikan ruang dan menjaga ruang tetap steril dan bersih. Material dinding menggunakan bahan akustik yang menyerap suara, kaca digunakan untuk memudahkan melihat bayi. Dinding di cat dengan warna putih dan soft agar warna kulit bayi tidak berubah akibat efek

warna dinding.

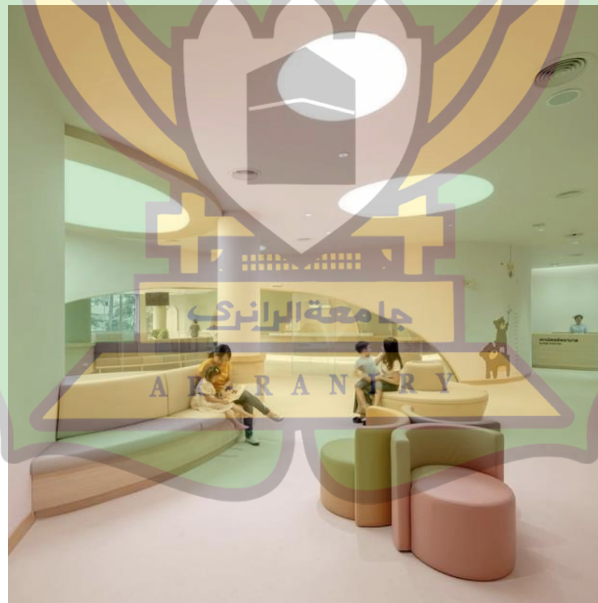


Gambar 5.13 Konsep Neonatal Room

Sumber : <https://bit.ly/2MkLVQ6>

c) Konsep Ruang tunggu/ Lounge

Pada ruang tunggu pemeriksaan kesehatan menggunakan warna-warna yang soft dan feminim, dengan furniture bersudut tumpul dan material penutup yang empuk untuk memberikan kenyamanan saat ibu dan bayi menunggu.



Gambar 5.14 Konsep Prenatal-Postpartum Care Lounge

Sumber : <https://bit.ly/2Y7uiFw>, 2021

Pada ruang tunggu perawatan pra/pasca persalinan didesain *open plan* dengan nuansa alami, untuk memberikan suasana rileks dan segar.

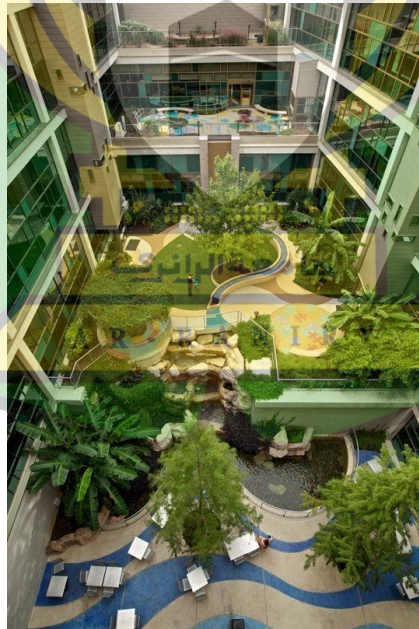


Gambar 5.15 Konsep Maternity Lounge

Sumber : <https://bit.ly/3c9IN42>, 2021

d) Konsep Courtyard

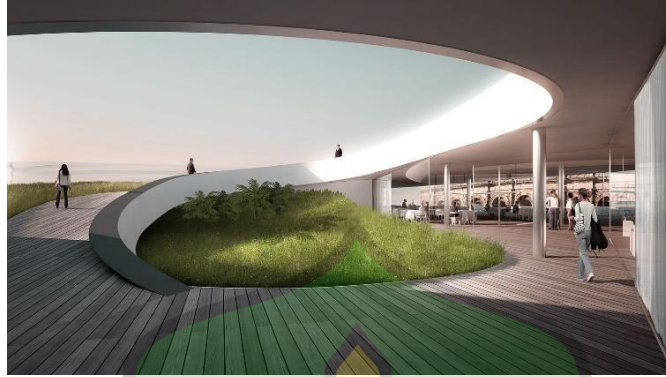
Courtyard dibuat fleksibel untuk mengakomodasi berbagai kegiatan seperti area bermain anak, *jogging track*, dan fasilitas lain.



Gambar 5.16 Konsep Courtyard

Sumber : <https://bit.ly/3c6FuKG>, 2021

Pada bagian tangga menggunakan kemiringan yang nyaman dan berbentuk lengkung menyesuaikan dengan bentuk bangunan, sehingga ibu hamil tidak merasa kelelahan untuk menuju ke lantai selanjutnya.



Gambar 5.17 Konsep Tangga

Sumber : <https://bit.ly/3a1Jhz>, 2021

e) Konsep Ruang Bermain Anak

Pada ruang bermain anak, menggunakan warna cerah dan ceria seperti warna pelangi. Menggunakan furniture yang disukai, vokal point, bertekstur halus dengan ujung yang tumpul, multi fungsi dan portabel. Pegangan tangan disesuaikan dengan ketinggian anak.

Lantai dan dinding menggunakan material yang lembut dan tidak melukai anak bila terjatuh seperti *play mat*, linoleum, karet, kayu, dll. Permainan dibuat bervariasi untuk merangsang saraf motorik anak



Gambar 5.18 Konsep Ruang Bermain Anak

Sumber : <https://bit.ly/2LaDo1o>

Karena masih dalam tahapan toilet training, disediakan toilet dengan ukuran tubuh anak berumur 0-2 tahun, orang tua dapat menemani dan mengawasi anak dengan lebih baik.



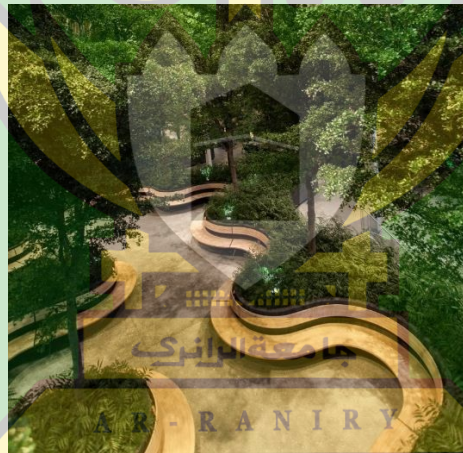
Gambar 5.19 Konsep Toilet Anak

Sumber : archdaily.com

7. Konsep *Landscape*

a) Elemen keras

Landskap diintegrasikan dengan bentuk lengkung pada bangunan, pedestrian, *jogging track* dan kursi juga didesain melengkung.



Gambar 5.20 Konsep Kursi Taman

Sumber : <https://bit.ly/3pakc2B>, 2021



Gambar 5.21 Konsep Area Jogging
Sumber : <https://bit.ly/39clqVI>, 2021

Pada area playground menggunakan material yang lembut seperti pasir agar tidak melukai anak ketika terjatuh, peralatan permainan menggunakan material *plastic fiberglass* yang mudah dibersihkan serta material logam yang di cat agar tidak melukai anak ketika berkarat.



Gambar 5.22 Konsep Playground
Sumber : archdaily.com

b) Elemen Lunak

Vegetasi yang digunakan adalah vegetasi yang disebutkan dalam Al-Qur'an antara lain : perpaduan dari vegetasi peneduh (mangga dan ketapang kencana), vegetasi pengarah (palm dan kurma), vegetasi perdu dan penghias (mawar dan anggur).



Gambar 5.23 Pohon Mangga

Sumber : <https://bit.ly/2YAx4TQ>



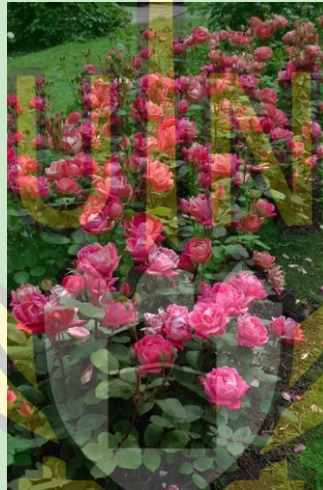
Gambar 5.24 Ketapang Kencana

Sumber : <https://bit.ly/3pNjb0U>



Gambar 5.25 Pohon Kurma

Sumber : <https://bit.ly/36xsw5m>



Gambar 5.26 Mawar

Sumber : <https://bit.ly/3apPA73>



Gambar 5.27 Anggur

Sumber : <https://bit.ly/2MNzsnT>

Sebagai penutup tanah digunakan rumput jepang dan *grass block*.



Gambar 5.28 Rumput Jepang Dan *Grass Block*

Sumber : <https://bit.ly/3oEamVt>

Landskap juga menggunakan elemen air berupa kolam dan air mancur.



Gambar 5.29 Kolam dan air mancur

Sumber : <https://w.tt/3oEbBnB>

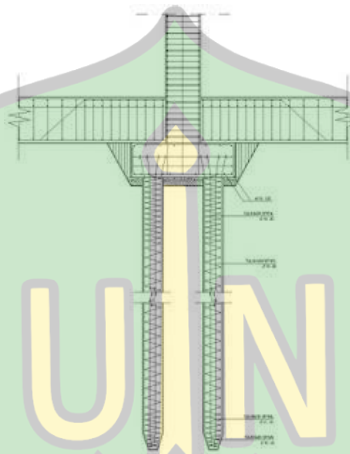
A R - R A N I R Y

8. Konsep Struktur, Konstruksi dan Utilitas

a) Konsep Struktur dan Konstruksi

1. Struktur Bawah

Pondasi yang digunakan dalam perancangan *Mother and Baby Center* di Banda Aceh ini adalah pondasi *bore pile*/ tiang pancang karena kondisi tapak yang merupakan bekas lahan persawahan. Karena berada di daerah rawan gempa, pada bagian atas pondasi menggunakan *seismic damper*.



Gambar 5.30 Pondasi Tiang Pancang

Sumber : t.ly/tXPo



Gambar 5.31 Seismic Damper

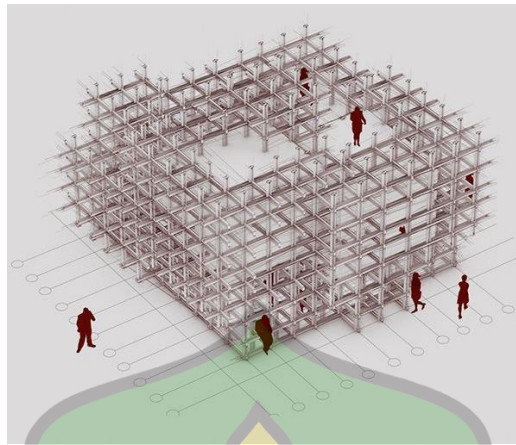
Sumber : t.ly/lXCz

2. Struktur Bangunan

Sistem struktur yang digunakan pada perancangan *Mother and Baby Center*

di Banda Aceh ini adalah sistem grid dan plat, dengan dasar kemudahan proses

kontruksi, efisiensi waktu dan biaya, kemudahan penataan ruang serta kekakuan struktur yang baik.



Gambar 5.32 Struktur Grid

Sumber : t.ly/JYYX

3. Struktur Atap

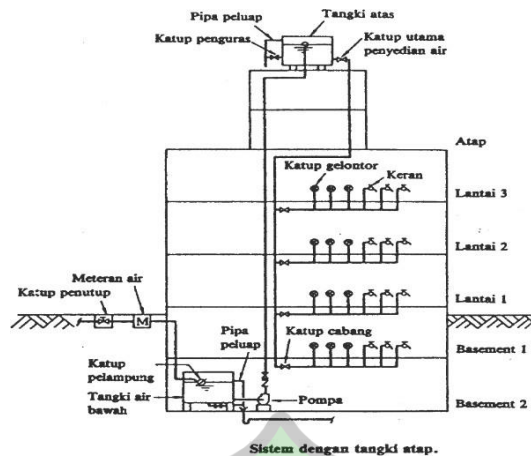
Atap yang digunakan dalam perancangan *Mother and Baby Center* di Banda Aceh ini adalah atap dak, pertimbangan ini didasarkan pada ruang dan aktivitas yang dilakukan pada atap berupa kebun roof top, reservoir dan panel surya.

b) Konsep Utilitas

1. Perancangan Sistem Plambing

- Distribusi air bersih

Sistem distribusi air bersih dalam perancangan *Mother and Baby Center* di Banda Aceh ini menggunakan sistem *down feed*. Air berasal dari Air tanah yang di bor dan PDAM yang dipompa ke *ground water tank*. Air dari *ground water tank* kemudian dipompa ke *rooftank*. Dari *rooftank* kemudian didistribusikan ke keran air, toilet, wastafel, sprinkler, hidrant memanfaatkan gaya gravitasi.

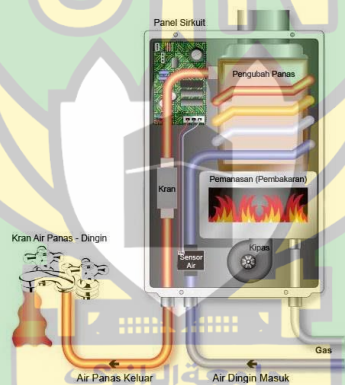


Gambar 5.33 Sistem Distribusi Air Bersih

Sumber : t.ly/zSnu

- Distribusi air panas

Untuk memanaskan air, air dingin dialirkan melalui pipa-pipa ke alat pemanas air, kemudian air mengalir kembali melalui pipa-pipa menuju keran, wastafel, dan kamar mandi.

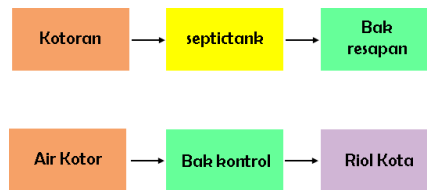


Gambar 5.34 Sistem Kerja Pemanas Air

Sumber : t.ly/Uepb

- Distribusi air kotor

Air kotor yang berasal dari ruang cuci dan kamar mandi dipisah menjadi 2 yaitu air kotor yang dialirkan menuju bak kontrol dan dibuang melalui riol kota, kemudian kotoran dari kloset dialirkan ke dalam septictank kemudian ke bak resapan.

