

DAFTAR PUSTAKA

- 123dok. 2021. "Pengertian Atlet Jenis-jenis Olahraga." <https://text-id.123dok.com/document/nq75nmooz-pengertian-atlet-jenis-jenis-olahraga.html> (September 15, 2023).
- Akiken. 2022. "Experience eZONE Cyberspace, Osaka's Top Gaming and Esports Hotel." <https://we-love-osaka-en.com/wp/ezone/> (September 23, 2023).
- Aquesya, Siti Hasana, dan Aditya Mulyawan. 2022. "Tim E-Sport Indonesia Raih Juara Umum IESF 14th WEC Bali 2022." <https://nasional.kompas.com/read/2022/12/14/14411481/tim-e-sport-indonesia-raih-juara-umum-iesf-14th-wec-bali-2022> (Agustus 31, 2023).
- Dekoruma.com. 2018. "8 Ciri Desain Futuristik, Gaya Interior Masa Depan." <https://kumparan.com/dekoruma/8-ciri-desain-futuristik-gaya-desain-interior-masa-depan/full> (September 18, 2023).
- Diew, John. 2022. "Eye-Opening Experience! I Spent a Night at SEM9 Esports Hotel." <https://www.tech-critter.com/review-sem9-esports-hotel/> (September 23, 2023).
- Dihni, Vika Azkiya. 2022. "Jumlah Gamers Indonesia Terbanyak Ketiga di Dunia." <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/02/16/jumlah-gamers-indonesia-terbanyak-ketiga-di-dunia> (Agustus 30, 2023).
- Dimas, Ryan, dan Wafirul Aqli. 2023. "KAJIAN KONSEP ARSITEKTUR FUTURISTIK PADA BANGUNAN PUSAT PERKANTORAN AL DAR HEADQUARTERS, ABU DHABI." *Jurnal Arsitektur PURWARUPA* 7(1): 73–80.
- Fitri, Devi. 2022. "Seputar Apartemen – Fungsi, Karakteristik, dan Cara Memilih Apartemen." <https://blog.primaland.id/seputar-apartemen/> (Oktober 5, 2023).
- Hamilton, Robyne, dan Thomas Edge. 2020. "Considerations for Building Esports Facilities." <https://www.smwllc.com/building-esports-facilities/> (September 20, 2023).
- Hendrawan, Verdi. 2022. "SEM9 Senai, hotel esports pertama di Asia Tenggara." <https://www.oneesports.id/seputar-game/sem9-senai-hotel-esports/> (September 23, 2023).
- Hotelspeak.com. 2020. "The World's Best eSports and Gaming Hotels." <https://www.hotelspeak.com/2020/09/the-worlds-best-esports-and-gaming-hotels/> (September 22, 2023).
- Itfevos. 2021. "EVOS ITF The hub for gamers." <https://itf.evogs.gg/> (September 20, 2023).

- Newzoo.com. 2022. "The Esports Audience Will Pass Half a Billion in 2022 as Revenues, Engagement, & New Segments Flourish." <https://newzoo.com/resources/blog/the-esports-audience-will-pass-half-a-billion-in-2022-as-revenue-engagement-esport-industry-growth> (September 3, 2023).
- Nurhayati, Hanadian. 2023. "eSports market in Indonesia - statistics & facts." <https://www.statista.com/topics/10684/esports-market-in-indonesia/#topicOverview> (September 3, 2023).
- Pratama, Kevin Rizky. 2022. "Kominfo Klaim Industri Game di Indonesia Semakin Moncer." <https://tekno.kompas.com/read/2022/10/15/17000057/kominfo-klaim-industri-game-di-indonesia-semakin-moncer> (Agustus 31, 2023).
- Project, Net. 2019. "Definisi Apartemen Menurut Para Ahli." <https://www.arsitur.com/2017/03/pengertian-definisi-apartemen-menurut.html> (Oktober 5, 2023).
- Rachmanta, Rezza DWi. 2021. "Berapa Jumlah Pemain Mobile Legends di Indonesia? Ini Detailnya." <https://www.hitekno.com/games/2021/08/13/081500/berapa-jumlah-pemain-mobile-legends-di-indonesia-ini-detailnya> (September 25, 2023).
- Razak, Akbar, Anisa, dan Yeptadian Sari. 2017. "PENERAPAN KONSEP FUTURISTIK PADA BANGUNAN PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN PRAMUGARI DAN PRAMUGARA TRANSPORTASI DARAT, LAUT, DAN UDARA." *Jurnal Arsitektur PURWARUPA* 1: 79–83.
- Safwan. 2022. "Hotel Esport SEM9 – Hotel gaming pertama Malaysia di Senai, Johor!" <https://gamersantai.com/hotel-esport-sem9-hotel-gaming-pertama-malaysia-di-senai-johor/> (September 24, 2023).
- Setiaji, Wahyu, Made Suastika, dan Kahar Sunoko. 2019. "PENERAPAN PRINSIP ARSITEKTUR FUTURISTIK PADA TAMPILAN BANGUNAN PESANTREN MODERN BERBASIS TECHNOPRENEUR." *Jurnal SENTHONG* 2(2): 519–28.
- Sihombing, Luat. 2021. "Peta Ekosistem Industri Game Indonesia."
- Socialtables.com. 2020. "Esports Venue Requirements: The Essential Guide." <https://www.socialtables.com/blog/event-planning/esports-venue-requirements/> (September 18, 2023).
- Yudhistira, Aria W. 2021. "Masa Depan Cerah Gim Online di Indonesia." <https://katadata.co.id/ariayudhistira/analisisdata/60bd726285611/masa-depan-cerah-gim-online-di-indonesia> (Agustus 30, 2023).

