

BAB 5

HASIL RANCANGAN TIRTA BUDI *BLUE LAGOON WATER CULTURAL CENTER*

5.1 Property Size KDB, KLB

Dari peraturan RDTR Kabupaten Sleman maka didapatkan bahwa kawasan *Blue Lagoon* termasuk ke dalam kawasan Pariwisata Alam. Menurut peraturan tersebut maka Koefisien Dasar Bangunan untuk *Blue Lagoon* adalah 40%, Koefisien Lantai Bangunan 1.2, dan ketinggian maksimal dari permukaan tanah 18m.



Gambar 5.1 Rekap Property Size, KDB, dan KLB
Sumber: Analisis Penulis, 2018

Maka setelah dilakukan analisis dan kalkulasi didapatkan batas luasan yang dapat diolah di *Blue Lagoon* dengan luas lahan total 12.865m^2 adalah KDB 5146m^2 , KLB 6175m^2 dan ketinggian bangunan $14,4\text{m}$. Adapun rekap luasan ruang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabek 5.1 Rekap Property Size

Nama Ruang		JUMLAH	SATUAN	RASIO	SATUAN	SUMBER	TOTAL UAS (M ²)
PARKIR	PARKIR MOBIL	30	BUAH	12,5	M ²	NEUFERT	375
	PARKIR MOTOR	70	BUAH	2	M ²	NEUFERT	140
PHOTO SPOT	GERBANG DEPAN	50	ORANG	12	M ²	NEUFERT	600
	PLAZA BL	200	ORANG	10	M ²	NEUFERT	2000
FASILITAS PLAZA	SHUTTLE TERMINAL	24	ORANG	1,5	M ²	NEUFERT	36
	TEATER TERBUKA	60	ORANG	1,5	M ²	NEUFERT	90
	TOILET PLAZA	10	ORANG	2	M ²	NEUFERT	20
UTILITAS	R.POMPA	3	UNIT	16	M ²	ESTIMASI	48
	R.GENSET	1	UNIT	24	M ²	ESTIMASI	24
	R.PANEL	7	UNIT	9	M ²	ESTIMASI	63
	R.MEKANIKAL	1	UNIT	9	M ²	ESTIMASI	9
	T. P. SAMPAH	1	UNIT	25	M ²	ESTIMASI	25
GUDANG PLAZA		1	UNIT	36	M ²	ESTIMASI	36
LOKET TIKET		1	UNIT	9	M ²	ESTIMASI	9
BALE WISATAWAN	PUSAT INFORMASI	2	ORANG	2	M ²	NEUFERT	4
	SEKRETARIAT POKDARWIS	6	ORANG	1,5	M ²	NEUFERT	9
	R. KESEHATAN	8	ORANG	2	M ²	NEUFERT	16
	KOLAM TERAPI	10	ORANG	2	M ²	NEUFERT	20
	KOLAM ANAK	12	ORANG	2	M ²	NEUFERT	24
	KOLAM AIR HANGAT	20	ORANG	1,5	M ²	NEUFERT	30
	TOILET	10	ORANG	2	M ²	NEUFERT	20
	RUANG LAKTASI	2	ORANG	2	M ²	NEUFERT	4
	R. JANITOR	1	ORANG	2	M ²	NEUFERT	2
	GUDANG BALE	1	UNIT	36	M ²	ESTIMASI	36
LAPANGAN BL		60	ORANG	2	M ²	NEUFERT	120
TAMAN OUTBOND		40	ORANG	3	M ²	ESTIMASI	120
PUSAT KULINER	KIOS	6	UNIT	12	M ²	ESTIMASI	72
	RUANG MAKAN	30	ORANG	1,5	M ²	NEUFERT	45
	SUDUT WASHTAFEL	6	ORANG	1,5	M ²	NEUFERT	9
	TOILET	10	ORANG	2	M ²	NEUFERT	20
	R. CUCI PIRING	2	ORANG	2	M ²	NEUFERT	4
	R. JANITOR	1	ORANG	2	M ²	NEUFERT	2
CAFÉ INTERAKTIF	RUANG DISKUSI	30	ORANG	1,5	M ²	NEUFERT	45
	MINI LIBRARY	10	ORANG	2	M ²	NEUFERT	20
GALERI BATIK	GALERI PAMERAN	10	ORANG	2	M ²	NEUFERT	20
	WORKSHOP	10	ORANG	2	M ²	NEUFERT	20
	TAMAN TINTA	1	UNIT	12	M ²	ESTIMASI	12
	DAPUR CELUP	5	ORANG	2	M ²	ESTIMASI	10