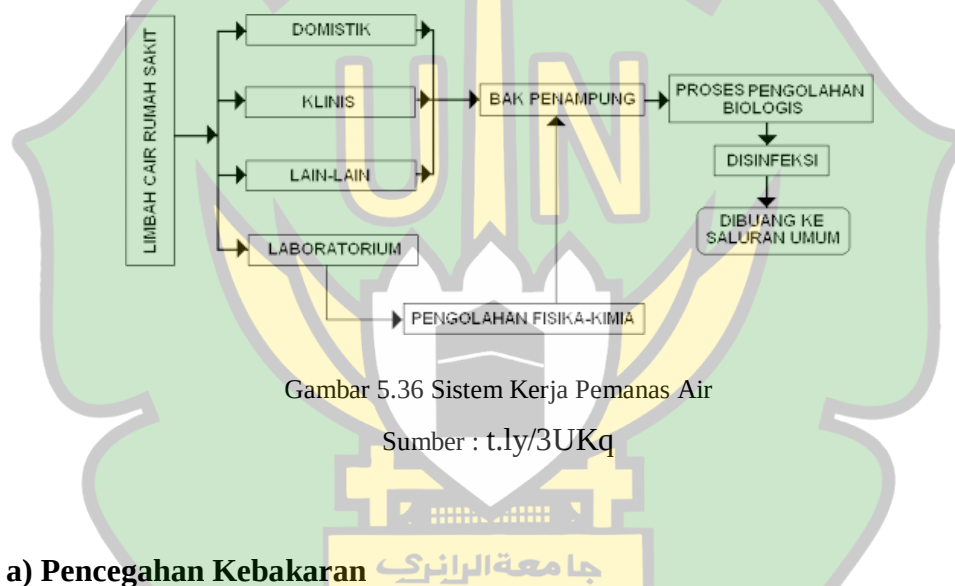


Gambar 5.35 Sistem Pembuangan Air Kotor Dan Kotoran

Sumber : Penulis, 2021

- Distribusi air limbah

Air limbah hasil medis ditampung terlebih dahulu dalam bak penampungan untuk dilakukan *treatment*, hasil dari *treatment* kemudian dibuang ke riol kota.



Gambar 5.36 Sistem Kerja Pemanas Air

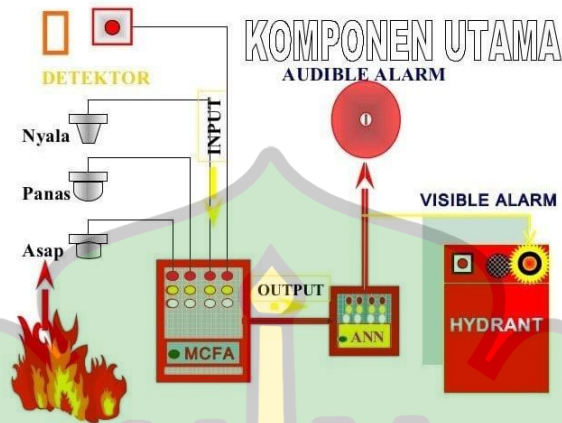
Sumber : t.ly/3UKq

a) Pencegahan Kebakaran جامعة الرانري

Pada saat kebakaran terjadi, pendeteksi asap akan menyalakan alarm kebakaran, alarm kebakaran memberikan tanda dan secara otomatis sprinkler akan mengeluarkan air. Adapun peralatan untuk menanggulangi kebakaran antara lain :

- c) Hidran kebakaran
- d) Sprinkler
- e) Halon
- f) *Fire hose cabinet*

- g) *Fire damper*
- h) *Heat ventilating*
- i) *Vent and exhaust*
- j) *Tangga darurat*

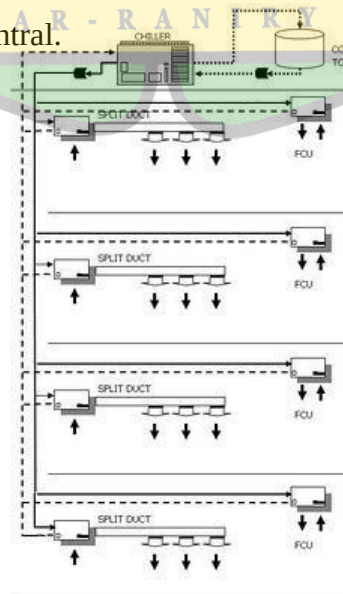


Gambar 5.37 Sistem Pemadam Kebakaran

Sumber : is.gd/3xbw7P

b) Pengudaraan/Penghawaan

Untuk perancangan *Mother and Baby Center* di Banda Aceh ini menggunakan penghawaan alami dan buatan. Penghawaan alami dimaksimalkan dengan membuat banyak bukaan, sistem ventilasi silang, membuat roster dan ruang-ruang yang dapat dilalui angin pada massa bangunan. Penghawaan buatan tetap disediakan dan digunakan pada ruang-ruang tertentu saja, seperti ruang yang mendapat sedikit sirkulasi angin, ruang neonatal, ruang kantor, ruang nifas dan bersalin. Penghawaan buatan menggunakan AC sentral.



Gambar 5.38 Sistem AC Central

Sumber : t.ly/3xVg

c) Penerangan/Pencahayaan

Penerangan pada bangunan *Mother and Baby Center* di Banda Aceh ini memaksimalkan penerangan alami terutama pada siang hari. Pada atap bangunan menggunakan skylight, atap dibuat melayang untuk memasukkan cahaya matahari, pengaturan ruang dan ketinggian bangunan diorientasikan menangkap cahaya matahari pada pagi hari. Sumber pencahayaan pada malam hari menggunakan lampu LED yang hemat energi dan pencahayaan dari listrik panel surya.

d) CCTV dan Sistem Sekuriti

Untuk menjaga keamanan dan privasi didalam bangunan diperlukan sistem CCTV (*Closed Circuit Television*) dan sekuriti. Sistem ini bekerja selama 24 jam dan dipantau oleh petugas kemanan melalui ruang CCTV. Adapun peralatan yang digunakan adalah :

- Kamera
- Monitor televisi
- Kabel *koaxial*
- *Timelaps video record*

Untuk sistem sekuriti pada bagian lobby dan staff station terdapat peralatan identifikasi yang mengidentifikasi setiap staff melalui kartu staff, pengunjung melalui kartu pengunjung, dan pasien melalui pita tangan yang dipasang barcode. Pada luar bangunan terdapat pos satpam.



Gambar 5.39 CCTV

Sumber : t.ly/iLtZ

e) Penangkal Petir

Untuk mengantisipasi bahaya petir terutama dalam musim penghujan diperlukan sistem penangkal petir. Pada rancangan *Mother and Baby Center* di Banda Aceh ini menggunakan sistem penangkal petir radioaktif/ sistem Thomas. Sistem ini cukup menggunakan satu tempat penangkal karena bentangan perlindungannya yang cukup besar.



Gambar 5.40 Penangkal Petir Sistem Thomas

Sumber : t.ly/ZqwL

f) Sistem Tata Suara

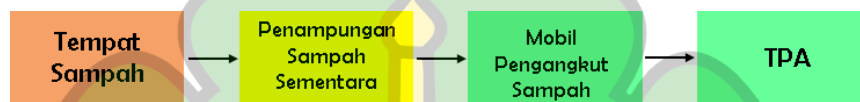
Sebagai pelengkap bangunan diperlukan sistem tata suara untuk memberikan *background music* pada ruang-ruang tertentu dan sebagai *announcing system*. Adapun beberapa peralatan dari sistem tata suara, antara lain :

- *Microphone*
- *Cassette deck*
- *Mix amplifier*
- *Speaker*
- *Speaker selector switch*
- *Volume control*

- *Horn speaker*

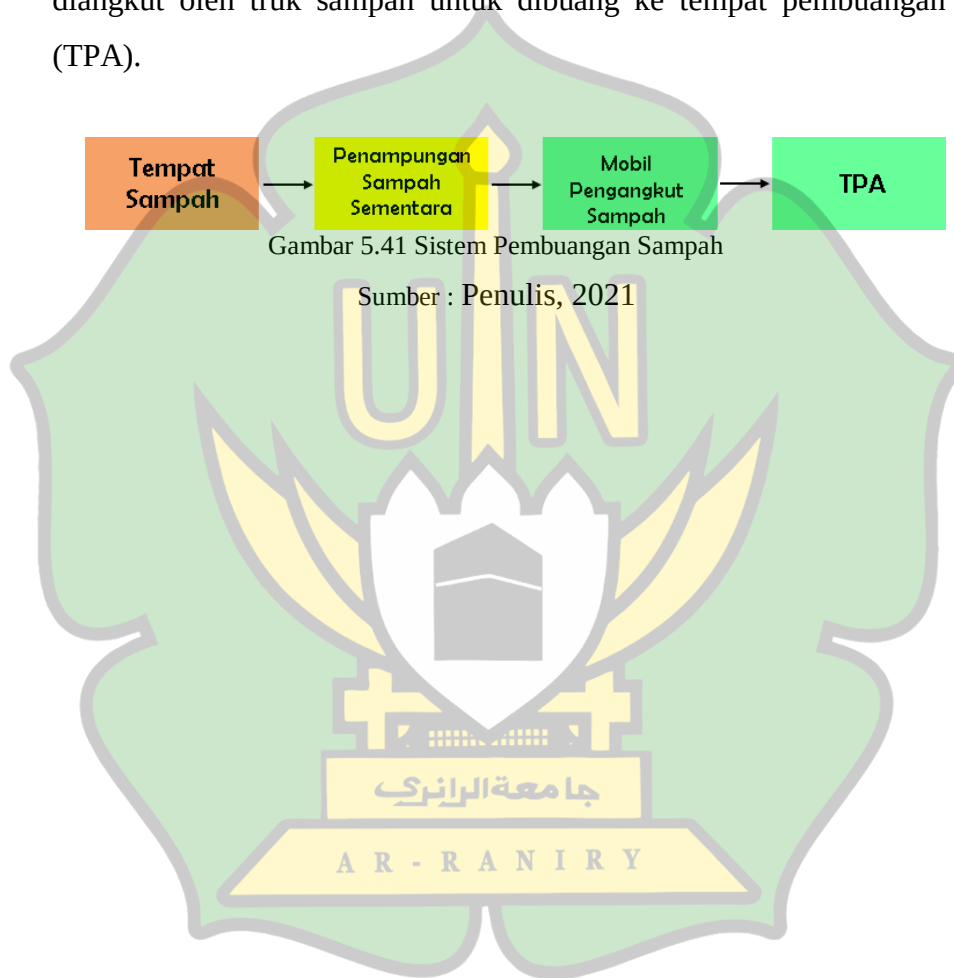
g) Limbah Sampah

Sistem pembuangan sampah pada bangunan *Mother and Baby Center* di Banda Aceh ini menggunakan tempat sampah pada setiap lantai dengan pemisahan sampah organik dan organik. Sampah pada setiap lantai lalu ditampung pada penampung sementara sampah di dalam tapak kemudian diangkut oleh truk sampah untuk dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA).