E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA

LAPORAN PERANCANGAN TUGAS AKHIR

**GILBERT FERYANTO LIAURY
D051201063**



**PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN
GOWA
2024**

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
BAB I RINGKASAN PROYEK	1
1.1 Ringkasan Proyek	1
1.2 Pengertian Proyek	1
1.3 Tujuan dan Sasaran Proyek	2
1.3.1 Tujuan	2
1.3.2 Sasaran	2
BAB II HASIL PERANCANGAN	3
2.1 Perancangan Fisik Makro	3
2.1.1 Rona Awal Tapak	3
2.1.2 Hasil Perancangan	4
2.1.3 Rencana Eksterior	6
2.2 Perancangan Fisik Mikro	9
2.2.1 Kebutuhan Ruang dan Pengelompokkan Ruang	9
2.2.2 Bentuk bangunan	9
2.2.3 Struktur Bangunan	10
2.2.4 Tata Ruang Dalam (Interior)	11
2.2.5 Konsep Utilitas	12
LAMPIRAN	15

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Data bangunan tapak	4
Tabel 2 Luasan area parkir	5
Tabel 3 Luasan area outdoor.....	6
Tabel 4 Jenis tanaman peneduh	6
Tabel 5 Jenis tanaman pengarah dan pembatas	6
Tabel 6 Jenis tanaman penutup tanah	7
Tabel 7 Elemen <i>hardscape</i>	7
Tabel 8 Kebutuhan ruang e-sport center	9

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kondisi rona awal tapak	3
Gambar 2 Rencana tapak	4
Gambar 3 Konsep gubahan bentuk	10
Gambar 4 Konsep struktur	11
Gambar 5 Konsep tata ruang dalam	12
Gambar 6 Konsep utilitas	12
Gambar 7 Konsep utilitas	13
Gambar 8 Konsep utilitas	14

BAB I RINGKASAN PROYEK

1.1 Ringkasan Proyek

- 1 Nama Proyek : *E-sport Center* Berkonsep Futuristik di Jakarta
- 2 Lokasi Proyek : Jalan Asia Afrika, RT.1/RW.3, Senayan, Kecamatan Tanah Abang, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta
- 3 Luas Tapak : $\pm 4,78$ Ha

1.2 Pengertian Proyek

Dengan penghasilan yang didapatkan dari *e-sport* juga telah mematahkan stigma buruk bermain *game*, terutama untuk anak-anak dan kini *e-sport* telah menjadi tempat untuk berprestasi di bidang non akademik. Berdasarkan survei yang telah dilakukan oleh (Newzoo.com, 2022), pendapatan dari *e-sport* di Indonesia terus mengalami tren peningkatan dan bernilai sekitar \$8,4 juta pada tahun 2022 dan mendapatkan dukungan dari Kemenpora RI dan KONI yang mengakui *e-sport* sebagai lapangan olahraga saat meresmikan PBESI.

Dengan jumlah pemain *game* yang meningkat dan banyaknya kompetisi *e-sport* seperti Pekan Olahraga Nasional (PON) XX Papua 2021, Piala Presiden 2023, *Asian Games* 2022, IESF 14th WEC Bali 2022, belum ada tempat untuk menampung para atlet dan kegiatannya berupa *e-sport center*. Tercatat Jakarta merupakan kota dengan jumlah pemain *game mobile legends* terbanyak di Indonesia sekitar 17,9 juta orang. Berdasarkan data dari *One esports* 2023, jumlah atlet *e-sport* di Indonesia untuk *mobile legends* sekitar 352 orang, untuk *pubg mobile* sekitar 197 orang, untuk *free fire* sekitar 164 orang, untuk *valorant* sekitar 43 orang, dan *dota 2* sekitar 25 orang, dengan total seluruh atlet *e-sport* sekitar 781 orang dan hampir semua atlet *e-sport* bertempat tinggal di Jakarta.

Berdasarkan data dari *Speedtest* 2021, Kota Jakarta berada di urutan pertama dengan jaringan internet tercepat di Indonesia dengan kecepatan unduh rata-rata 33,73 mbps dan kecepatan unggah 25 mbps. Dikarenakan *e-sport* merupakan permainan kompetitif secara *online*, oleh karena itu jaringan internet yang memadai menjadi poin penting dalam pemilihan lokasi di Jakarta untuk *e-sport center* ini.

Seiring dengan perkembangan zaman, *game* juga berkembang dengan tampilan yang lebih menarik agar para *gamers* semakin antusias dalam bermain. Sehingga dalam perancangan bangunan *e-sport center* harus kreatif dan inovatif agar sesuai dengan *game* yang dimainkan. Futuristik menjadi pilihan konsep yang diterapkan dalam perancangan *e-sport center*. Oleh karena

itu, sebagai upaya untuk mawadahi seluruh kegiatan *e-sport* di kota Jakarta ataupun kegiatan *e-sport* internasional diperlukan adanya *e-sport center* di Jakarta dengan konsep arsitektur futuristik.

1.3 Tujuan dan Sasaran Proyek

Adapun tujuan proyek ini yaitu:

1.3.1 Tujuan

- a. Menyusun suatu konsep perancangan pada bangunan *e-sport center* sebagai wadah untuk kegiatan-kegiatan *e-sport* di Jakarta
- b. Memenuhi kebutuhan unit hunian, terutama bagi atlet *e-sport* yang berada di Jakarta.

1.3.2 Sasaran

- a. Non Arsitektural
Mengetahui konsep, teori, standar, dan aturan yang dibutuhkan dalam merancang
- b. Arsitektural
Melakukan studi tata fisik makro yang meliputi penentuan Lokasi, penentuan tapak, pola tata lingkungan, dan gubahan bentuk serta melakukan studi tata fisik mikro yang meliputi pengelompokkan tata ruang, kebutuhan dan besaran ruang, bentuk ruang, sistem struktur konstruksi bangunan, dan perlengkapan bangunan