Nama Ruang		JUMLAH	SATUAN	RASIO	SATUAN	SUMBER	TOTAL UAS (M ²)
	RUANG JEMUR	1	UNIT	12	M ²	ESTIMASI	12
	GUDANG BAHAN	1	UNIT	16	M ²	NEUFERT	16
	TOILET	2	ORANG	2	M ²	NEUFERT	4
SENDAHANG <i>BLUE LAGOON</i>	KOLAM UTAMA	1	UNIT	400	M ²	ESTIMASI	400
	PLATFORM LOMPAT	2	UNIT	2	M ²	ESTIMASI	4
	R. PENYEWAAN	1	UNIT	9	M ²	ESTIMASI	9
	GUDANG A	1	UNIT	16	M ²	ESTIMASI	16
	R. PENITIPAN	1	UNIT	16	M ²	NEUFERT	16
	POS LIFE GUARD	1	UNIT	2	M ²	NEUFERT	2
	BALE ISTIRAHAT	10	UNIT	2	M ²	NEUFERT	20
	R. GANTI	4	ORANG	2	M ²	NEUFERT	8
	R. BILAS	4	ORANG	2	M ²	NEUFERT	8
TOILET	4	ORANG	2	M ²	NEUFERT	8	
SENDAHANG WADON	R. KONS. MATA AIR	1	UNIT	12	M ²	ESTIMASI	12
	KOLAM TERAPI	1	UNIT	60	M ²	ESTIMASI	60
	KOLAM MANDI	1	UNIT	60	M ²	ESTIMASI	60
	KOLAM CUCI	1	UNIT	30	M ²	ESTIMASI	30
	RUANG PENITIPAN	1	UNIT	16	M ²	NEUFERT	16
	POS JAGA	1	UNIT	2	M ²	NEUFERT	2
	BALE ISTIRAHAT	10	ORANG	2	M ²	NEUFERT	20
	R. GANTI	4	ORANG	2	M ²	NEUFERT	8
	R. BILAS	4	ORANG	2	M ²	NEUFERT	8
TOILET	4	ORANG	2	M ²	NEUFERT	8	
SENDAHANG LANANG	R. KONS. MATA AIR	1	UNIT	12	M ²	ESTIMASI	12
	R. POMPA & TANK	1	UNIT	6	M ²	ESTIMASI	6
	KOLAM PANCUR	1	UNIT	40	M ²	ESTIMASI	40
	RUANG PENITIPAN	1	UNIT	16	M ²	NEUFERT	16
	BALE ISTIRAHAT	10	ORANG	2	M ²	NEUFERT	20
	POS JAGA	1	UNIT	2	M ²	NEUFERT	2
	R. GANTI	4	ORANG	2	M ²	NEUFERT	8
	R. BILAS	4	ORANG	2	M ²	NEUFERT	8
	TOILET	4	ORANG	2	M ²	NEUFERT	8
SENDAHANG CILIK	R. KONS. MATA AIR	1	UNIT	12	M ²	ESTIMASI	12
	KOLAM PANCUR	1	UNIT	30	M ²	ESTIMASI	30
	KOLAM DANGKAL	1	UNIT	30	M ²	ESTIMASI	30
	R. PENITIPAN	1	UNIT	16	M ²	NEUFERT	16
	POS JAGA	1	UNIT	2	M ²	NEUFERT	2
	BALE TUNGGU	10	ORANG	2	M ²	NEUFERT	20
	R. GANTI	4	ORANG	2	M ²	NEUFERT	8

Nama Ruang		JUMLAH	SATUAN	RASIO	SATUAN	SUMBER	TOTAL UAS (M ²)
	R. BILAS	4	ORANG	2	M ²	NEUFERT	8
	TOILET	4	ORANG	2	M ²	NEUFERT	8
TEATER AIR	PANGGUNG TEATER	1	UNIT	200	M ²	NEUFERT	200
	GUDANG ALAT	1	UNIT	36	M ²	NEUFERT	36
	BACK STAGE	20	ORANG	5	M ²	NEUFERT	100
	TRIBUN PENONTON	100	ORANG	0,5	M ²	NEUFERT	50
	CONTROL ROOM	1	UNIT	6	M ²	NEUFERT	6
MUSHOLA	R. WUDLU PRIA	1	UNIT	9	M ²	ESTIMASI	9
	R. WUDULU WANITA	1	UNIT	9	M ²	ESTIMASI	9
	R. SHALAT	10	ORANG	3	M ²	ESTIMASI	30
TOTAL							5600

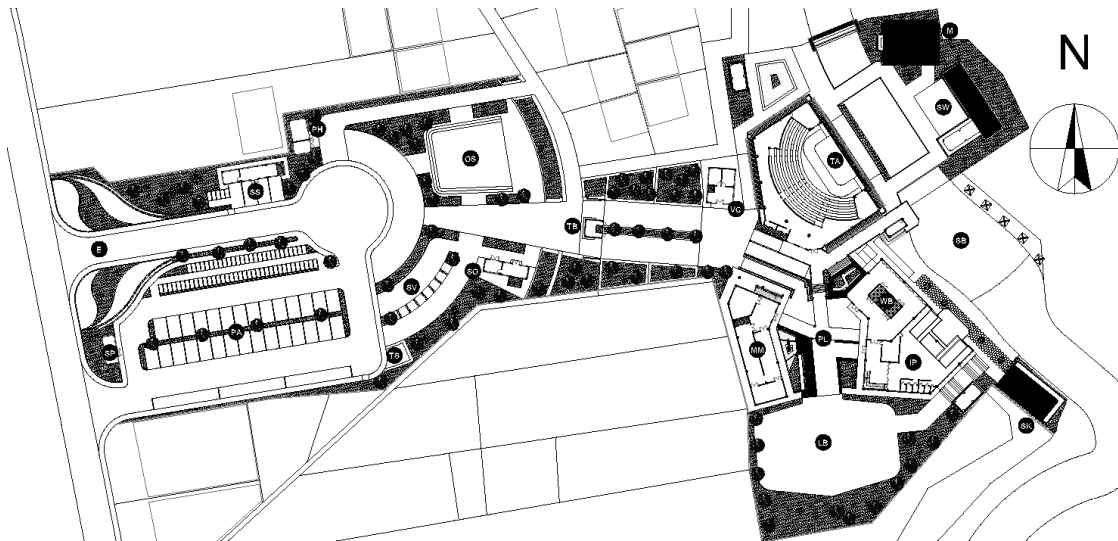
Sumber: Analisis Penulis, 2018

5.2 Situasi dan Site Plan



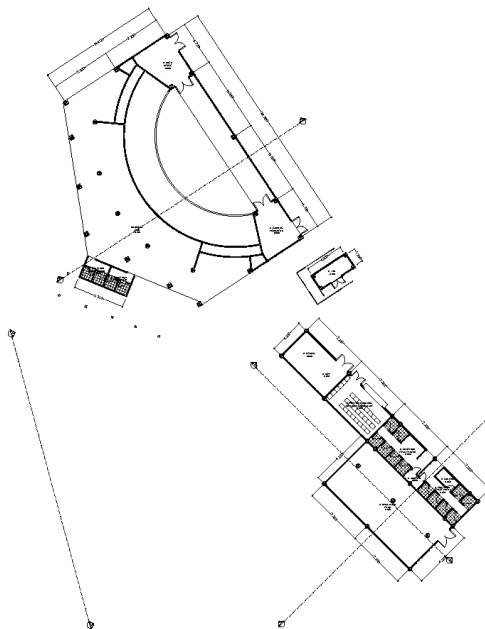
Gambar 5.2 Situasi Blue Lagoon Water Cultural Center