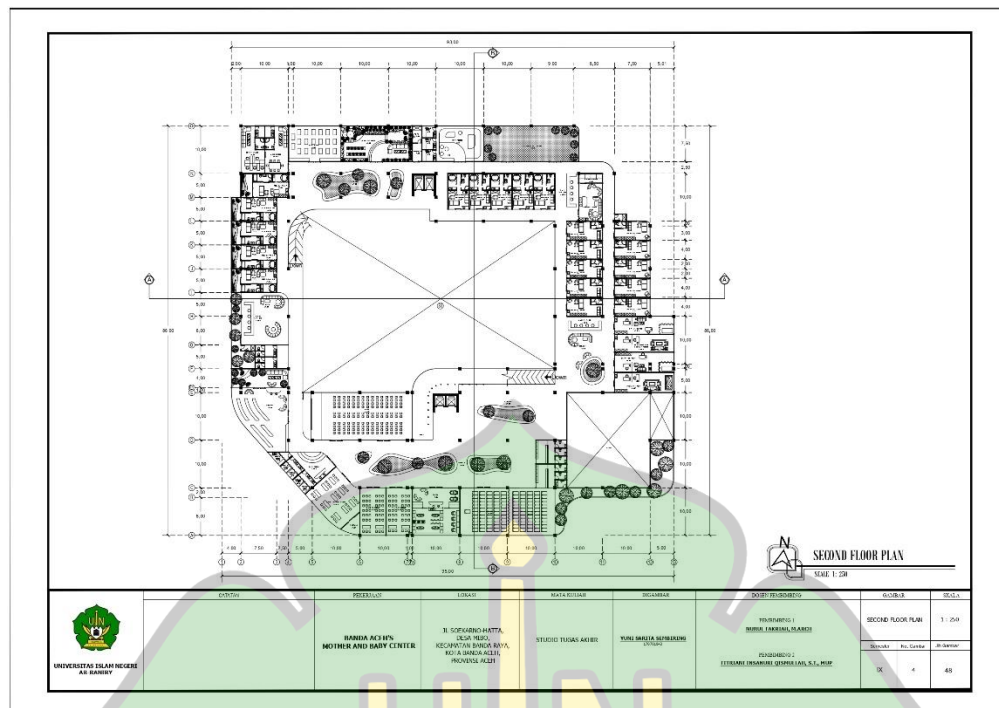


Gambar 5.41 Sistem Pembuangan Sampah

Sumber : Penulis, 2021



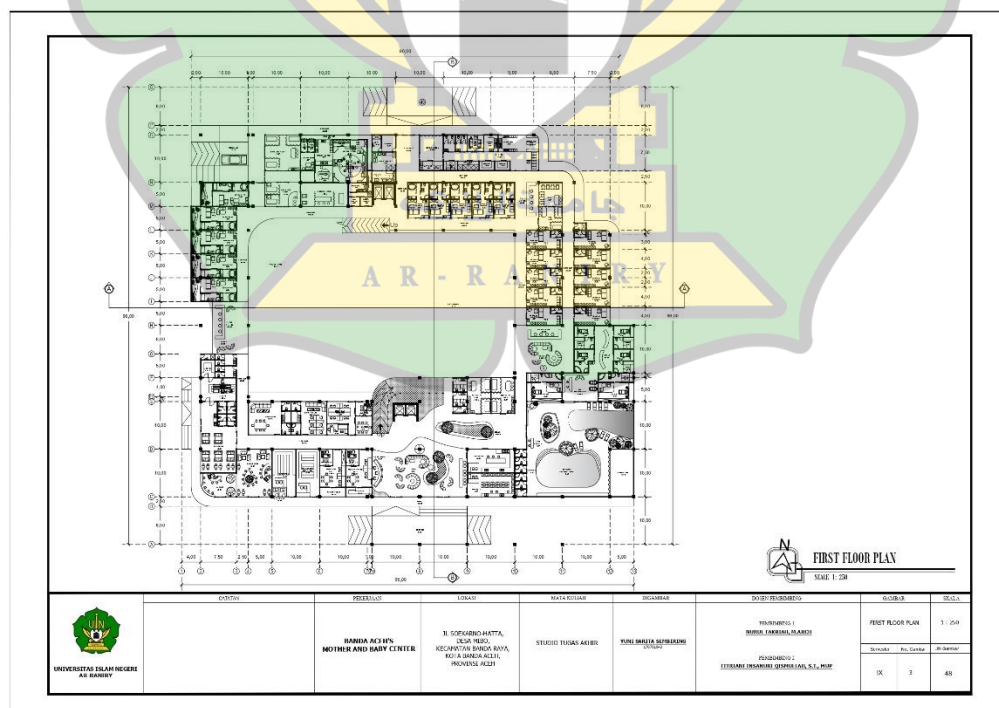
3. First Floor Plan



Gambar 6.3 First Floor Plan

Sumber : Penulis, 2022

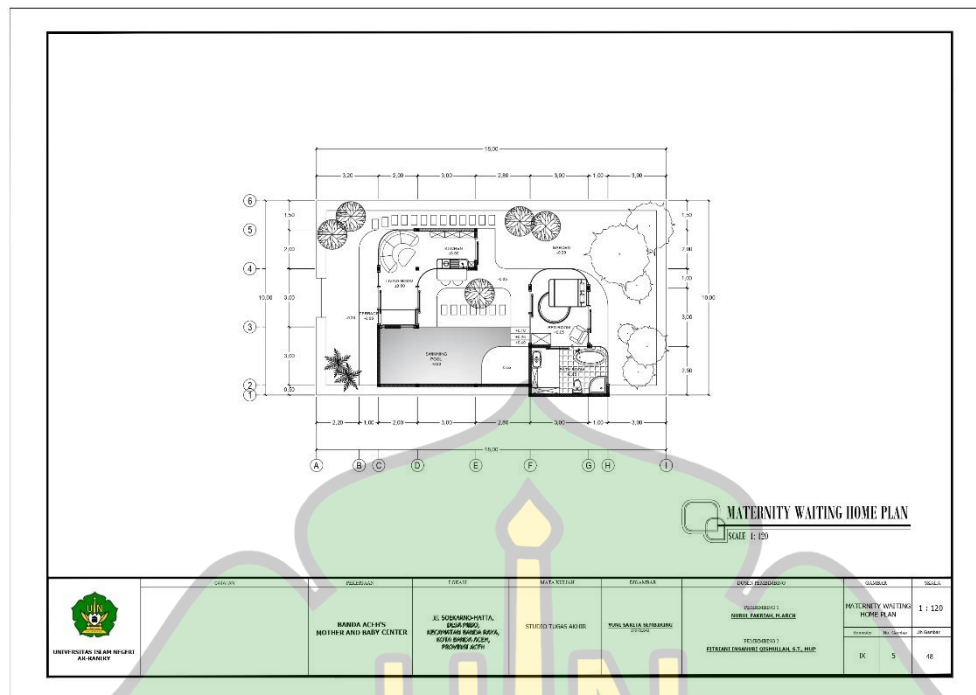
4. Second Floor Plan



Gambar 6.4 Second Floor Plan

Sumber : Penulis, 2022

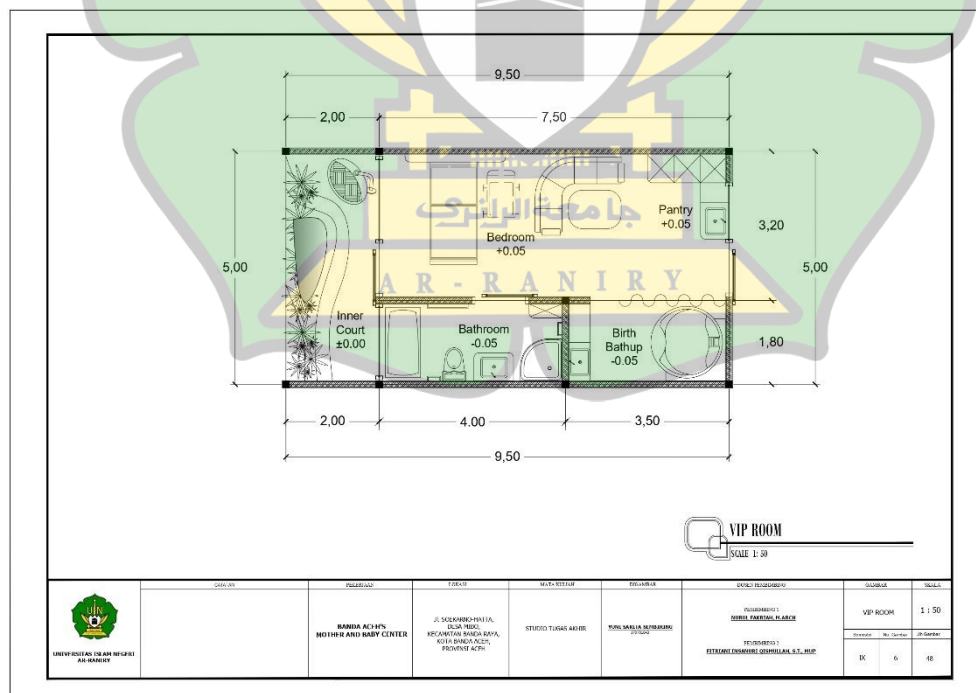
5. Maternity Waiting Home Plan



Gambar 6.5 Maternity Waiting Home Plan

Sumber : Penulis, 2022

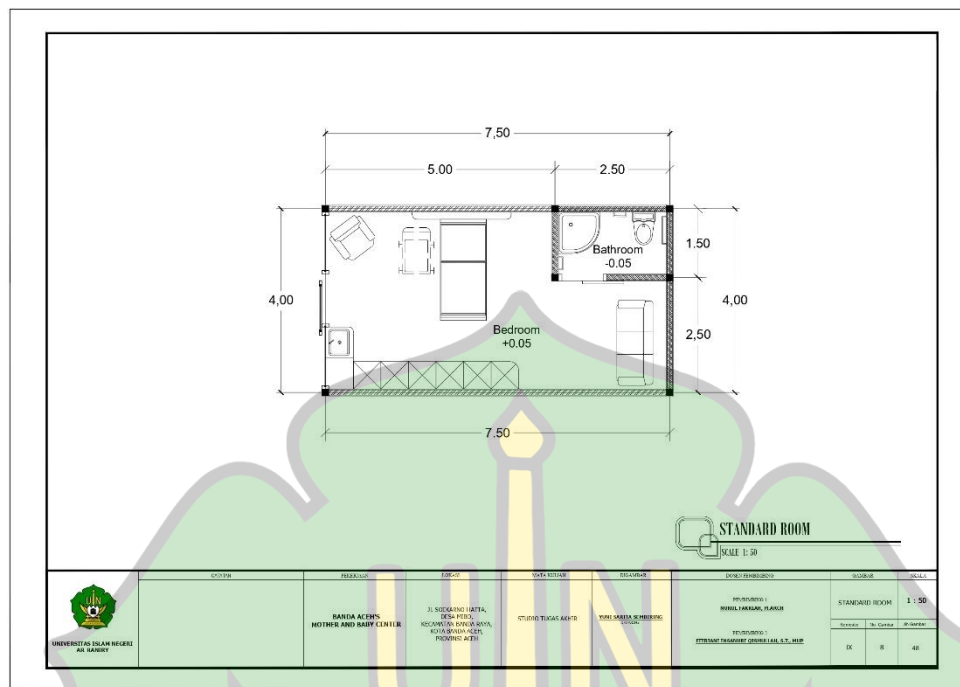
6. VIP Room



Gambar 6.6 VIP Room

Sumber : Penulis, 2022

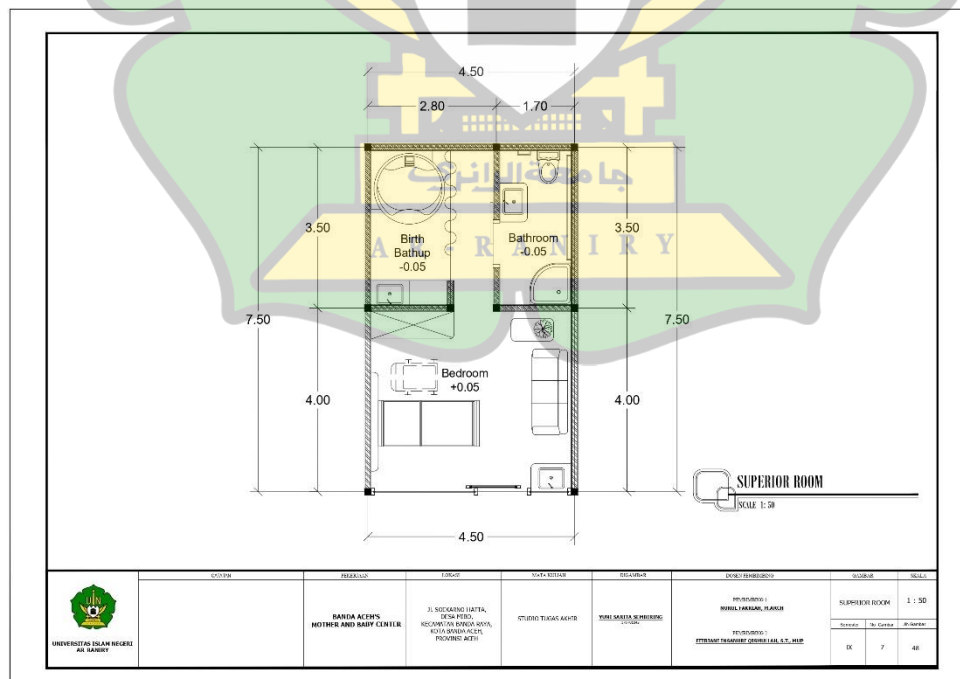
7. Superior Room



Gambar 6.7 Superior Room

Sumber : Penulis, 2022