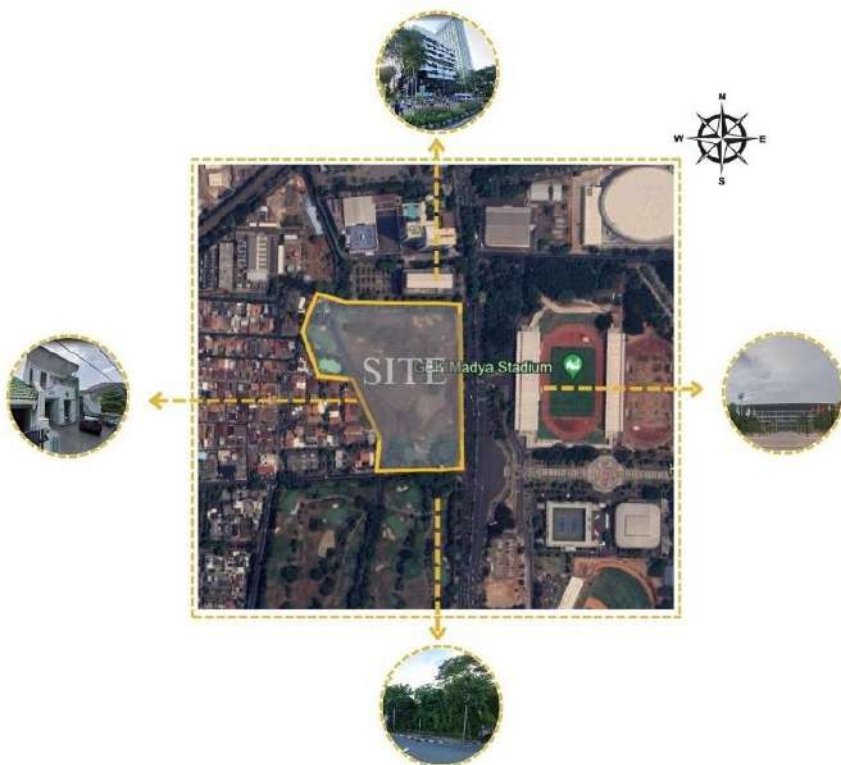
BAB II HASIL PERANCANGAN

2.1 Perancangan Fisik Makro

2.1.1 Rona Awal Tapak

Tapak berada di lingkungan yang merupakan kawasan peruntukan permukiman dengan kontur tapak yang relatif datar. Batas-batas tapak yaitu:

- Sebelah utara: terdapat GBK Arena
- Sebelah barat: terdapat *Harsoe Music School*
- Sebelah timur: terdapat Kompleks Gelora Bung Karno (GBK)
- Sebelah selatan: terdapat *Senayan Golf Club*



Gambar 1 Kondisi rona awal tapak
(Sumber: *Google earth*)

2.1.2 Hasil Perancangan



Gambar 2 Rencana tapak
(Sumber: Autocad)

Berdasarkan Peraturan Gubernur Nomor 31 Tahun 2022 tentang Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) dan Peraturan Kepala BPN Nomor 4 Tahun 1991, memaksimalkan pembangunan secara vertikal dengan tujuan mengoptimalkan lahan yang tersedia. Oleh karena itu, untuk pembangunan e-sport center ini dibangun secara vertikal, dengan pembagian zonasi publik di lantai bawah, semi publik di lantai tengah, dan privat di lantai atas. Arena, ruang *exhibition*, dan fasilitas umum lainnya dengan area fungsi-fungsi publik. Hunian para atlet dan pengunjung diletakkan pada lantai atas dengan tujuan untuk menjaga privasi. Selain privasi yang terjaga, juga memberikan *view* yang cukup baik, karena *view* yang cukup baik dapat memiliki nilai jual yang tinggi. Dan untuk zonasi tapak secara horizontal dibagi menjadi dua zona, yaitu zona publik dan privat. Taman, parkir, lapangan, dan *jogging track* merupakan bagian dari zona publik dan *e-sport center* merupakan bagian dari zona privat

Tabel 1 Data bangunan tapak

No	Uraian	Jumlah
1	Arena <i>mobile legend</i>	1 unit

No	Uraian	Jumlah
2	Arena <i>PUBG</i>	1 unit
3	Arena <i>free fire</i>	1 unit
4	Arena <i>valorant</i> / DOTA 2	1 unit
5	Café dan restaurant	1 unit
6	Area pelatihan <i>e-sport</i>	1 unit
7	Area pengelola	1 unit
8	Area transportasi	1 unit
9	<i>Gym</i>	1 unit
10	<i>Minimarket</i>	1 unit
11	Sauna dan SPA	1 unit
12	<i>Timezone</i>	1 unit
13	Klinik dan apotek	1 unit
14	Salon	1 unit
15	Tempat servis	1 unit
16	Ruang psioterapi	1 unit
17	Ruang latihan dan <i>review</i>	64 unit
18	Studio <i>streaming</i>	80 unit
19	Kamar 1	32 unit
20	Kamar 2	32 unit
21	Kamar 3	48 unit
22	Kamar 4	70 unit

Sumber: Dokumentasi pribadi

Perancangan *e-sport center* dilengkapi dengan fasilitas 4 arena dengan jenis *game* berbeda yang dapat menampung sekitar 400 orang disetiap arena, 64 unit ruangan latihan, 80 unit ruangan *streaming*, 32 unit kamar 1 dan 2, 48 unit kamar 3, dan 70 unit kamar 4. Selain itu juga dilengkapi dengan fasilitas penunjang seperti *cafe* dan *restaurant*, *gym*, sauna dan spa, *timezone*, dan ruang psioterapi.

Tabel 2 Luasan area parkir

Ruang	Kebutuhan	Standar besaran	Luasan	Sumber	Luas Total (m^2)
Area parkir mobil	276 unit	12,5 m^2 / unit	12,5 x 276	ENAD	3450
Area parkir bus	10 unit	30 m^2 / unit	30 x 10	ENAD	300
Area parkir motor	335 unit	2 m^2 / unit	2 x 335	ENAD	670
Area unit parkir	6 unit	0,8 m^2 / unit	0,8 x 6	AS	4,8
Total			4424,8 m^2		

Ruang	Kebutuhan	Standar besaran	Luasan	Sumber	Luas Total (m^2)
Kebutuhan sirkulasi			30%		
Total + Sirkulasi			$4424,8 + 30\% = 5752,24 m^2$		