Sumber: Analisis Penulis, 2018



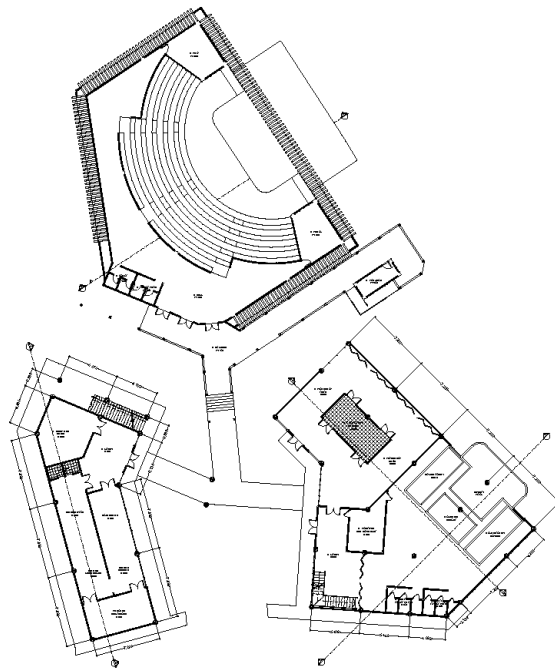
Gambar 5.3 Site Plan *Blue Lagoon Water Cultural Center*
 Sumber: Analisis Penulis, 2018

5.3 Rancangan Denah Bangunan



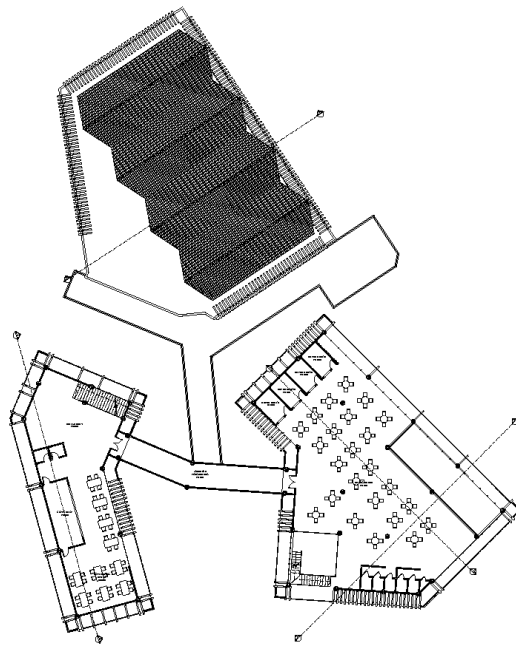
DENAH BASEMENT GEDUNG CC
 1:250

Gambar 5.4 Denah Lantai Basement Gedung Cultural Center
 Sumber: Analisis Penulis, 2018



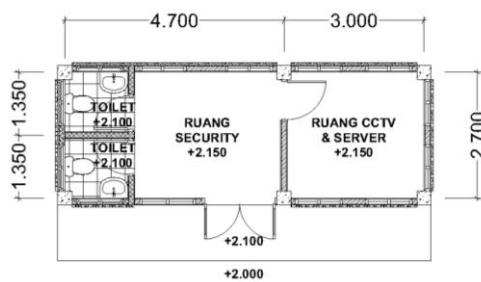
DENAH LT. DASAR GEDUNG CC
1:250

Gambar 5.5 Denah Lantai Dasar Gedung Cultural Center
Sumber: Analisis Penulis, 2018