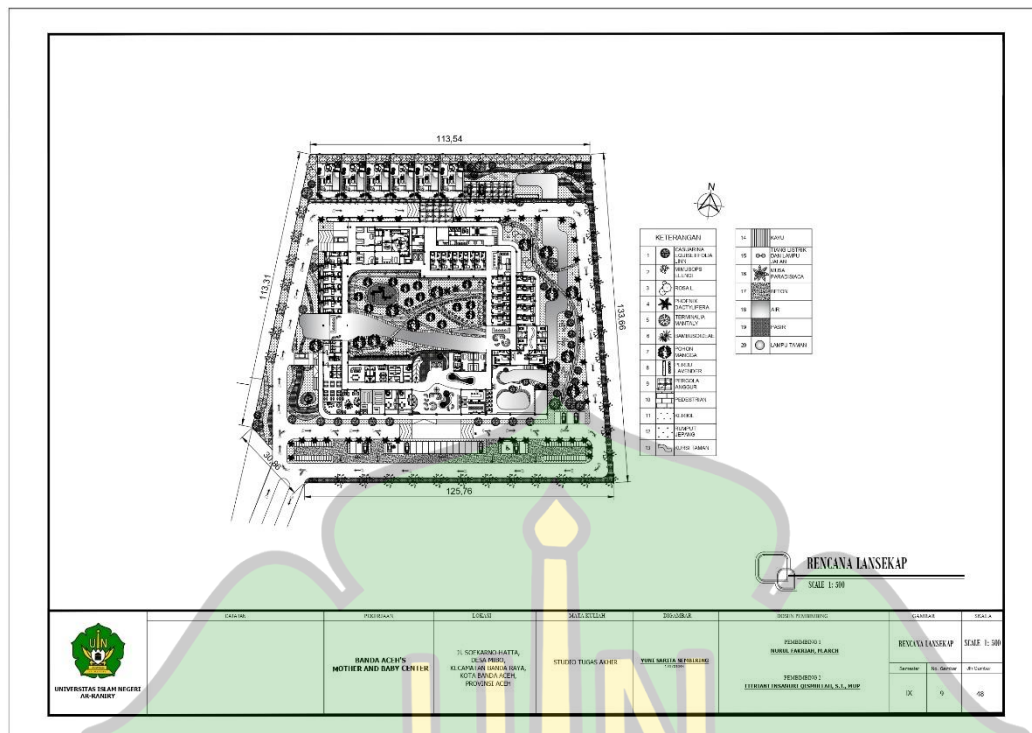
8. Standard Room



Gambar 6.8 Standard Room

Sumber : Penulis, 2022

9. Rencana Lansekap



Gambar 6.9 Rencana Lansekap

Sumber : Penulis, 2022

10. Tampak Depan dan Belakang



Gambar 6.10 Tampak Depan dan Belakang

Sumber : Penulis, 2022

11. Tampak Kanan dan Kiri



Gambar 6.11 Tampak Kanan dan Kiri

Sumber : Penulis, 2022

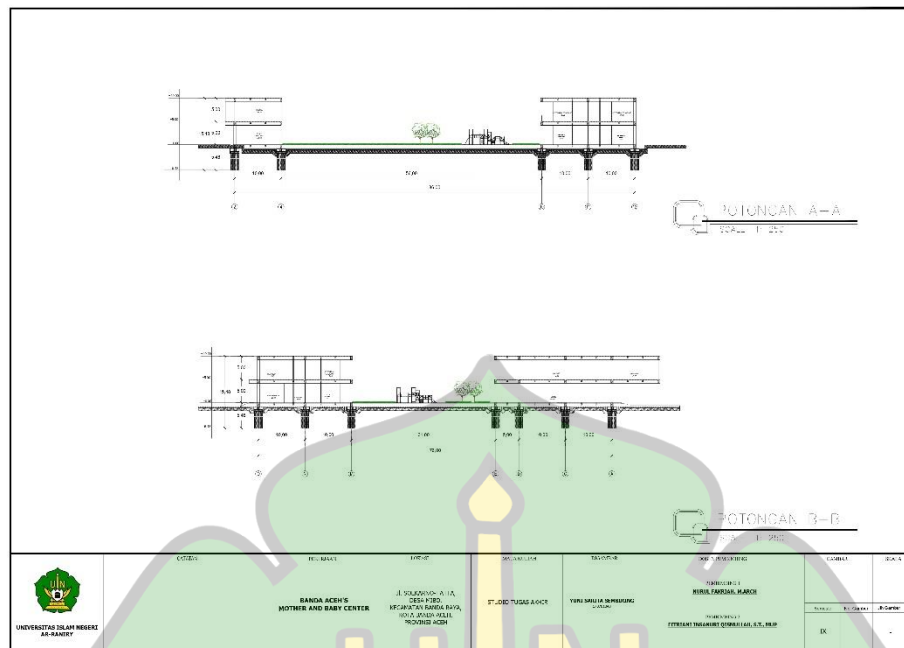
12. Tampak Atas



Gambar 6.12 Tampak Atas

Sumber : Penulis, 2022

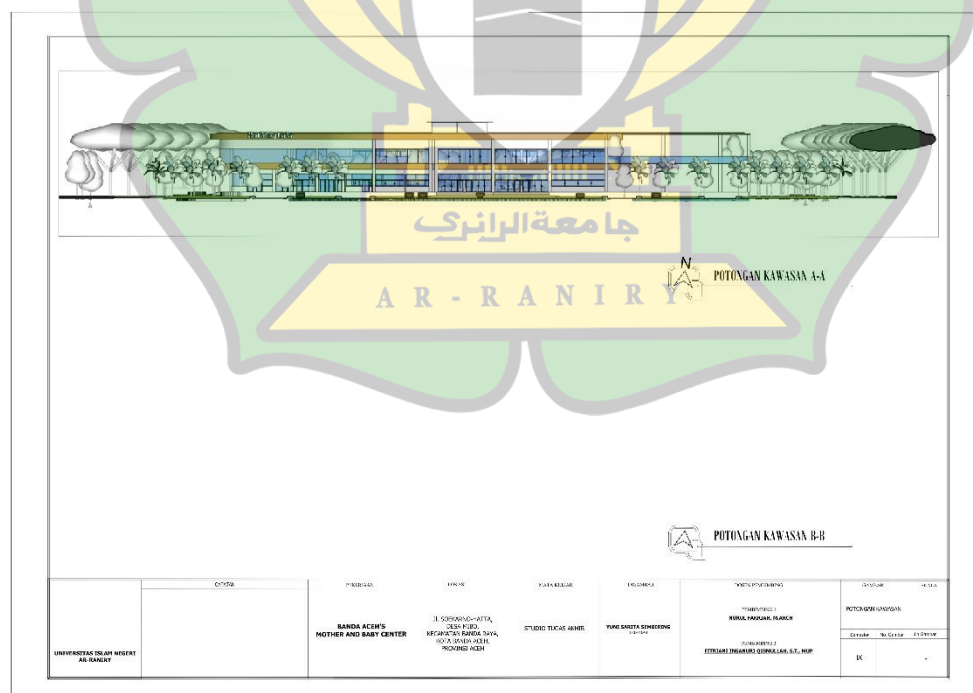
13. Potongan A-A dan B-B



Gambar 6.13 Potongan A-A dan B-B

Sumber : Penulis, 2022

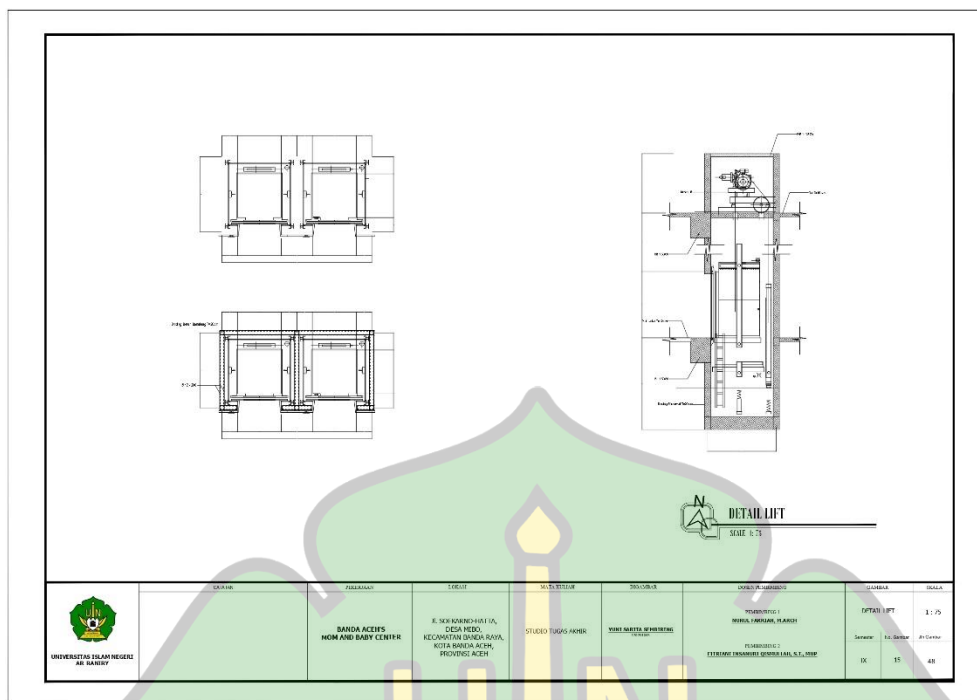
14. Potongan Kawasan



Gambar 6.14 Potongan Kawasan