Sumber: Dokumentasi pribadi

Tabel 3 Luasan area *outdoor*

Ruang	Kebutuhan	Standar besaran	Luasan	Sumber	Luas Total
Lapangan futsal	1 unit	$375 m^2 / \text{unit}$	375×1	FIFA	375
Lapangan basket	1 unit	$420 m^2 / \text{unit}$	420×1	FIBA	420
Jogging track	1 unit	$1600 m^2 / \text{unit}$	600×1	AS	1600
Total			$2395 m^2$		
Kebutuhan sirkulasi			30%		
Total + Sirkulasi			$2395 + 30\% = 3113,5 m^2$		

Sumber: Dokumentasi pribadi

2.1.3 Rencana Eksterior

Keberadaan elemen *softscape* dan *hardscape* pada bangunan ini sangatlah berpengaruh dalam mendukung visualisasi bangunan. Berikut beberapa elemen *softscape* dan *hardscape* yang akan digunakan pada bangunan *e-sport center*:

Tabel 4 Jenis tanaman peneduh

No	Jenis Tanaman	Penjelasan
1	Pohon ketapang kencana 	• Mampu menyerap polusi udara • Meminimalkan kesan gersang • Memberikan efek teduh dengan daunnya yang rimbun • Mengurangi kadar polusi

Sumber: Dokumentasi pribadi

Tabel 5 Jenis tanaman pengarah dan pembatas

No	Jenis Tanaman	Penjelasan
----	---------------	------------

No	Jenis Tanaman	Penjelasan
1	Pohon palem raja 	• Kemampuan adaptasi tanaman palem cukup hebat • Tanaman ini juga perawatannya cukup mudah. • Penyiraman pohon palem tidak boleh sembarangan, disesuaikan dengan kondisi cuaca dan curah hujan.
2	Pohon glodokan tiang 	• Dapat mengurangi polusi suara. • Perawatannya mudah • Tumbuh dengan baik dibawah sinar matahari

Sumber: Dokumentasi pribadi

Tabel 6 Jenis tanaman penutup tanah

No	Jenis Tanaman	Penjelasan
1	Rumput gajah mini 	• Perawatannya mudah • Tekstur yang lumayan lembut dengan bentuk yang pipih.

Sumber: Dokumentasi pribadi

Tabel 7 Elemen *hardscape*

No	Jenis <i>hardscape</i>	Gambar
1	Lampu taman	

No	Jenis <i>hardscape</i>	Gambar
2	Paving block	
3	Kursi taman	
4	Videotron	
5	Perkerasan aspal	
6	Signage (huruf timbul)	

Sumber: Dokumentasi pribadi

2.2 Perancangan Fisik Mikro

2.2.1 Kebutuhan Ruang dan Pengelompokkan Ruang

Tabel 8 Kebutuhan ruang *e-sport center*

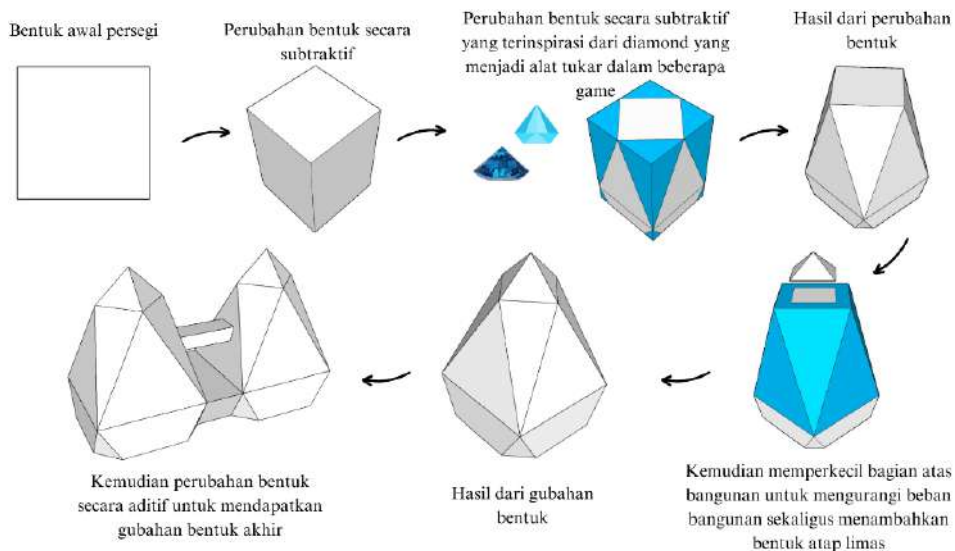
No	Zona Ruang	Kebutuhan Ruang	Luasan Total
1	Arena <i>mobile legend</i>	1 unit x 964	964 m ²
2	Arena <i>PUBG</i>	1 unit x 1077,1	1077,1 m ²
3	Arena <i>free fire</i>	1 unit x 1077,1	1077,1 m ²
4	Arena <i>valorant</i> / <i>DOTA 2</i>	1 unit x 964	964 m ²
5	Area publik	1 unit x 1706,77	1706,77 m ²
6	Area pelatihan <i>e-sport</i>	1 unit x 1620,58	1620,58 m ²
7	Area pengelola	1 unit x 383,624	383,624 m ²
8	Area transportasi	1 unit x 94,926	94,926 m ²
9	Fasilitas penunjang	1 unit x 10217,9	10217,9 m ²
10	Kamar 1	32 unit x 22,766	728,541 m ²
11	Kamar 2	32 unit x 30,94	990,205 m ²
12	Kamar 3	48 unit x 54,239	2603,52 m ²
13	Kamar 4	70 unit x 75,884	5311,94 m ²

Sumber: Dokumentasi pribadi

2.2.2 Bentuk bangunan

Metafora bentuk dari bangunan ini adalah bentuk *diamond*. Alasannya karena *diamond* sangat berperan penting dalam sebuah *game*. Dengan memiliki *diamond* yang banyak, tentunya akan mendapatkan keuntungan yang lebih dalam *game*. Dengan kata lain *diamond* dalam *game* sama seperti mata uang. Untuk mendapatkan bentuk *diamond* yang diinginkan, terjadi perubahan bentuk secara subtraktif pada bentuk persegi. Kemudian hasil dari perubahan bentuk tersebut diperkecil bagian atasnya dan penambahan bentuk atap piramid untuk mengurangi beban pada bangunan contohnya beban angin.