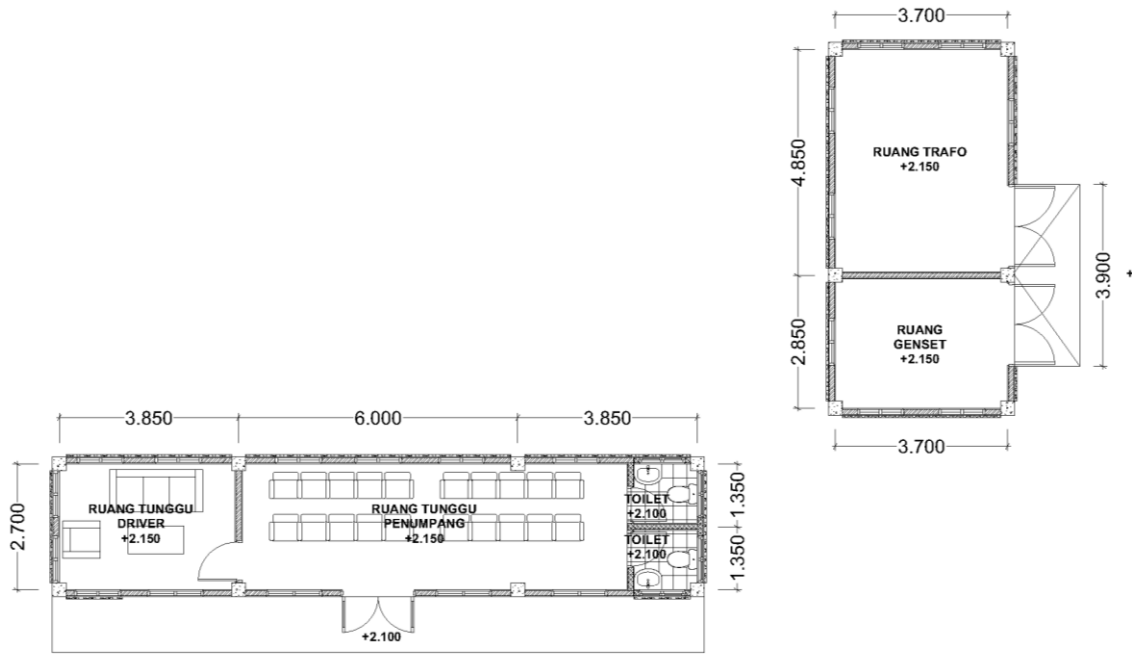


DENAH LT 1 GEDUNG CC
1:250

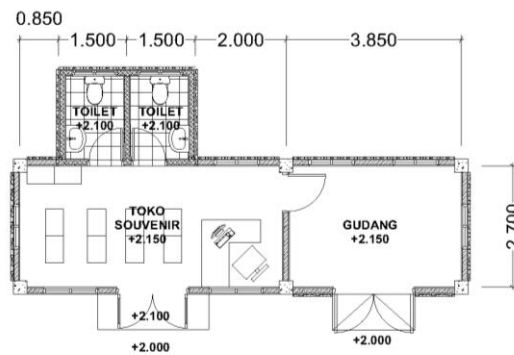
Gambar 5.6 Denah Lantai 1 Gedung Cultural Center
Sumber: Analisis Penulis, 2018



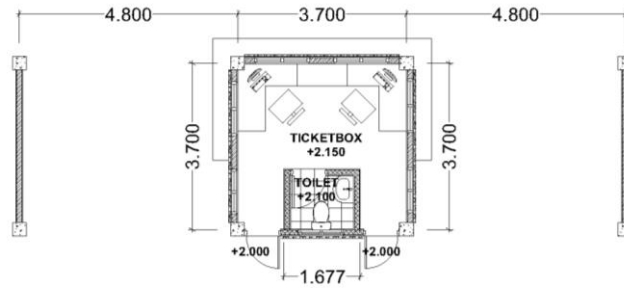
Gambar 5.7 Denah Pos Security
Sumber: Analisis Penulis, 2018



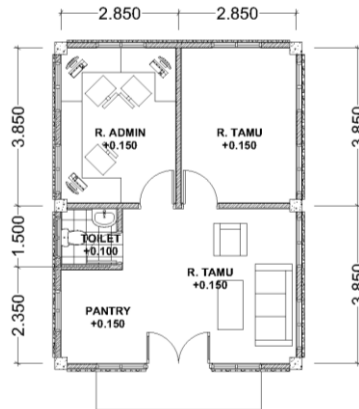
Gambar 5.8 Denah Shuttle Station (kiri) dan Denah Power House (kanan)
 Sumber: Analisis Penulis, 2018



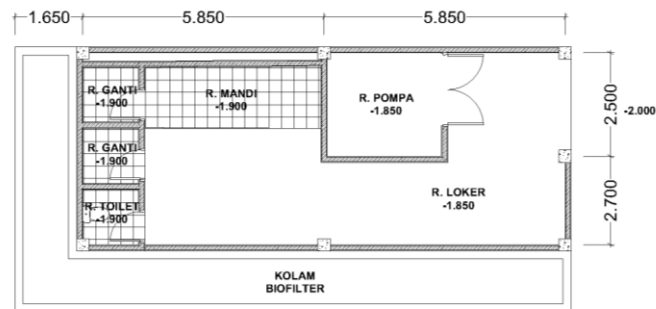
Gambar 5.9 Denah Souvenir Shop
 Sumber: Analisis Penulis, 2018



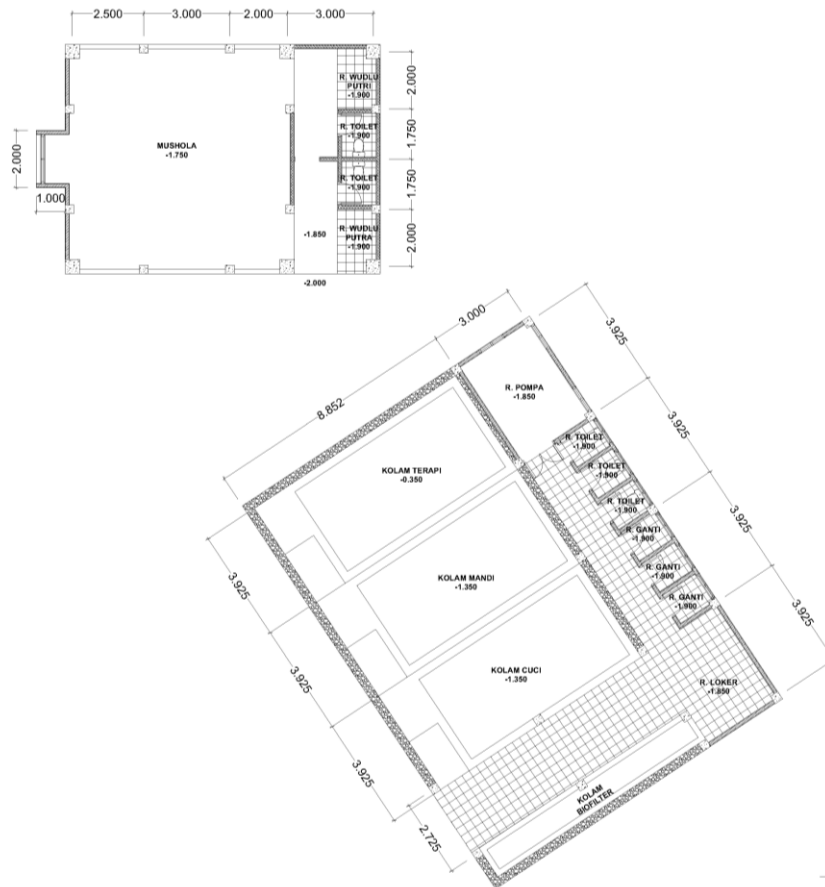
Gambar 5.10 Denah Ticket Box
 Sumber: Analisis Penulis, 2018