Sumber : Penulis, 2022

15. Rencana dan Detail Lift

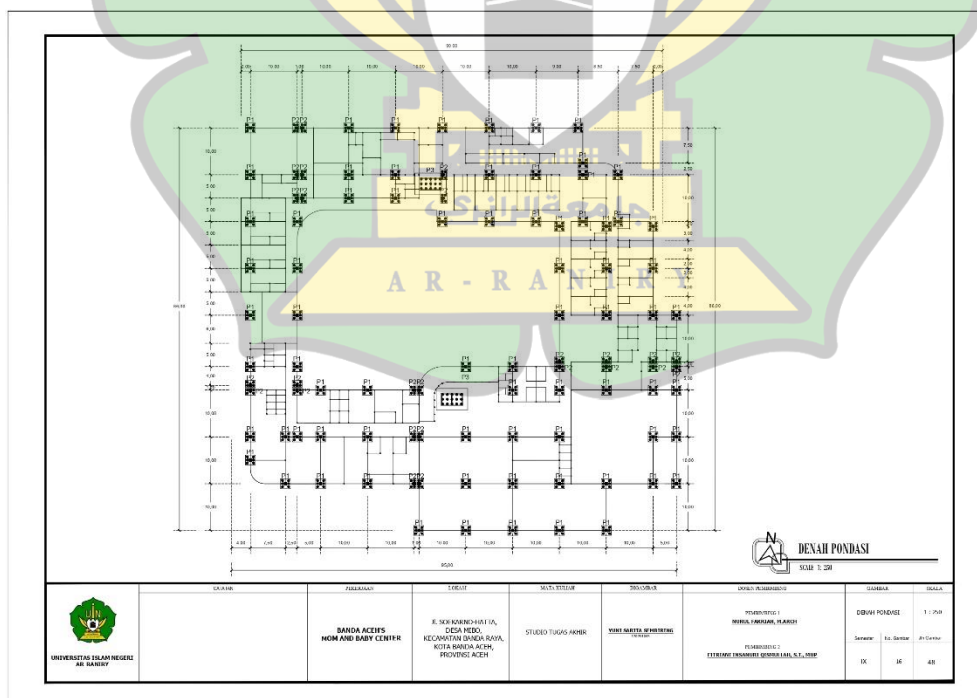


Gambar 6.15 Rencana dan Detail Lift

Sumber : Penulis, 2022

B. Gambar Struktural

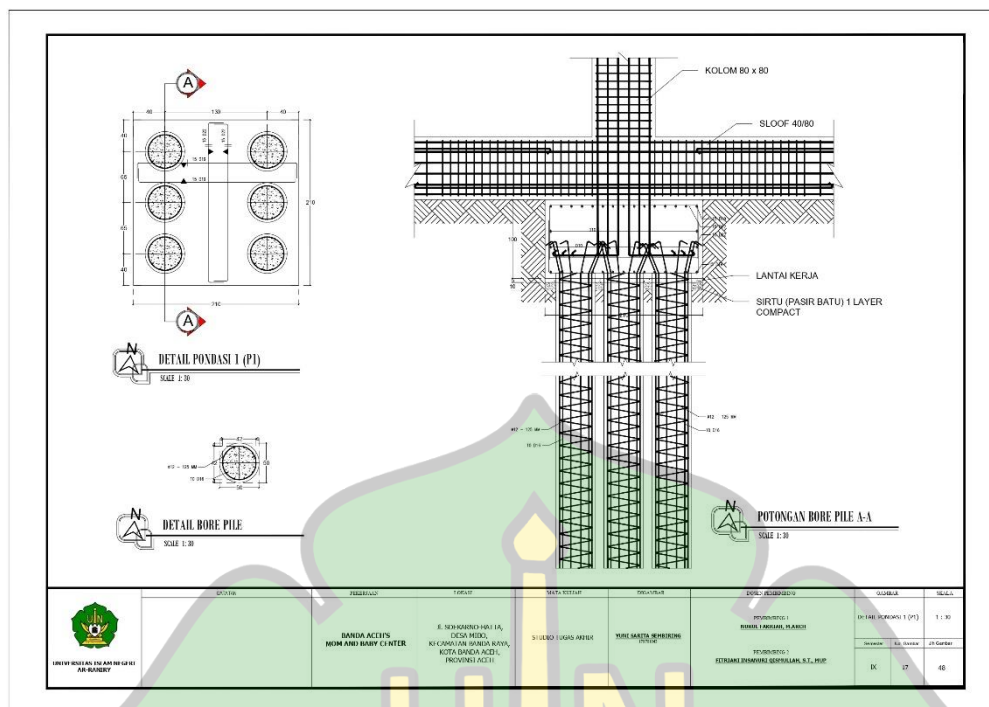
1. Rencana Pondasi



Gambar 6.16 Rencana Pondasi

Sumber : Penulis, 2022

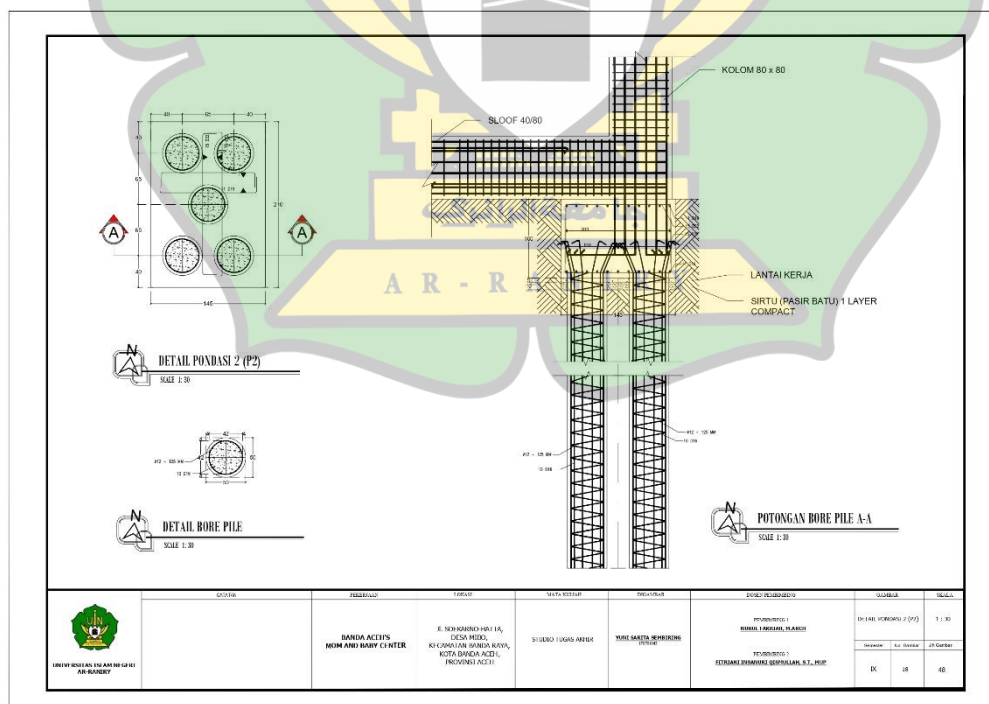
2. Detail Pondasi 1



Gambar 6.17 Detail Pondasi 1

Sumber : Penulis, 2022

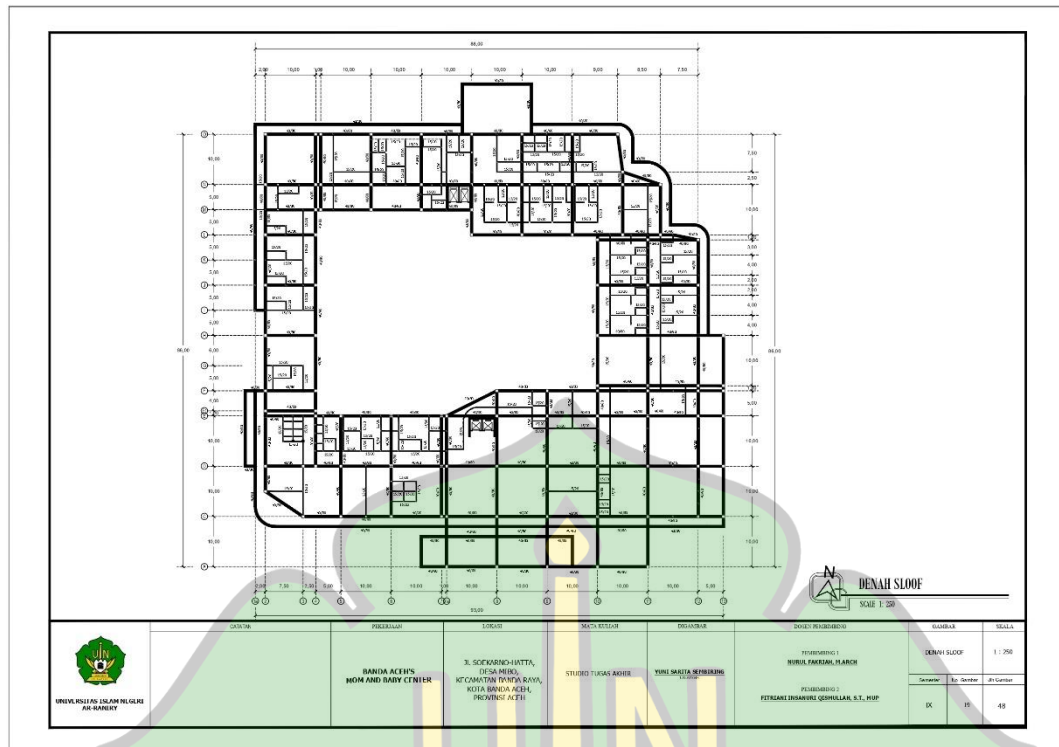
3. Detail Pondasi 2



Gambar 6.18 Detail Pondasi 2

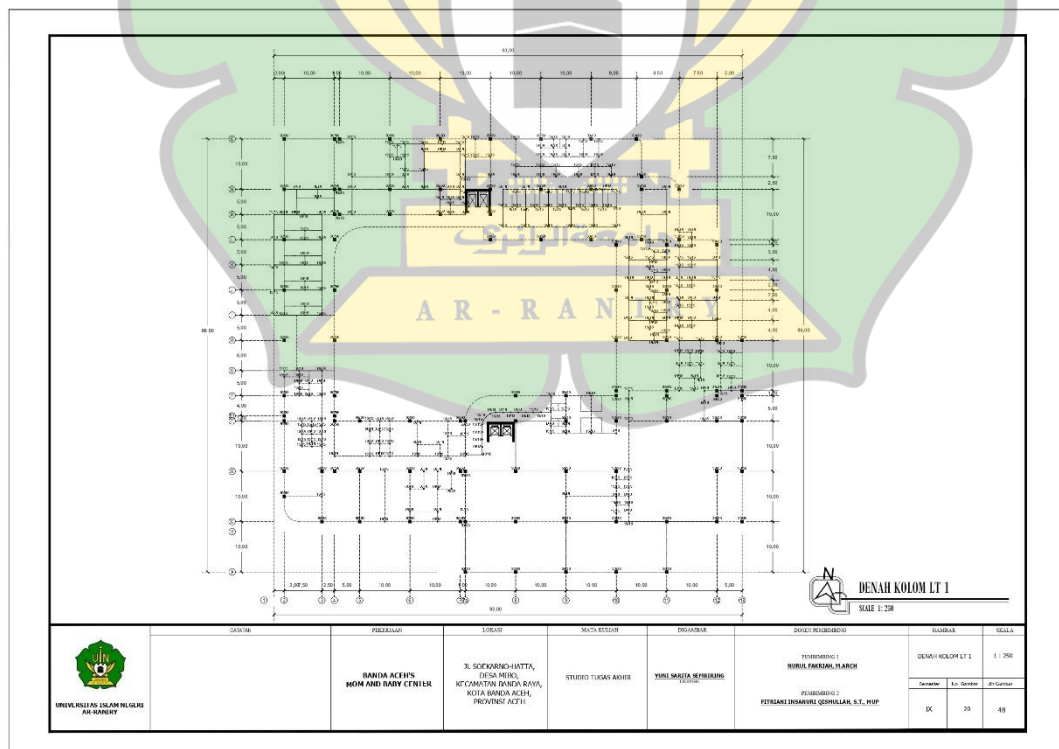
Sumber : Penulis, 2022

4. Denah Sloof



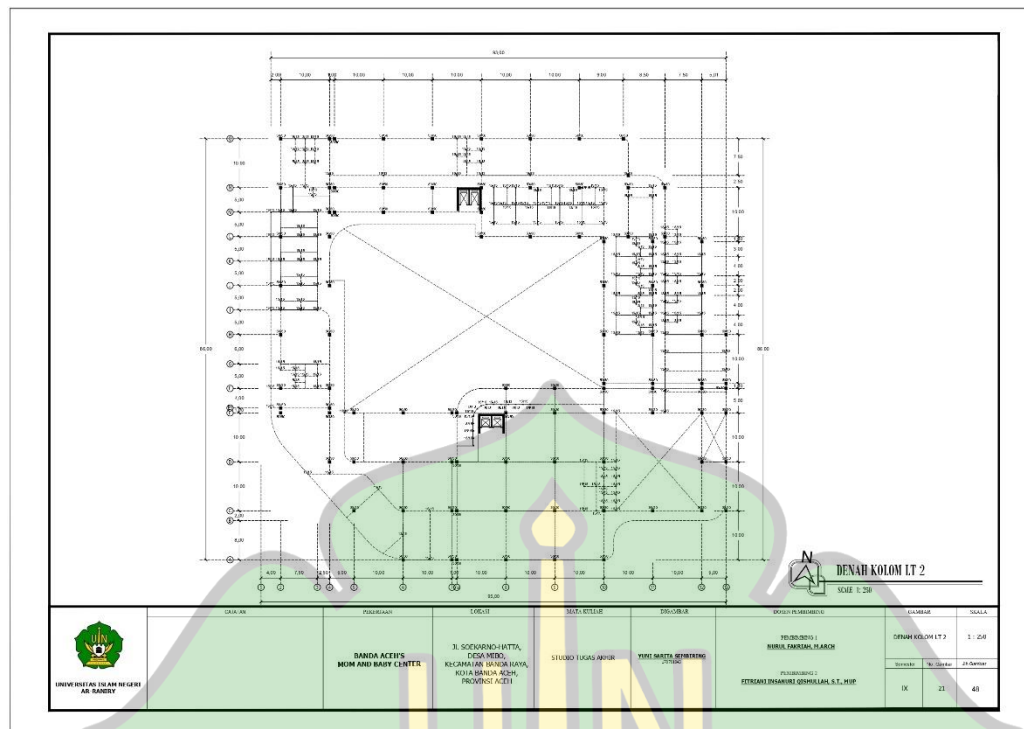
Gambar 6.19 Denah Sloof
Sumber : Penulis, 2022