Hasil dari model gubahan bentuk ini memiliki filosofi yang berbentuk *diamond*, alasan dari bentuk filosofi tersebut karena berhubungan dengan *game* karena *diamond* dalam beberapa *game* merupakan mata uang. Untuk bagian atapnya sendiri dibuat tajam ke atas agar dapat mengurangi beban angin pada bangunan.



Gambar 3 Konsep gubahan bentuk
(Sumber: Dokumen pribadi)

2.2.3 Struktur Bangunan

Pendekatan sistem struktur meliputi:

1. Sistem struktur bawah (*sub-structure*)

Sistem struktur bawah yang akan digunakan adalah sistem struktur pondasi tiang pancang beton. Pondasi tiang pancang menggunakan beton jadi yang langsung ditancapkan langsung ke tanah dengan menggunakan mesin pemancang. Karena ujung tiang pancang lancip menyerupai paku, oleh karena itu tiang pancang tidak memerlukan proses pengeboran. Pondasi tiang pancang dipergunakan pada tanah-tanah lembek, tanah berawa, dengan kondisi daya dukung tanah (σ tanah) kecil, kondisi air tanah tinggi dan tanah keras pada posisi sangat dalam. Pondasi tiang beton ini dipergunakan untuk bangunan-bangunan tinggi (*high rise building*).

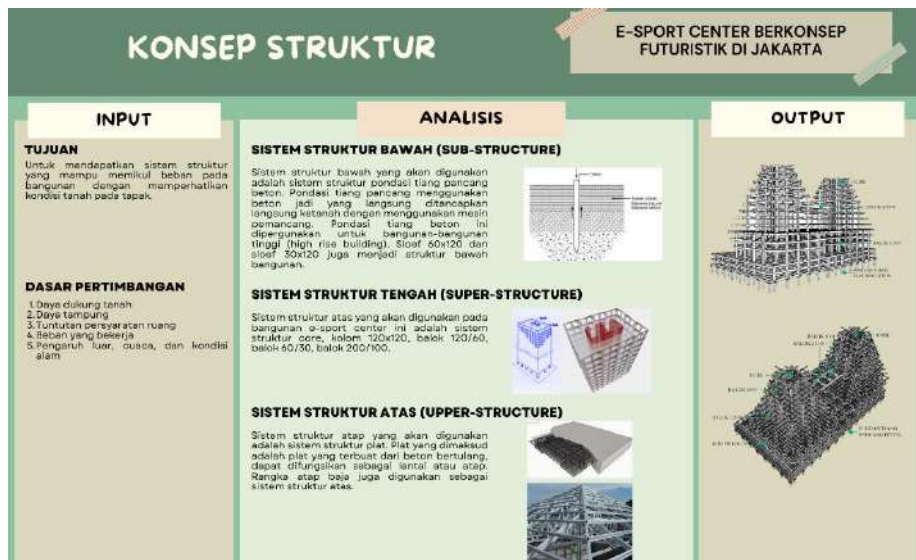
2. Sistem struktur tengah (*super-structure*)

Sistem struktur atas yang akan digunakan pada bangunan *e-sport center* ini adalah sistem struktur *core*. Rangka kaku akan bereaksi terhadap beban lateral. Kekakuan lateral dari kerangka kaku tergantung pada kekakuan lentur dari kolom, *girder* dan koneksi di dalam perencanaannya. Perilaku demikian berakibat ayunan lateral yang besar pada bangunan dengan ketinggian tertentu. Akan tetapi apabila

dilengkapi dengan struktur inti, maka ketahanan lateral bangunan akan sangat meningkat.

3. Sistem struktur atas (*upper-structure*)

Sistem struktur atap yang akan digunakan adalah sistem struktur plat dan atap rangka baja. Plat yang dimaksud adalah plat yang terbuat dari beton bertulang, dapat difungsikan sebagai lantai atau atap.



Gambar 4 Konsep struktur
(Sumber: Dokumen pribadi)

2.2.4 Tata Ruang Dalam (Interior)

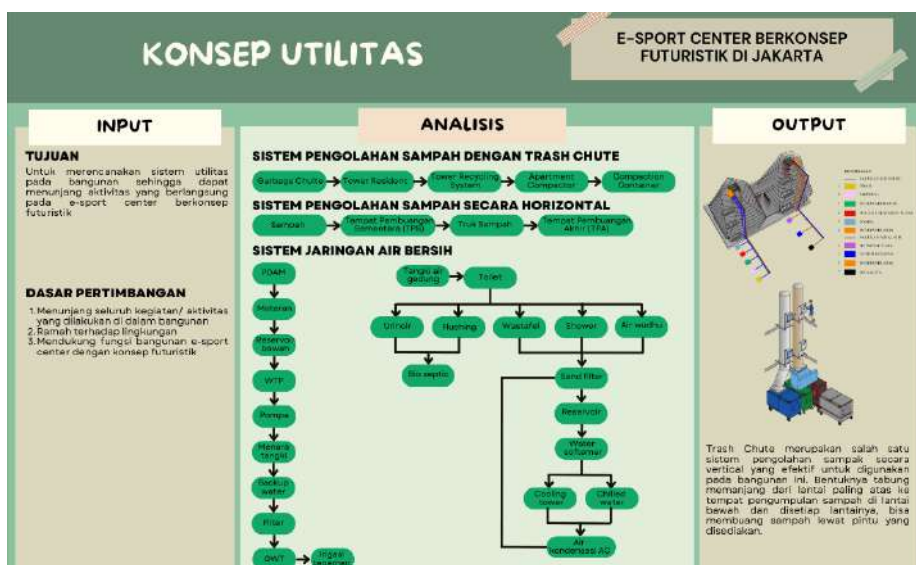
Konsep penataan ruang dalam pada bangunan *e-sport center* ini mengacu pada konsep yang diterapkan yaitu konsep futuristik dengan tema “*Classy and Unique*”. Konsep ini menghadirkan tampilan desain di masa depan. Konsep ini tentunya akan menonjolkan elemen-elemen warna yang terang dan gelap seperti warna putih, kuning, silver, emas, abu-abu, dan hitam. Kombinasi warna tersebut sangatlah berpengaruh dalam menciptakan gaya yang terasa hidup dan terkesan solid.