Gambar 5.11 Denah Visitor Center
 Sumber: Analisis Penulis, 2018

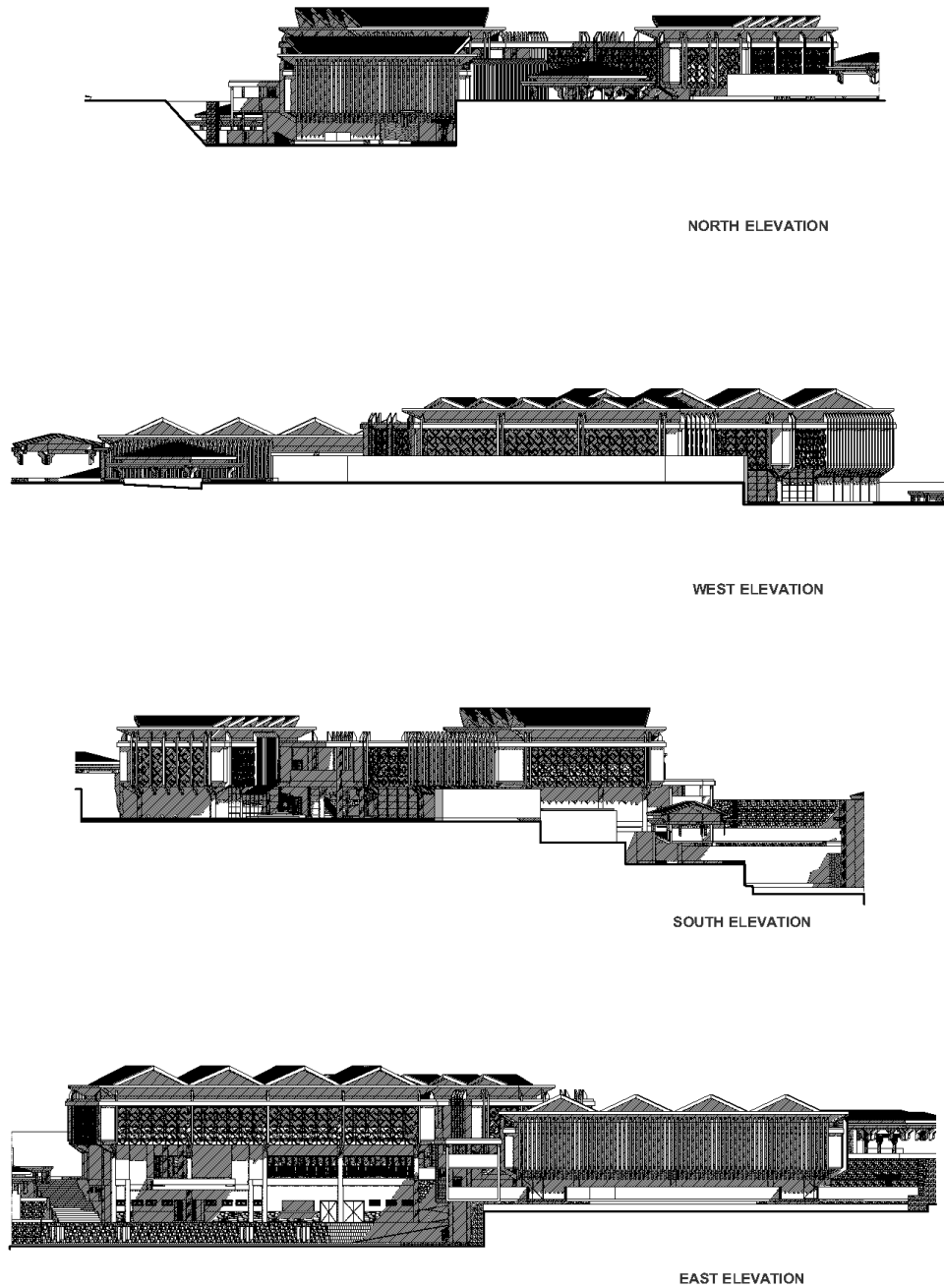


Gambar 5.12 Denah Sendang Kakung
 Sumber: Analisis Penulis, 2018

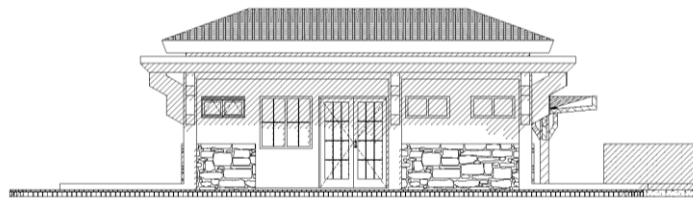


Gambar 5.13 Denah Mushola (atas) dan Denah Sendang Wadon (bawah)
 Sumber: Analisis Penulis, 2018