5. Denah Kolom Lantai 1



Gambar 6.20 Denah Kolom Lantai 1
Sumber : Penulis, 2022

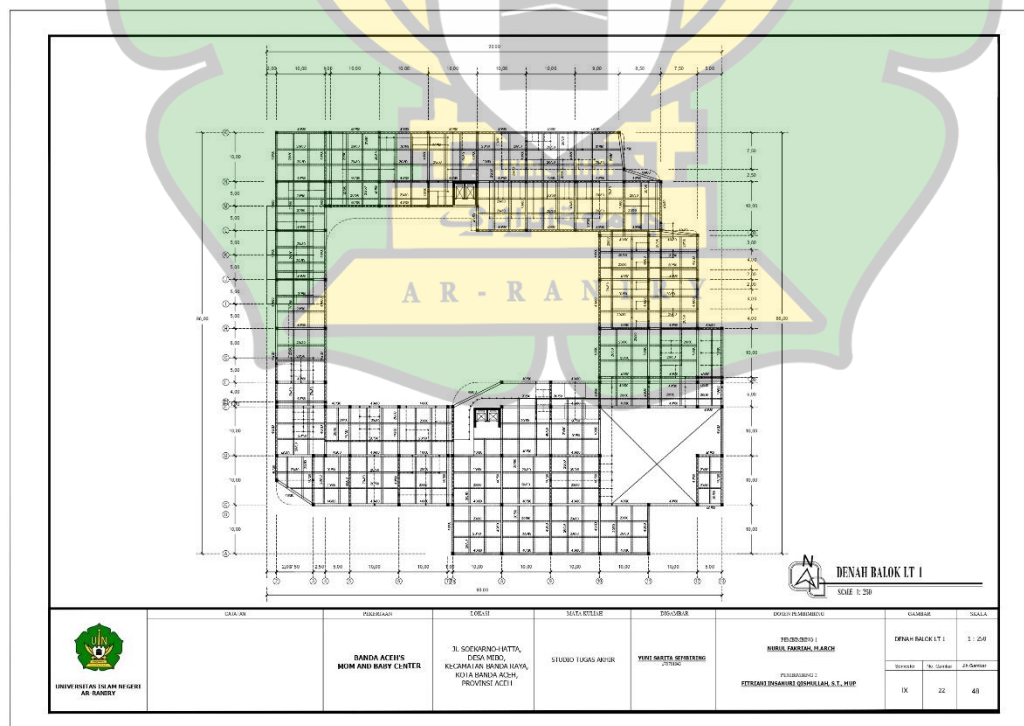
6. Denah Kolom Lantai 2



Gambar 6.21 Denah Kolom Lantai 2

Sumber : Penulis, 2022

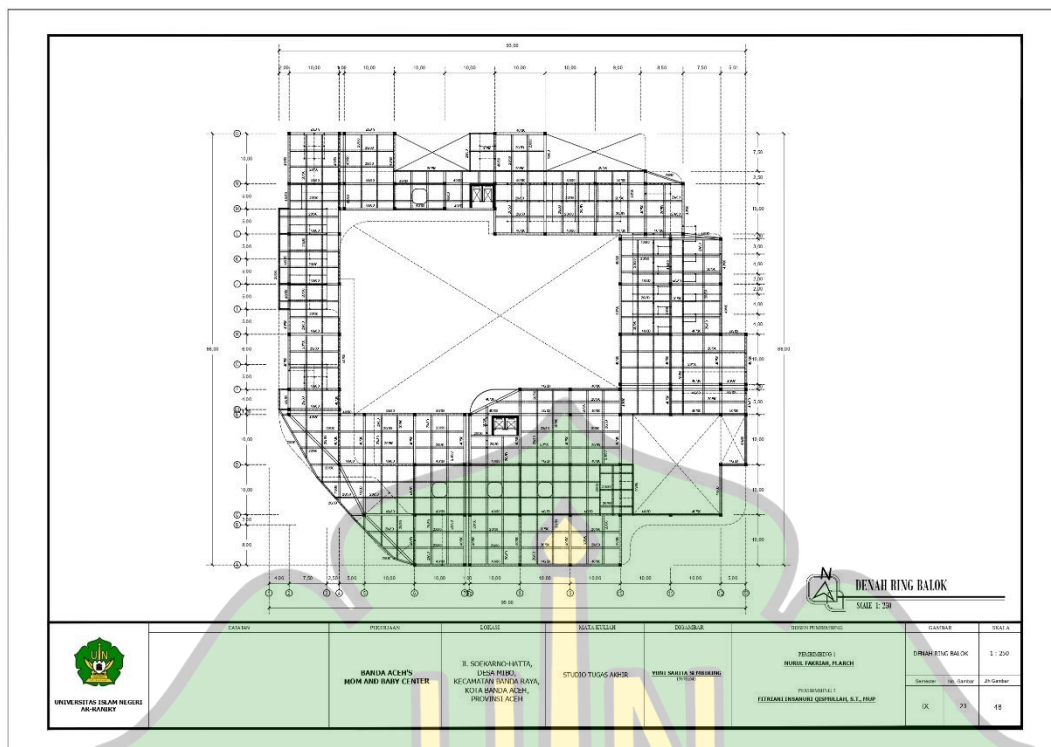
7. Denah Balok Lantai 1



Gambar 6.22 Denah Balok Lantai 1

Sumber : Penulis, 2022

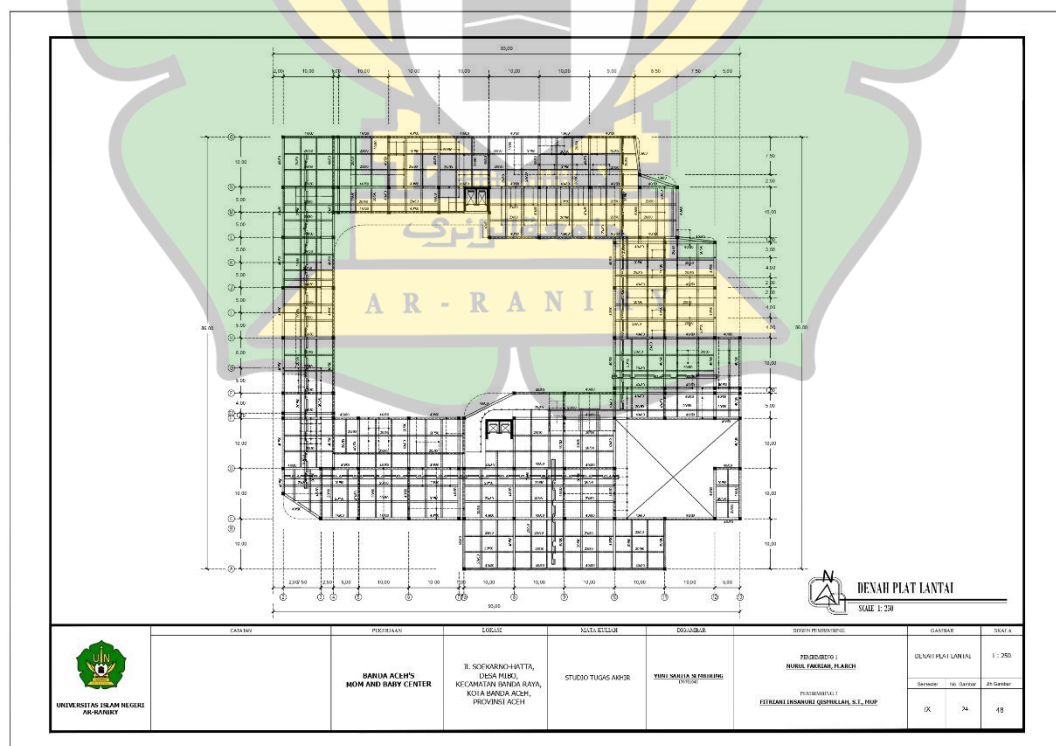
8. Denah Ring Balok



Gambar 6.23 Denah Ring Balok

Sumber : Penulis, 2022

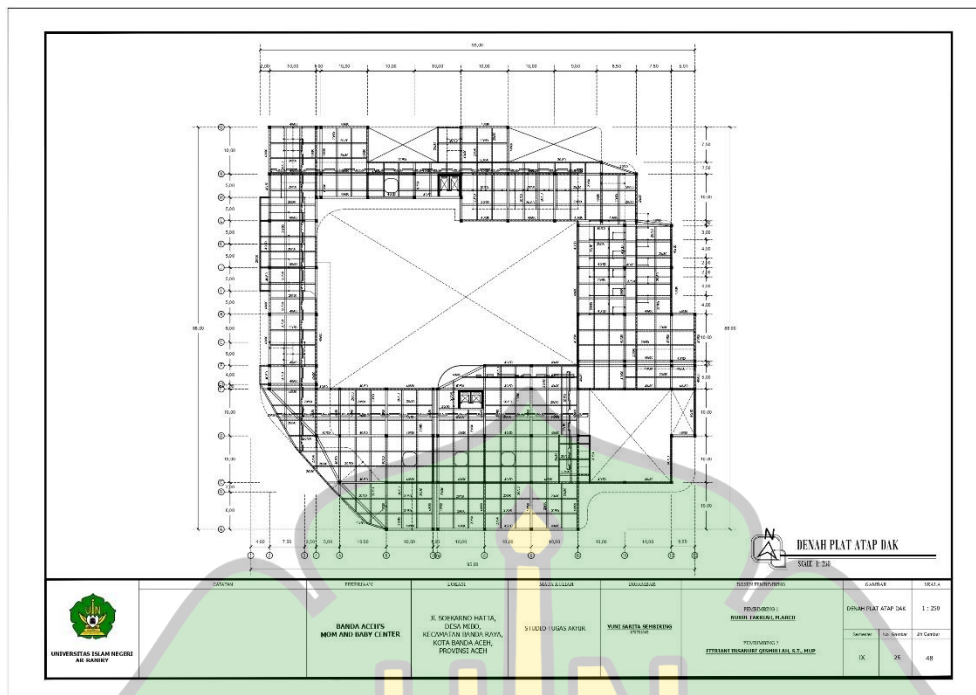
9. Denah Plat Lantai



Gambar 6.24 Denah Plat Lantai

Sumber : Penulis, 2022

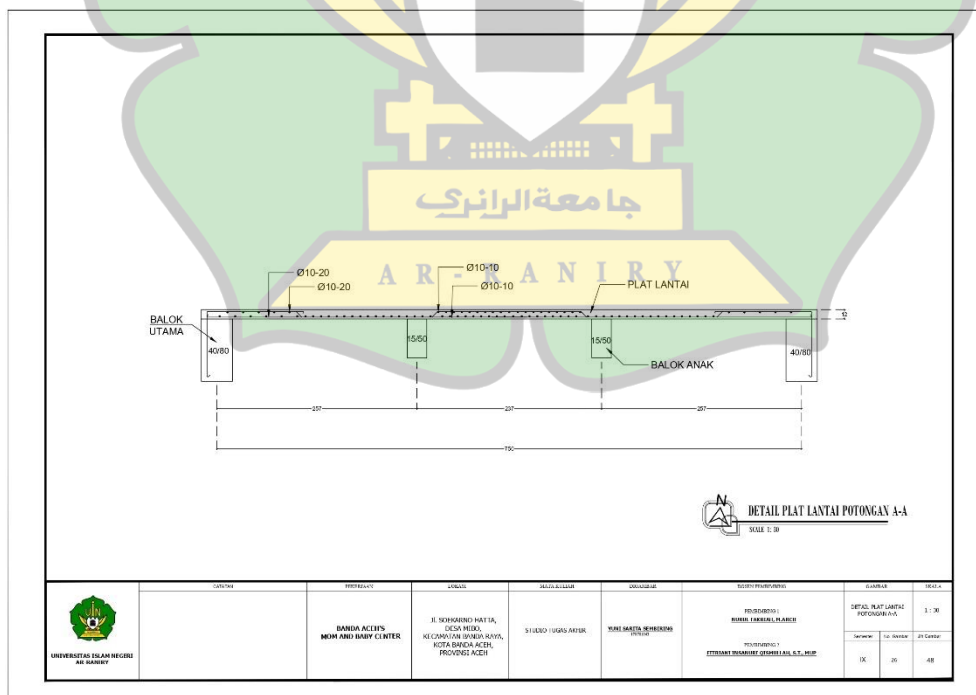
10. Denah Plat Atap Dak



Gambar 6.25 Denah Plat Atap Dak

Sumber : Penulis, 2022

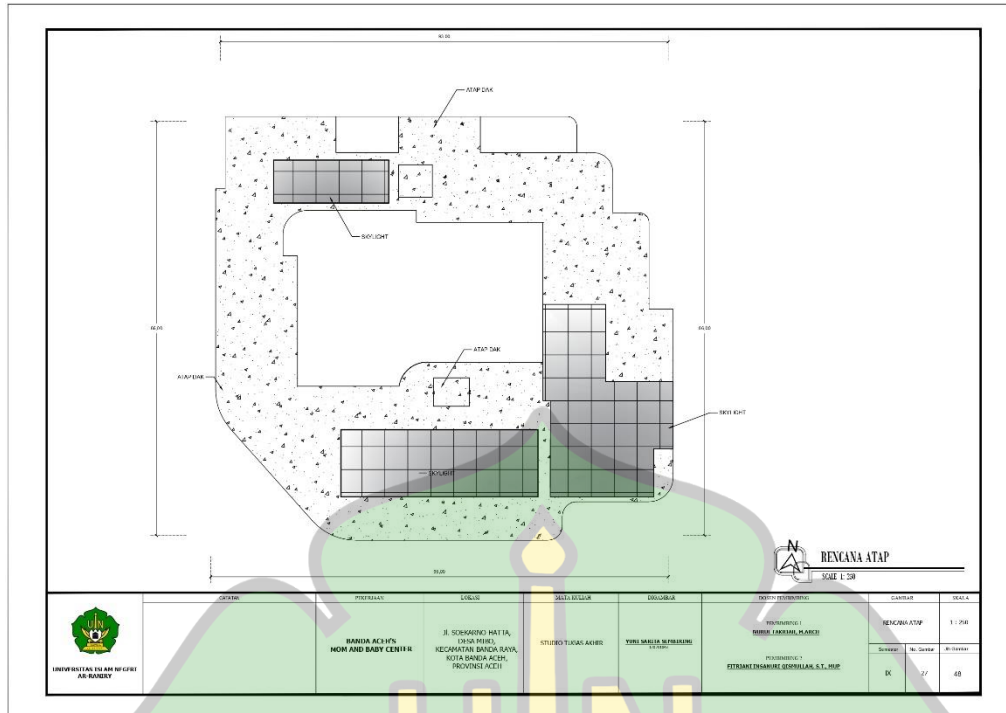
11. Detail Plat Lantai Potongan A-A



Gambar 6.26 Detail Plat Lantai Potongan A-A

Sumber : Penulis, 2022

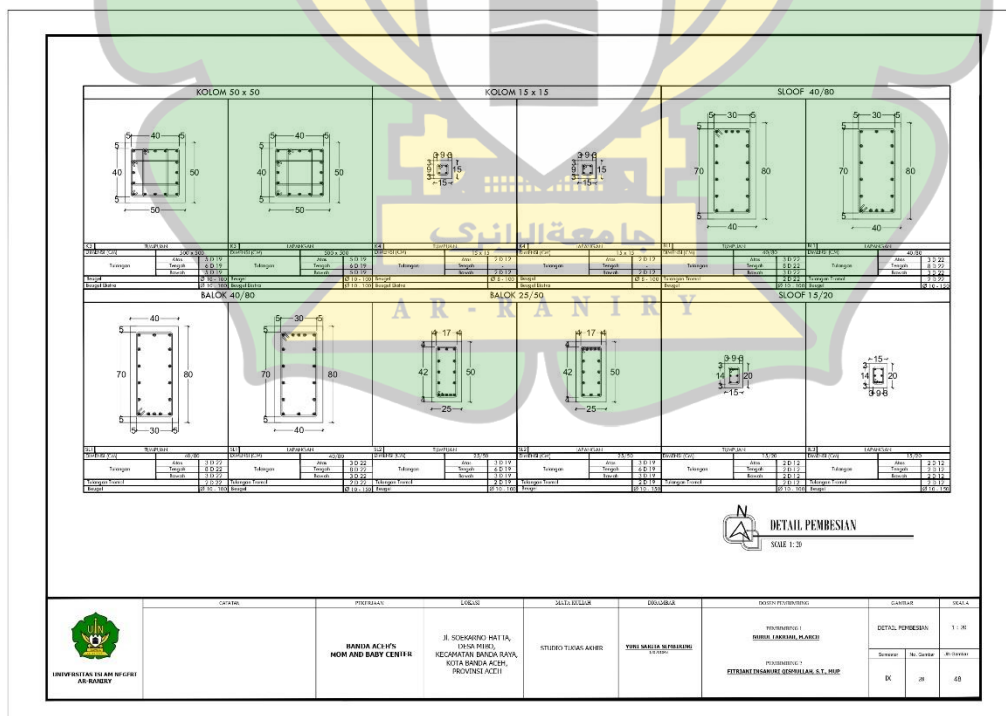
12. Rencana Atap



Gambar 6.27 Rencana Atap

Sumber : Penulis, 2022

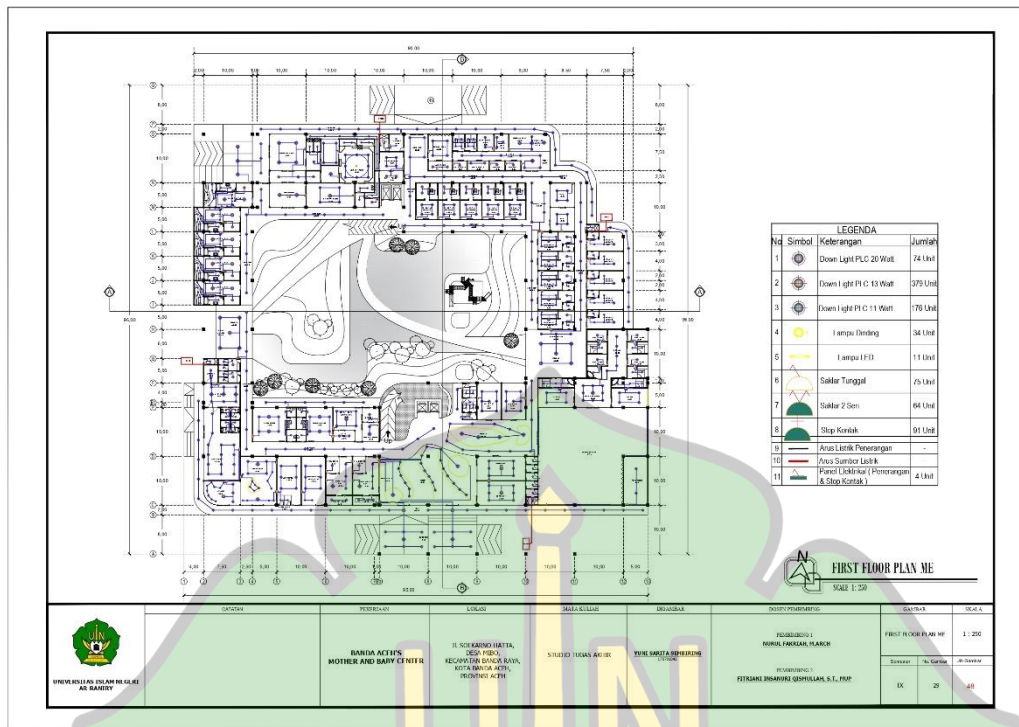
13. Detail Pembesian



Gambar 6.28 Detail Pembesian

Sumber : Penulis, 2022

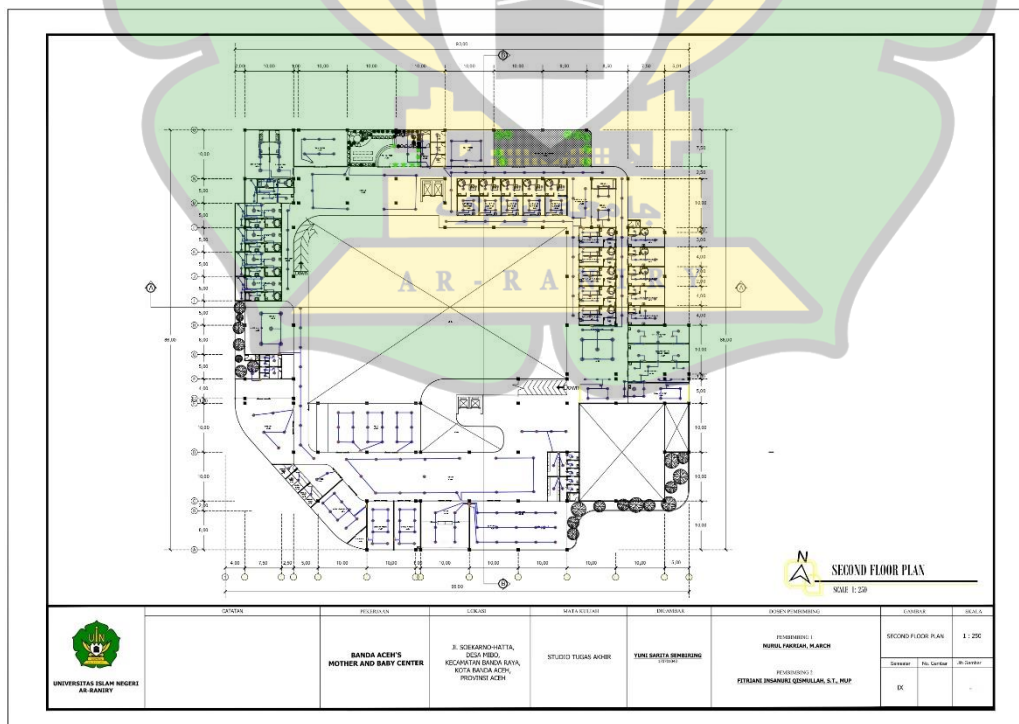
1. First Floor Plan ME



Gambar 6.29 First Floor Plan ME

Sumber : Penulis, 2022

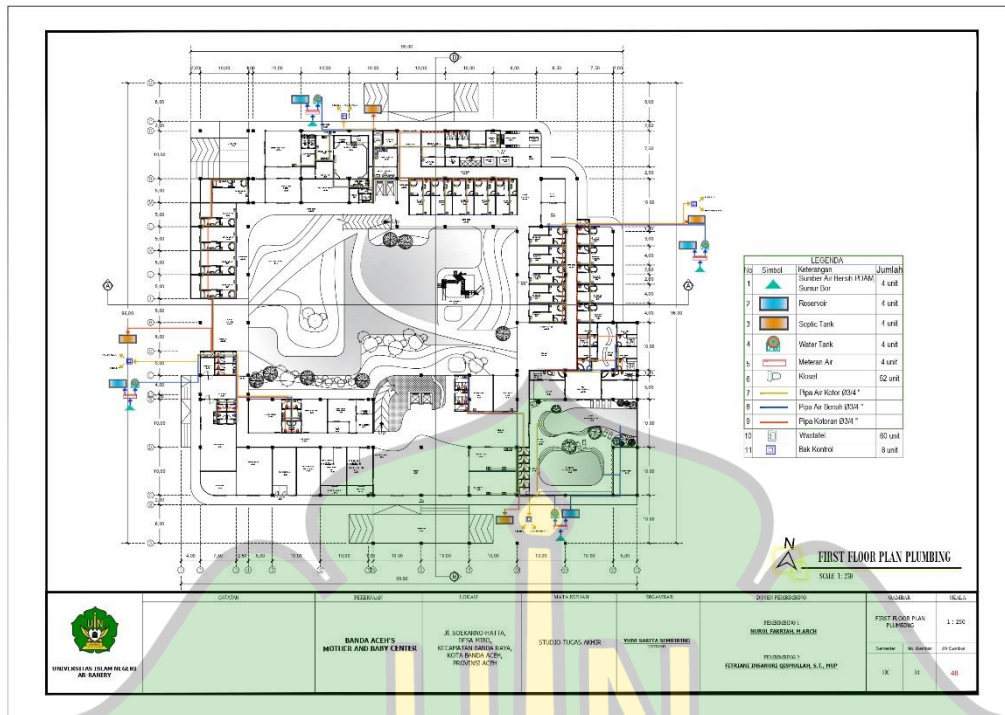
2. Second Floor ME



Gambar 6.30 Second Floor ME

Sumber : Penulis, 2022

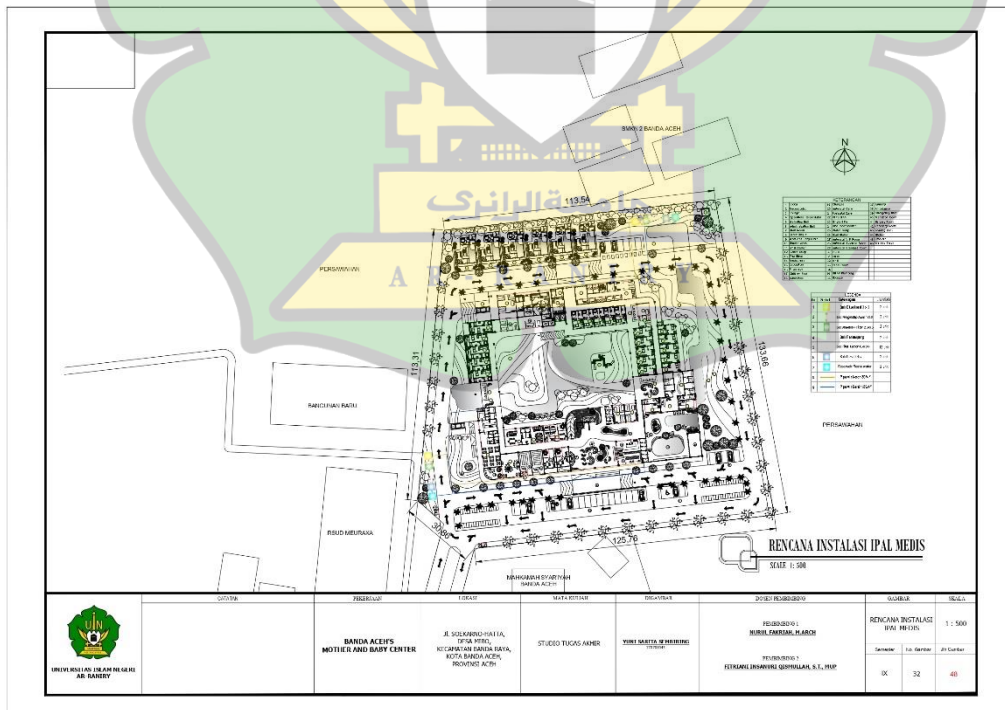
3. First Floor Plan Plumbing



Gambar 6.31 First Floor Plan Plumbing

Sumber : Penulis, 2022

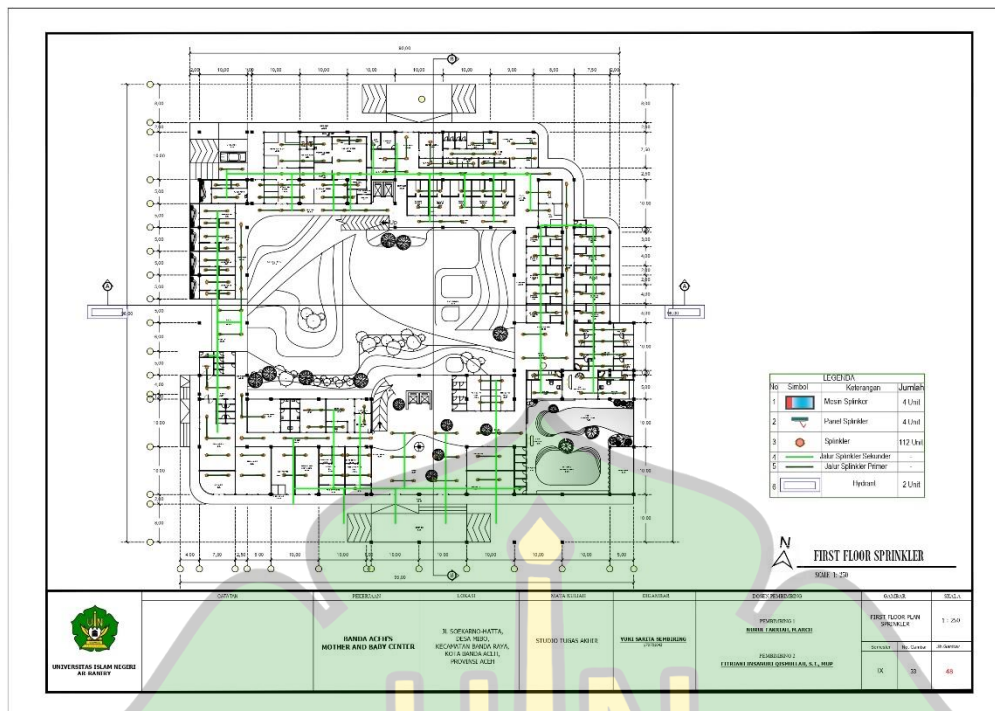
4. Rencana Instalasi IPAL Medis



Gambar 6.32 Rencana Instalasi IPAL Medis

Sumber : Penulis, 2022

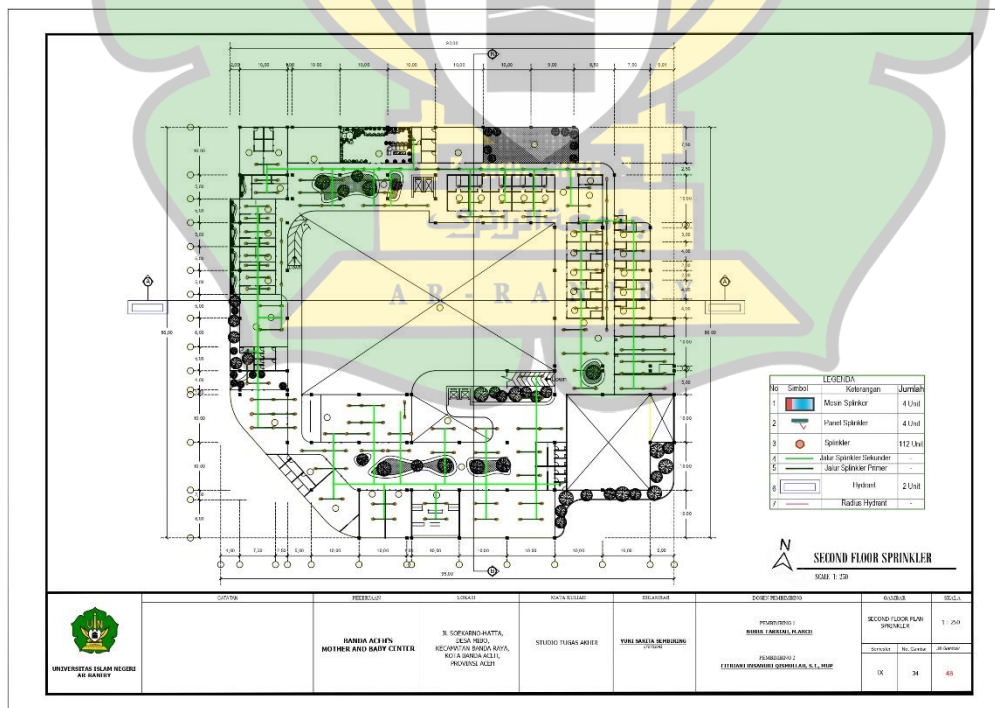
5. First Floor Plan Sprinkler



Gambar 6.33 First Floor Plan Sprinkler

Sumber : Penulis, 2022

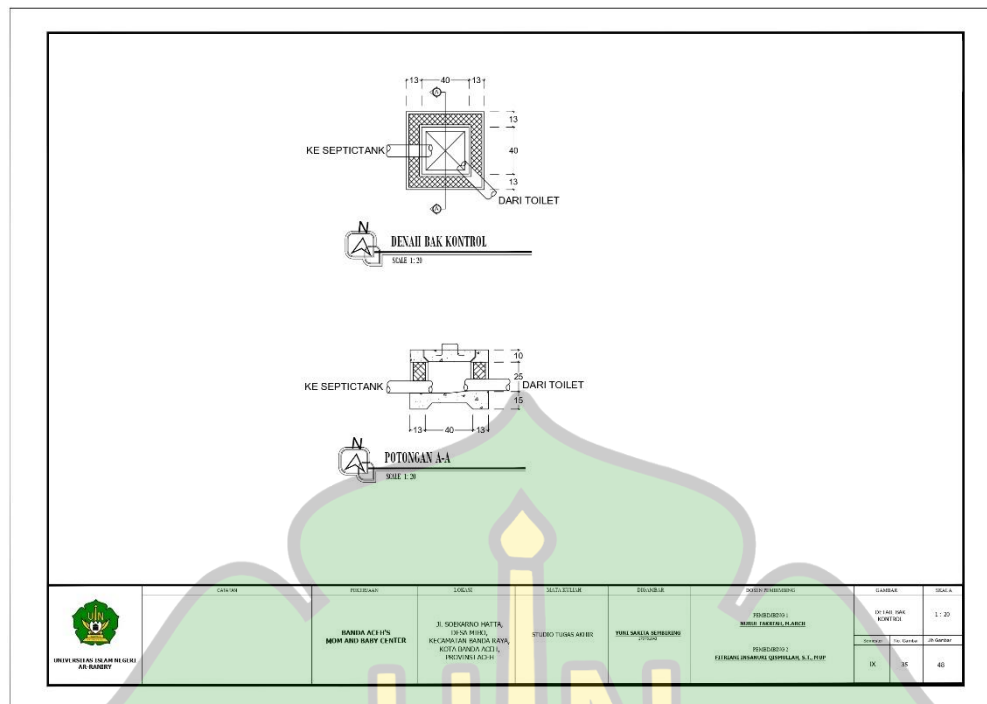
6. Second Floor Plan Sprinkler



Gambar 6.34 Second Floor Plan Sprinkler

Sumber : Penulis, 2022

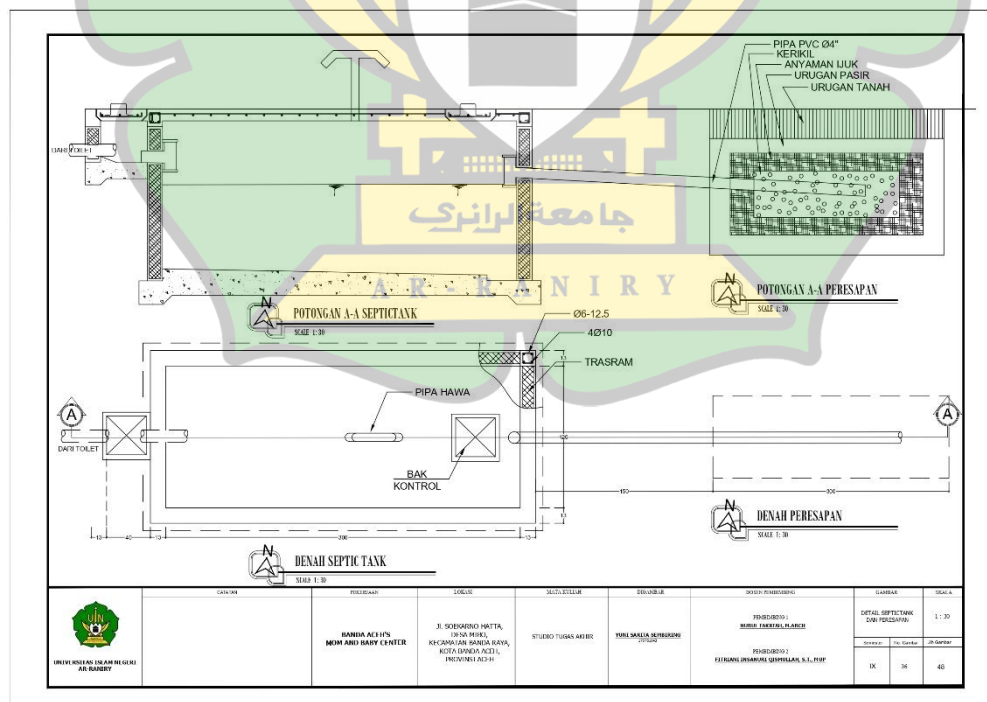
7. Detail Bak Kontrol



Gambar 6.35 Detail Bak Kontrol

Sumber : Penulis, 2022

8. Detail Septictank



Gambar 6.36 Detail Septictank

Sumber : Penulis, 2022

D. 3D Perspektif Eksterior
1. Perspektif Bangunan



Gambar 6.37 Perspektif Selatan Bangunan
Sumber : Penulis, 2022



Gambar 6.38 Perspektif Utara Bangunan
Sumber : Penulis, 2022

2. Eye Bird View

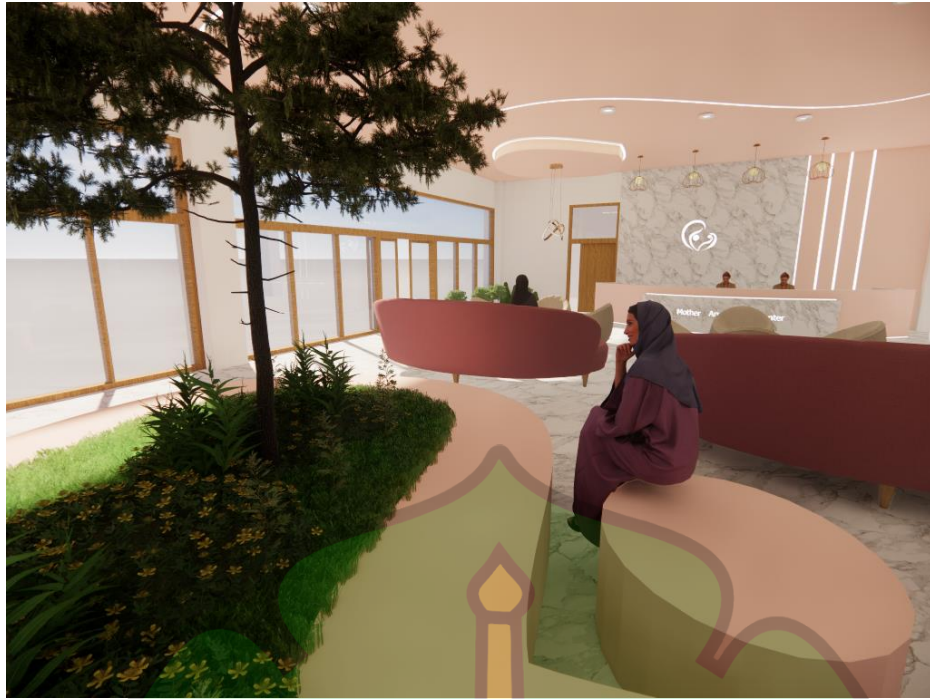


Gambar 6.39 Eye Bird View
Sumber : Penulis, 2022

E. 3D Perspektif Interior 1. Interior Lobby



Gambar 6.40 Interior Lobby
Sumber : Penulis, 2022



Gambar 6.41 Interior Lobby

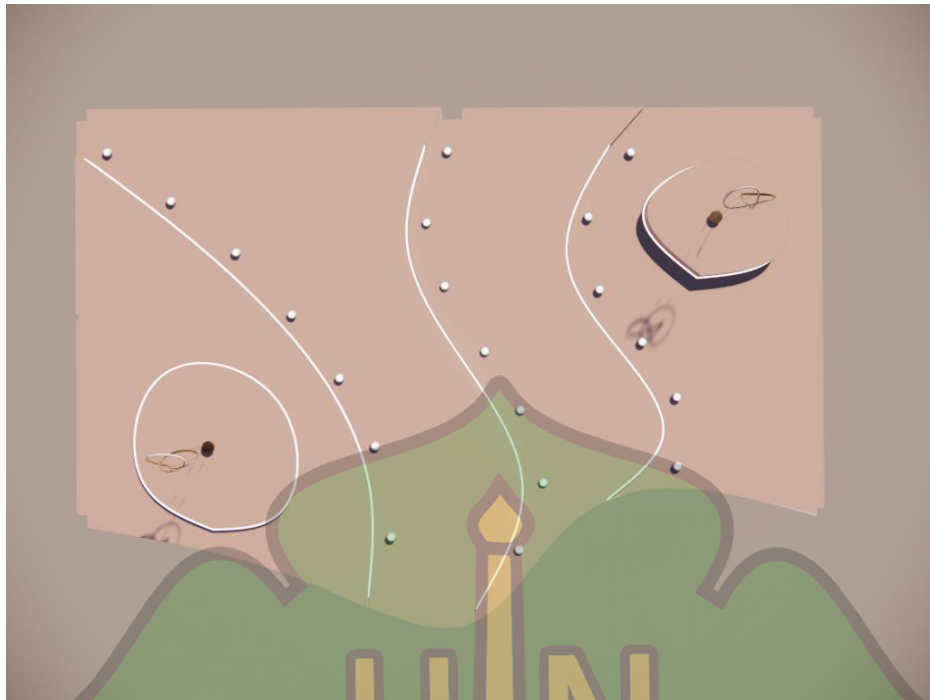
Sumber : Penulis, 2022



Gambar 6.42 Interior Lobby

Sumber : Penulis, 2022

2. Detail Plafond Lobby



Gambar 6.43 Plafond Lobby

Sumber : Penulis, 2022

3. Interior VIP Room



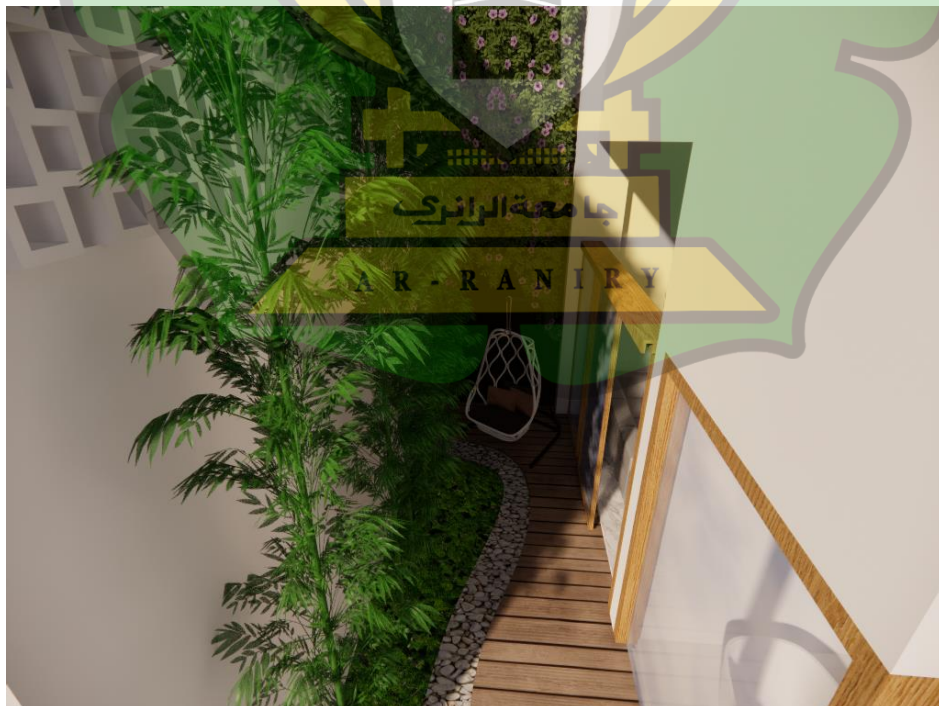
Gambar 6.44 Interior VIP Room

Sumber : Penulis, 2022



Gambar 6.45 Interior VIP Room

Sumber : Penulis, 2022



Gambar 6.46 Courtyard VIP Room

Sumber : Penulis, 2022

4. Interior Superior Room



Gambar 6.47 Interior Superior Room

Sumber : Penulis, 2022

5. Interior Standard Room



Gambar 6.48 Interior Standard Room

Sumber : Penulis, 2022