Material yang digunakan pada bangunan ini mengusung inovasi dan teknologi baru seperti logam berkilauan, kaca transparan, batu granit, *finishing* kayu duco, *finishing* kayu laquer, *acrylic*, dan *finishing* HPL. Seluruh material kemudian dipadukan untuk material dinding, *ceiling*, dan lantai. Penggunaan material tentunya akan meningkatkan nilai estetika pada desain.



Gambar 5 Konsep tata ruang dalam
(Sumber: Dokumen pribadi)

2.2.5 Konsep Utilitas



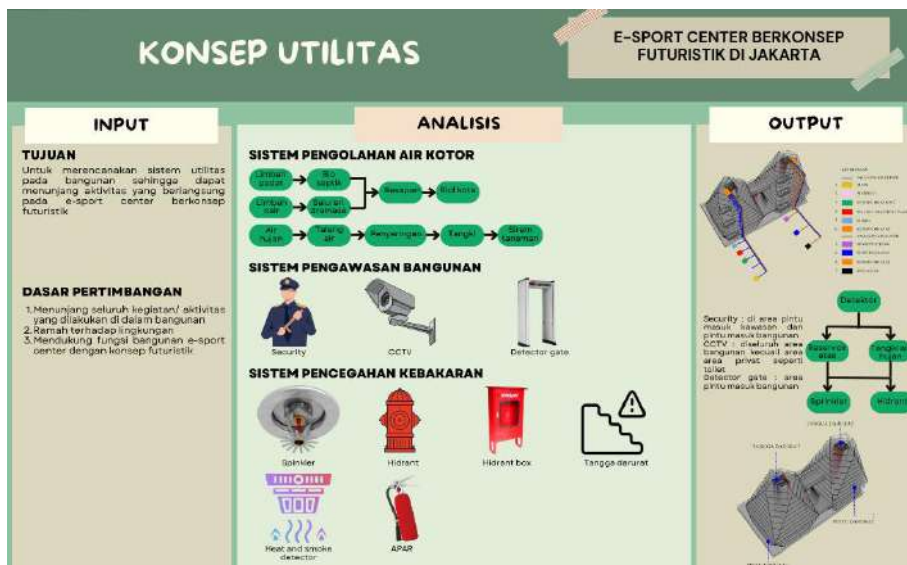
Gambar 6 Konsep utilitas
(Sumber: Dokumen pribadi)

1. Sistem pengolahan sampah

Trash Chute merupakan salah satu sistem pengolahan sampah secara vertikal yang efektif untuk digunakan pada bangunan ini. Bentuknya tabung memanjang dari lantai paling atas ke tempat pengumpulan sampah di lantai bawah dan disetiap lantainya, dapat membuang sampah lewat pintu yang disediakan. Cara kerjanya cukup sederhana, sampah masuk lewat pintu di setiap lantai, akan ditampung sementara, dan dipilah berdasarkan jenis sampah. Kemudian, sampah turun ke tempat penampungan akhir berada, biasanya ada di lantai paling bawah. Tiap tempat penampungan akhir sampah ini memiliki roda, sehingga memudahkan petugas memindahkan sampah yang sudah bertumpuk.

2. Sistem jaringan air bersih

Sumber air bersih yang digunakan pada bangunan ini berasal dari PDAM yang didistribusikan melalui pompa (*water pump*) yang berada di basement ke *water reservoir tank* yang berada pada *top floor* bangunan dan difilter untuk didistribusikan keseluruhan bangunan.



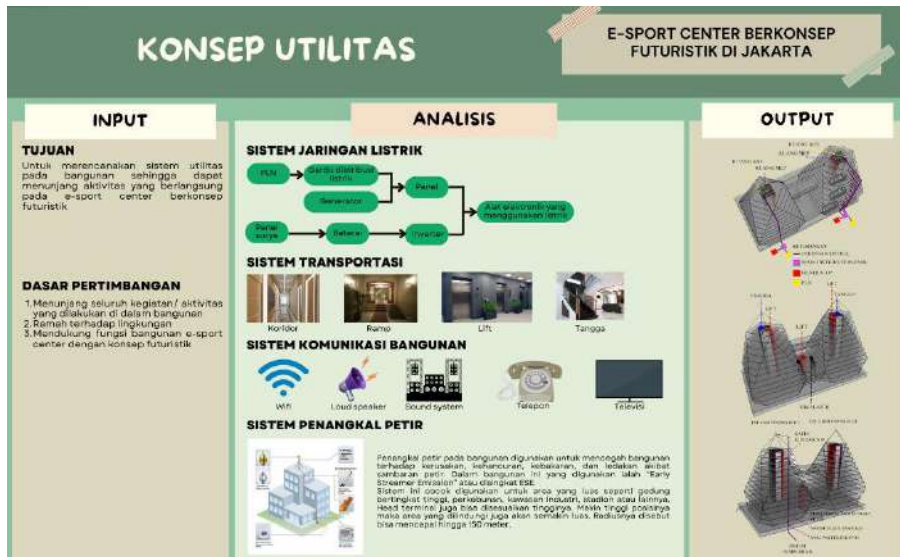
Gambar 7 Konsep utilitas
(Sumber: Dokumen pribadi)

3. Sistem jaringan air kotor

Sumber air kotor pada bangunan ini berasal dari pembuangan air dialirkan menuju sumur resapan dari roil. Selain limbah air kotor, terdapat limbah jenis lain yang dinamakan limbah air bekas (*grey water*) pakai antara lain adalah air bekas cuci pakaian, cuci piring, atau peralatan masak. Limbah padat akan dialirkan menuju *bio septic*,

kemudian dialirkan ke sumur peresapan dan secara alamiah meresap ke dalam tanah.