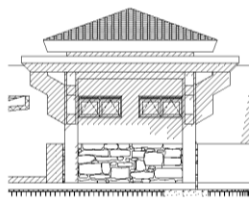
5.4 Rancangan Selubung Bangunan



Gambar 5.14 Tampak Gedung Cultural Center
Sumber: Analisis Penulis, 2018

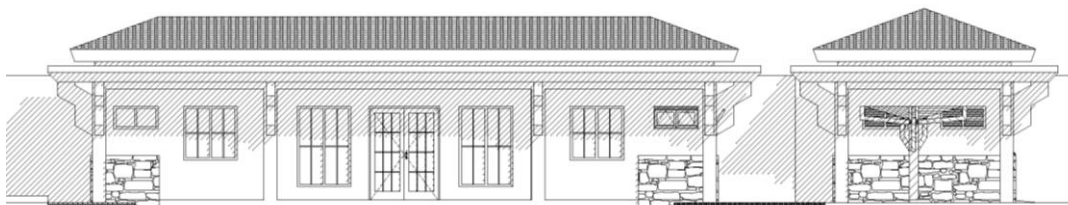


EAST ELEVATION

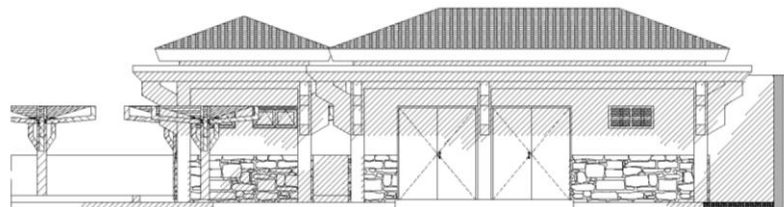


SOUTH ELEVATION

Gambar 5.15 Tampak Pos Security
Sumber: Analisis Penulis, 2018

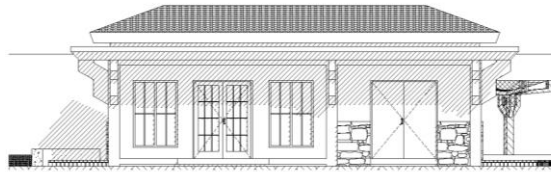


SOUTH ELEVATION

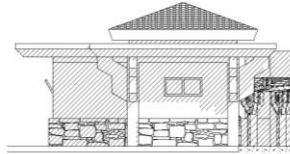


EAST ELEVATION

Gambar 5.16 Tampak Shuttle Station dan Power House
Sumber: Analisis Penulis, 2018