6. Perspektif Kolam



Gambar 6.49 Perspektif kolam

Sumber : Penulis, 2022



Gambar 6.50 Perspektif kolam

Sumber : Penulis, 2022

DAFTAR PUSTAKA

- Adhi, I. S. (2020, August 17). Pada Usia Berapa Kesuburan Wanita Akan Menurun? Retrieved January 14, 2021
- Ali, M. (2020, December 26). Peringatan 16 Tahun Tsunami Aceh Digelar Di Stadion Harapan Bangsa. Retrieved January 1, 2021, from liputan6.com: <https://www.liputan6.com/news/read/4442340/peringatan-16-tahun-tsunami-aceh-digelar-di-stadion-harapan-bangsa>
- Aprilia, W. (2020, Mei 25). Perkembangan Pada Masa Prenatal dan Kelahiran. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini.
- Arifianto, N. (2017, December 5). Tentang Stadion Harapan Bangsa, Tuan Rumah Tsunami Cup 2017. Retrieved January 6, 2021, from <https://www.cnnindonesia.com/olahraga/20171205180735-142-260333/tentang-stadion-harapan-bangsa-tuan-rumah-tsunami-cup-2017>
- BPS Kota Banda Aceh. (2020). Kota Banda Aceh Dalam Angka 2020. Banda Aceh, Aceh, Indonesia: BPS Kota Banda Aceh. Retrieved January 4, 2021
- Cussons Baby. (2021). Pantau Perkembangan Bayi Baru Lahir, Apa Saja yang Harus Ibu Ketahui? Retrieved January 12, 2021, from [cussonsbaby.co.id: https://www.cussonsbaby.co.id/artikel/pantau-perkembangan-bayi-baru-lahir-apa-saja-yang-harus-ibu-ketahui/](https://www.cussonsbaby.co.id/artikel/pantau-perkembangan-bayi-baru-lahir-apa-saja-yang-harus-ibu-ketahui/)
- Djami, M. E. (2018, June 30). Proses Adaptasi Fisiologi dan Psikologi Ibu Nifas. Retrieved February 2, 2021, from [akbidbinahusada.ac.id: https://akbidbinahusada.ac.id/publikasi/artikel/156-proses-adaptasi-fisiologi-dan-psikologi-ibu-nifas](https://akbidbinahusada.ac.id/publikasi/artikel/156-proses-adaptasi-fisiologi-dan-psikologi-ibu-nifas)
- Ekasari, A. L. (2018, August 14). Ini Dia Arti Garis Yang Perlu Kamu Tahu. Retrieved February 2, 2021, from [idseducation.com: https://idseducation.com/ini-dia-arti-garis-yang-perlu-kamu-tahu/](https://idseducation.com/ini-dia-arti-garis-yang-perlu-kamu-tahu/)
- Halim, D. (2005). Psikologi Arsitektur Pengantar Kajian Lintas Disiplin. Jakarta: Grasindo.
- Haryadi, & B, S. (2010). Arsitektur Lingkungan Dan Perilaku. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Laksito, B. (2014). Metode Perencanaan & Perancangan Arsitektur. Jakarta Timur: Griya Kreasi.

- Laurens, J. M. (2004). *Arsitektur dan Perilaku Manusia*. Jakarta: Grasindo.
- Noya, A. B. (2018, Juli 25). *Idealnya Tumbuh kembang Anak 2 Tahun Adalah Seperti ini*. Retrieved January 12, 2021, from alodokter.com: <https://www.alodokter.com/idealnya-tumbuh-kembang-anak-2-tahun-adalah-seperti-ini>
- Nutricia Nutriclub. (2021). *Tahap Perkembangan Fisik Pada Anak*. Retrieved January 12, 2021, from nutriclub.co.id: <https://www.nutriclub.co.id/article-balita/stimulasi/tumbuh-kembang-anak/tahap-perkembangan-fisik-pada-anak>
- Persiraja.id. (2020, January 6). *Mengenal Stadion Harapan Bangsa, Markas Persiraja di Liga 1*. Retrieved January 6, 2021, from <https://persiraja.id/news/mengenal-stadion-harapan-bangsa-markas-persiraja-di-liga-1/index.html>