4. Sistem pengawasan bangunan dan pencegahan kebakaran
Sistem pengawasan bangunan yang digunakan pada bangunan yaitu *security*, CCTV, dan *detector gate*. Sedangkan sistem pencegahan kebakaran yang akan digunakan pada bangunan yaitu *spinkler*, *hydrant* dan *hydrant box*, APAR, *heat and smoke detector*, dan tangga darurat.

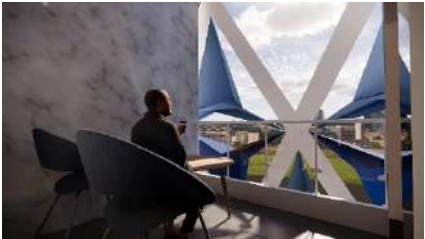


Gambar 8 Konsep utilitas
(Sumber: Dokumen pribadi)

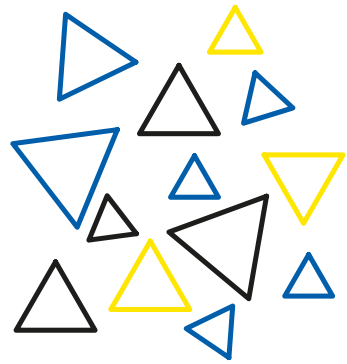
5. Sistem jaringan listrik
Sumber jaringan Listrik yang akan digunakan pada bangunan bersumber langsung dari PLN yang kemudian dialirkan ke seluruh bangunan. Apabila terjadi pemadaman listrik, maka digunakan sumber listrik cadangan yaitu genset dan panel surya.
6. Sistem transportasi
Sistem transportasi horizontal yang digunakan di dalam bangunan adalah *ramp* dan koridor, sedangkan untuk sistem transportasi vertikal adalah *lift* dan tangga.
7. Sistem komunikasi bangunan
Sistem komunikasi yang digunakan pada bangunan berupa jaringan internet (*wifi*), *loud speaker*, telepon, *sound system*, televisi.
8. Sistem penangkal petir
Penangkal petir pada bangunan yang digunakan ialah “*Early Streamer Emission*” atau disingkat ESE.

LAMPIRAN









UNIVERSITAS HASANUDDIN



E-SPORT CENTER

BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA

LABORATORIUM PERUMAHAN DAN LINGKUNGAN



2024



Dosen Penguji:
Hj. Nurmaida Amri, ST., MT
Dr. Ir. H. Edward Syarif, ST., MT.

Gilbert Feryanto Liaury
D051201063

Dosen Pembimbing:
Prof. Dr. Ir. Idawarni Asmal, MT.
Dr. Ir. Samsuddin Amin, MT.

SKEMATIK DESAIN

E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA

LATAR BELAKANG

- Pendapatan dari e-sport terus meningkat
- PBESI merupakan organisasi yang menaungi e-sport di Indonesia
- Jumlah pemain game dan atlet e-sport semakin meningkat
- Belum ada tempat yang dapat menampung para atlet e-sport dan kegiatannya
- Jakarta merupakan kota dengan jumlah pemain mobile legends terbanyak di Indonesia sekitar 17,9 juta orang.
- Game memiliki tampilan yang menarik dan inovatif sehingga futuristik merupakan desain yang cocok

FASILITAS YANG DIRENCANAKAN



Sauna dan Spa



Arena e-sport



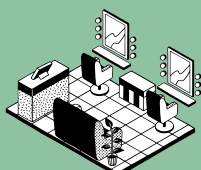
Gym



Ruang review



Minimarket



Salon



Klinik dan apotek



Tempat servis



Kamar



Studio streaming



Ruang psioterapi



Atm center

ISU



Belum adanya tempat yang menampung kompetisi e-sport



Jumlah atlet e-sport yang semakin meningkat



Jakarta merupakan kota dengan atlet e-sport terbanyak

LOKASI DAN TAPAK



Tapak terletak di jalan Asia Afrika Kecamatan Tanah Abang, Kota Jakarta Pusat.



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
ARSITEKTUR

PEMBIMBING

Prof. Dr. Ir. Idawarni Asmal, MT.
Dr. Ir. Samsuddin Amin, MT.

MAHASISWA

GILBERT FERYANTO L.
D051201063

JUDUL TUGAS AKHIR

E-SPORT CENTER
BERKONSEP FUTURISTIK
DI JAKARTA

NAMA GAMBAR

SKALA

NO. HLM

JML HLM

KONSEP PEMILIHAN LOKASI

E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA

INPUT

TUJUAN

Untuk mencari lokasi yang sesuai dengan perencanaan e-sport center di Jakarta

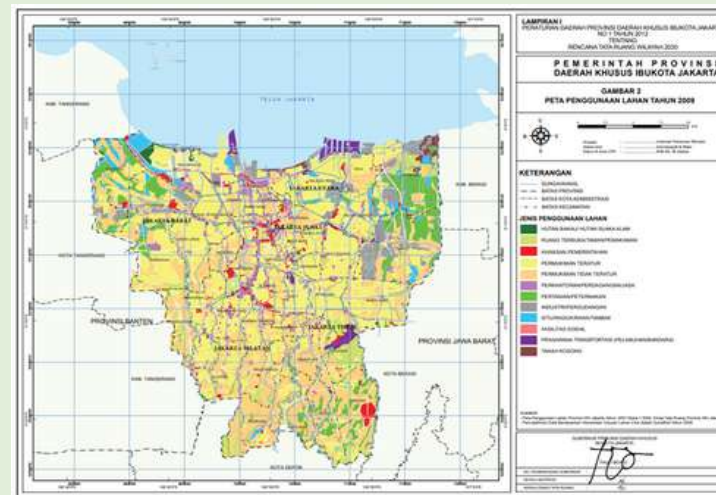
DASAR PERTIMBANGAN

Sesuai dengan fungsi bangunannya yaitu sarana kompetisi olahraga, rekreasi, dan komersial.