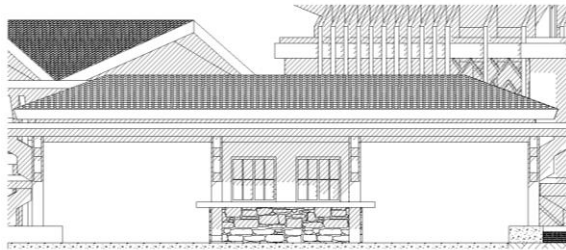


NORTH ELEVATION

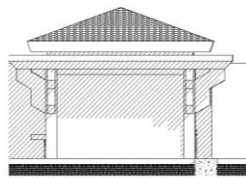


WEST ELEVATION

Gambar 5.17 Tampak Souvenir Shop
Sumber: Analisis Penulis, 2018



WEST ELEVATION



SOUTH ELEVATION

Gambar 5.18 Tampak Ticket Box
Sumber: Analisis Penulis, 2018



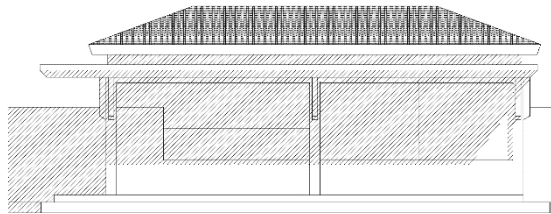
SOUTH ELEVATION



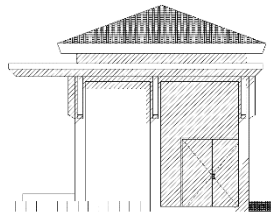
WEST ELEVATION

Gambar 5.19 Tampak Visitor Center

Sumber: Analisis Penulis, 2018



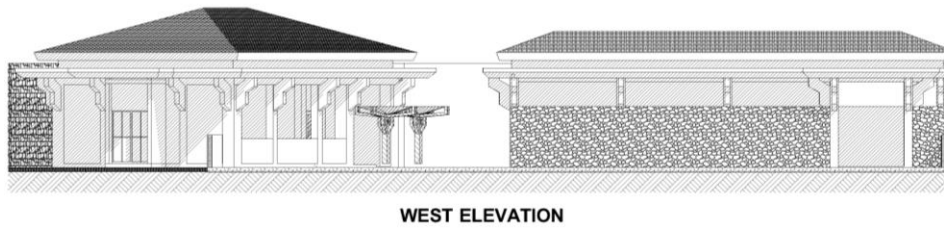
EAST ELEVATION



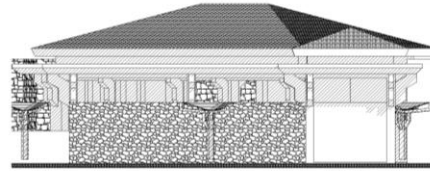
NORTH ELEVATION

Gambar 5.20 Tampak Sendang Kakung

Sumber: Analisis Penulis, 2018



WEST ELEVATION



SOUTH ELEVATION

Gambar 5.21 Tampak Mushola dan Sendang Wadon
 Sumber: Analisis Penulis, 2018



Gambar 5.22 Visualisasi Gedung Cultural Center
 Sumber: Analisis Penulis, 2018



Gambar 5.23 Visualisasi Shuttle Station

Sumber: Analisis Penulis, 2018



Gambar 5.24 Visualisasi Ticket Box

Sumber: Analisis Penulis, 2018



Gambar 5.25 Visualisasi Visitor Center
Sumber: Analisis Penulis, 2018

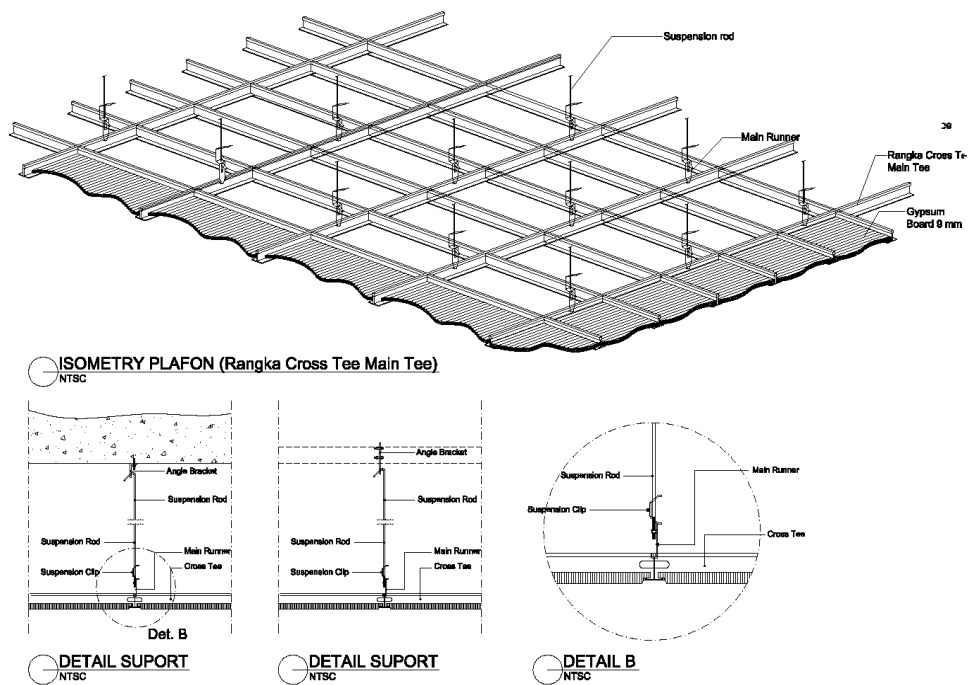


Gambar 5.26 Visualisasi Sendang Kakung
Sumber: Analisis Penulis, 2018



Gambar 5.27 Visualisasi Sendang Wadon
Sumber: Analisis Penulis, 2018

5.5 Rancangan Interior Bangunan



Gambar 5.28 Detail Plafon Teater Air
Sumber: Analisis Penulis, 2018



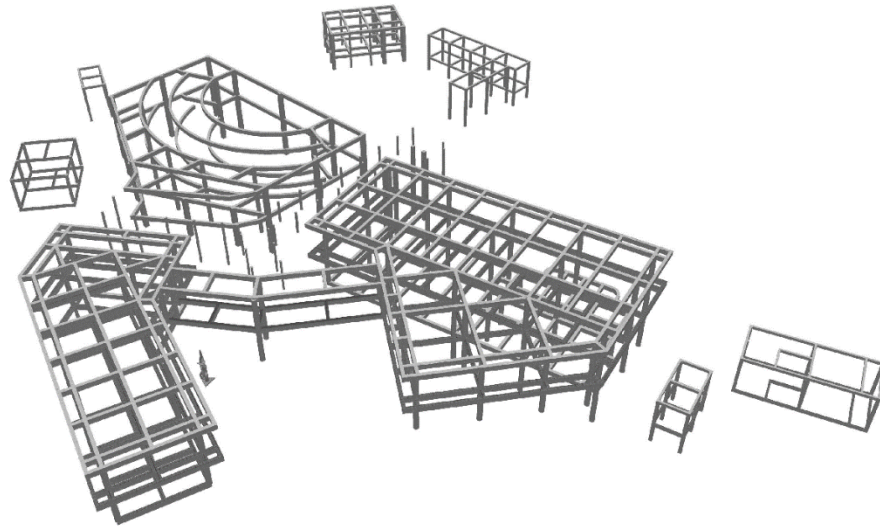
Gambar 5.29 Visualisasi Interior Teater Air
Sumber: Analisis Penulis, 2018



Gambar 5.30 Visualisasi Lobby Cultural Center
Sumber: Analisis Penulis, 2018

5.6 Rancangan Sistem Struktur

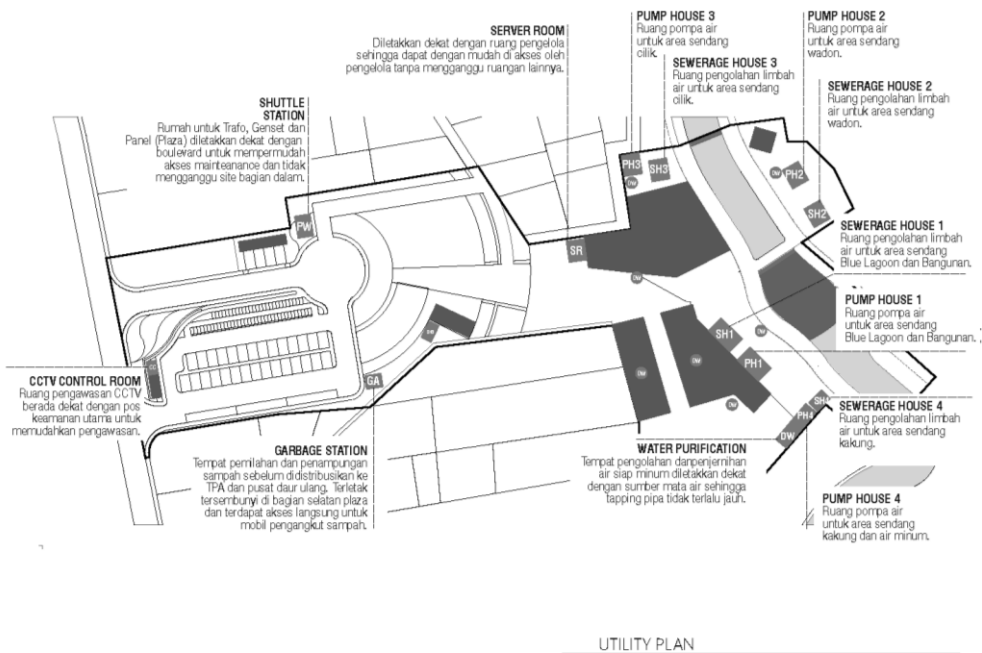
Sistem struktur yang dipakai pada bangunan adalah struktur beton bertulang dengan variasi grid 4000 mm, 6000 mm, 7200 mm dan 7800 mm. Penentuan grid didasarkan pada luasan lahan dan kontur tapak yang memiliki elevasi beragam. Pada bangunan utama kolom yang digunakan adalah 50cm x 50cm, pada teater air yang membutuhkan bentang lebar menggunakan 60cm x 60cm dan pada bangunan pendukung menggunakan 30cm x 30cm. Untuk balok sendiri balok utama digunakan ukuran 30cm x 50cm dan 20cm x 40cm untuk balok anak. Sistem struktur ini ditumpu oleh system pondasi footplat. Adapun bentukan dari struktur dapat dilihat pada axonometric dibawah ini:



STRUCTURAL AXONOMETRIC

Gambar 5.31 Axonometri Sistem Struktur
Sumber: Analisis Penulis, 2018

5.7 Rancangan Sistem Utilitas



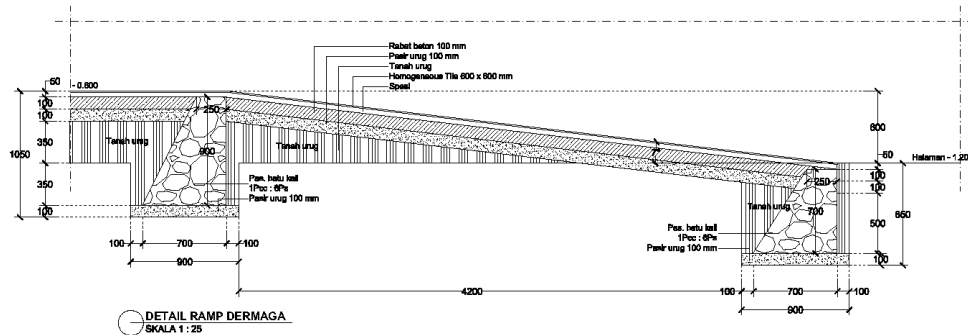
UTILITY PLAN

Gambar 5.32 Skema Sistem Utilitas
Sumber: Analisis Penulis, 2018

5.8 Rancangan Sistem Akses Difabel dan Keselamatan Bangunan



Gambar 5.33 Visualisasi Ramp Untuk Difable
Sumber: Analisis Penulis, 2018

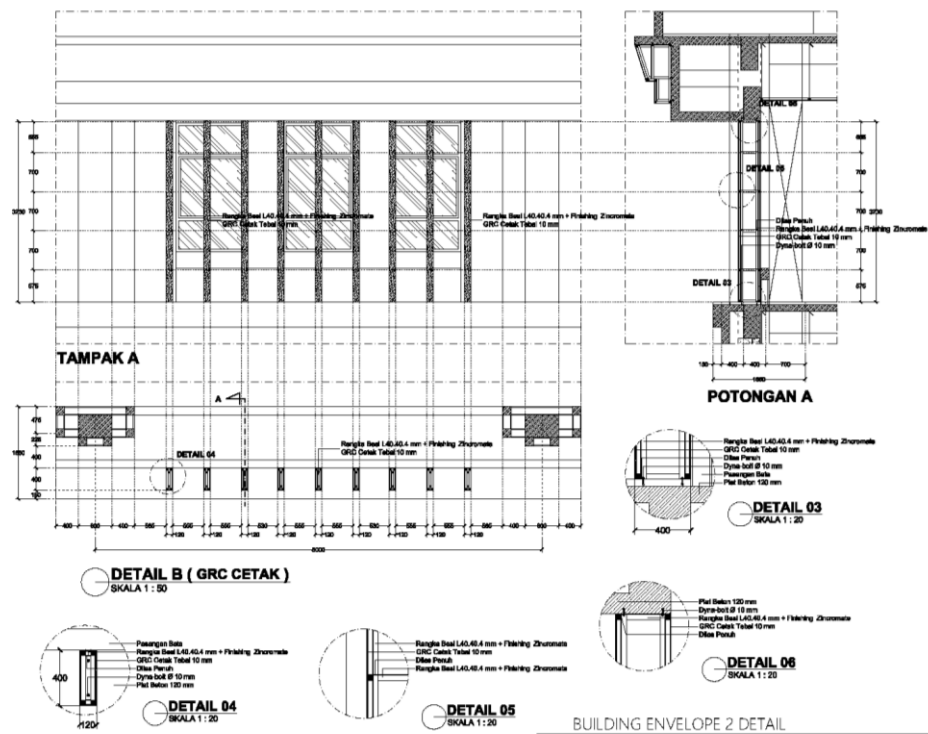


Gambar 5.34 Detail Potongan Ramp
Sumber: Analisis Penulis, 2018

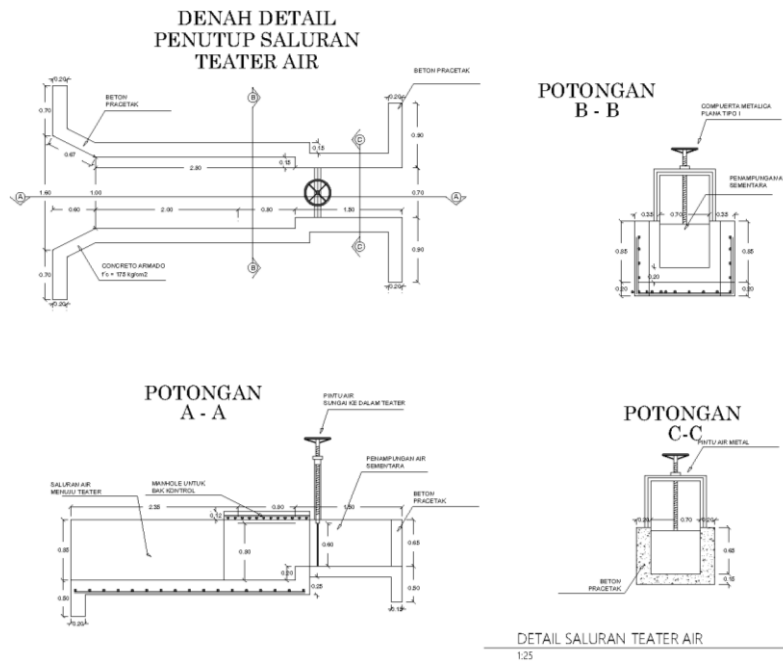


Gambar 5.35 Visualisasi Tribun Penahan Banjir
 Sumber: Analisis Penulis, 2018

5.9 Rancangan Detail Arsitektural Khusus



Gambar 5.36 Detail Sirip Pada Fasad
 Sumber: Analisis Penulis, 2018



Gambar 5.37 Detail Penutup Air Teater Air
Sumber: Analisis Penulis, 2018