- Pratama, I. d. (2013). *PERSALINAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE WATERBIRTH*. Bagian SMF/ Obsetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.
- Tangoro, D. (2004). *Utilitas Bangunan*. Jakarta: UI-PRESS.
- Yulia. (2016). *28 Jenis Jenis Tanah di Indonesia*. Retrieved January 2, 2021, from Ilmugeografi.com: https://ilmugeografi.com/cdn.ampproject.org/v/s/ilmugeografi.com/ilmu-bumi/tanah/jenis-jenis-tanah/amp?usqp=mq331AQFKAGwASA%3D&_js_v=0.1
- <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>) diakses pada 14 Oktober 2020
- https://www.archdaily.com/936387/hello-baby-childrens-center-svoya-studio?ad_source=search&ad_medium=search_result_all diakses pada 19 Oktober 2020
- <https://bandaacehkota.go.id/> diakses pada 3 November 2020
- <https://kbbi.kemdikbud.go.id/> diakses pada 3 November 2020
- <https://www.forms-surfaces.com/news/light-touch-healing-design-mother-baby-center> diakses pada 3 November 2020
- <https://kbbi.web.id/prenatal> diakses pada 11 November 2020
- <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/parturition?q=parturition> diakses pada 11 November 2020

<https://www.alodokter.com/memahami-gentle-birth-dan-metode-alternatif-melahirkan-lainnya#:~:text=Gentle%20birth%20merupakan%20istilah%20dari,kali%20dilakukan%20dengan%20metode%20hypnobirthing>. Diakses pada 11 November 2020

https://www.archdaily.com/948843/pikler-pedagogy-in-architecture-wooden-furniture-and-spatial-freedom?ad_source=search&ad_medium=search_result_all diakses pada 13 November 2020

<https://www.nimh.nih.gov/health/publications/perinatal-depression/index.shtml> diakses pada 6 November 2020

https://www.archdaily.com/944794/shenzhen-baoan-district-maternal-and-child-health-hospital-capol?ad_medium=gallery diakses pada 15 November 2020

https://www.archdaily.com/795981/pars-hospital-new-wave-architecture?ad_medium=gallery diakses pada 15 November 2020

https://www.archdaily.com/937721/maternity-waiting-village-mass-design-group?ad_source=search&ad_medium=search_result_all diakses pada 15 November 2020

https://www.archdaily.com/877633/woldyia-maternity-center-vilalta-arquitectura?ad_source=search&ad_medium=search_result_all diakses pada 15 November 2020

https://www.archdaily.com/353892/woldya-maternity-center-xavier-vilalta-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all diakses pada 15 November 2020

https://www.archdaily.com/875543/terra-alta-oberkirch-maternity-hospital-dolmus-architekten?ad_source=search&ad_medium=search_result_all diakses pada 15 November 2020

https://www.archdaily.com/941843/aiyue-visual-bdd-design?ad_source=search&ad_medium=search_result_all diakses pada 15 November 2020

https://www.archdaily.com/118291/mother-and-baby-care-center-atelier-zundel-cristea?ad_source=search&ad_medium=search_result_all diakses pada 15 November 2020

<http://www.healthfacilityguidelines.com/> diakses pada 19 November 2020

Yuni Sarita Sembiring

ORIGINALITY REPORT

4%	4%	0%	0%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.ar-raniry.ac.id Internet Source	2%
2	pt.scribd.com Internet Source	2%

Exclude quotes ☒ On Exclude matches ☒ < 2%
Exclude bibliography ☒ On