KRITERIA-KRITERIA

1. Berada di kawasan dengan fungsi olahraga, sesuai dengan kebijakan pemerintah dalam RTRW Kota Jakarta
2. Kondisi lingkungan dan ketersediaan lahan yang mendukung perancangan bangunan
3. Lokasi didukung oleh sarana dan prasarana infrastruktur yang layak dan memadai
4. Lokasi berada di kawasan pusat kota atau dekat dengan pusat kota
5. Aksesibilitas lokasi yang mudah untuk transportasi umum dan kendaraan pribadi

ANALISIS



Peta Kota Jakarta

ALTERNATIF LOKASI

Kec. Tanah Abang

1. Terdapat kompleks Olahraga GBK
2. Ada beberapa zona peruntukan ruang yang dapat mendukung perencanaan e-sport center
3. BPS kota Jakarta Pusat ada 98 masjid, 81 musala, 12 gereja Protestan, 8 gereja Katolik, 2 vihara dan 1 pura.
4. Merupakan salah satu kecamatan di wilayah kota administrasi Jakarta Pusat, provinsi D.K.I Jakarta, Indonesia.
5. Adanya sarana transportasi umum contohnya kereta dengan beberapa rute.

Kec. Kebon Jeruk

1. Pusat kawasan olahraga di Kebon Jeruk berada di GOR Kebon Jeruk
2. Ada beberapa zona peruntukan ruang yang dapat mendukung perencanaan e-sport center
3. Berdasarkan data Kementerian Dalam Negeri 2021, terdapat 8 masjid, 28 mushola dan 2 gereja.
4. Merupakan sebuah kecamatan di Kota Administrasi Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia
5. Adanya sarana transportasi umum contohnya kereta dengan beberapa rute.

Kec. Grogol Petamburan

1. Terdapat Gelanggang Remaja Jakarta Barat
2. Ada beberapa zona peruntukan ruang yang dapat mendukung perencanaan e-sport center
3. Terdapat sekolah-sekolah tinggi, universitas-ternama, fasilitas Kesehatan.
4. Grogol Petamburan adalah sebuah kecamatan di Kota Administrasi Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia.
5. Kecamatan Grogol Petamburan memiliki sarana transportasi yang memadai dan cukup lengkap.

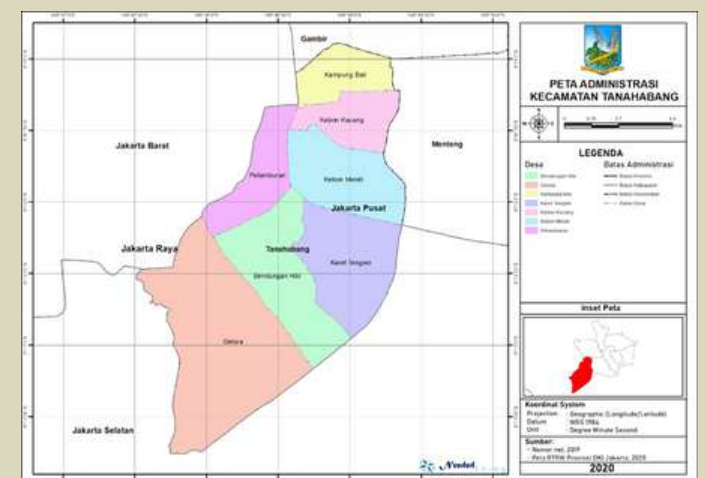
OUTPUT

Kriteria	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3
Kriteria 1	4	2	2
Kriteria 2	3	3	2
Kriteria 3	3	4	3
Kriteria 4	4	2	2
Kriteria 5	3	3	4
Jumlah	17	14	13

Keterangan:

- 1 : Tidak memenuhi
- 2 : Kurang memenuhi
- 3 : Memenuhi
- 4 : Sangat memenuhi

Berdasarkan tabel penilaian di atas, kecamatan Tanah Abang (alternatif 1) yang terpilih menjadi lokasi perencanaan e-sport center.



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
ARSITEKTUR

PEMBIMBING
Prof. Dr. Ir. Idawarni Asmal, MT.
Dr. Ir. Samsuddin Amin, MT.

MAHASISWA
GILBERT FERYANTO L.
D051201063

JUDUL TUGAS AKHIR
E-SPORT CENTER
BERKONSEP FUTURISTIK
DI JAKARTA

NAMA GAMBAR

SKALA

NO. HLM

JML HLM

KONSEP PEMILIHAN TAPAK

E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA

INPUT

TUJUAN

Untuk mencari tapak yang mendukung perencanaan e-sport center di Jakarta

DASAR PERTIMBANGAN

Sesuaikan dengan fungsi bangunannya yaitu sarana kompetisi olahraga, rekreasi, dan komersial.

KRITERIA-KRITERIA

- 1.Tapak memiliki ciri khas tersendiri yang bisa menjadi daya tarik
- 2.Tataguna lahan dan luasan dari tapak harus memadai
- 3.Didukung oleh utilitas yang lengkap
- 4.Memiliki akses jalan yang mudah dijangkau
- 5.Kondisi topografi tapak yang mendukung

ANALISIS



ALTERNATIF TAPAK

Jalan Jendral Gatot Subroto

- 1.Tapak berada di jalan Jendral Gatot Subroto atau jalan Gatot Subroto yang merupakan salah satu jalan utama Jakarta dan berada disekitar kantor menteri kehutanan dan terdapat juga museum kehutanan dan tapak ini merupakan pusat bisnis.
- 2.Luasan tapak cukup luas sebesar 4,02 hektar
- 3.Di kawasan tapak ini terdapat beberapa universitas dan apartemen
- 4.Jalan ini dilewati oleh bus transjakarta koridor 9
- 5.Kondisi tanah di tapak ini cukup datar

Jalan K. S. Tubun

- 1.Tapak berada di jalan Jalan Aipda Karel Satsuit Tubun atau Jalan KS Tubun yang merupakan nama salah satu jalan utama Jakarta dan tapak berada di kawasan pedagang kaki lima.
- 2.Luasan tapak hanya sebesar 0,25 hektar
- 3.Di kawasan tapak ini, terdapat TPU, museum, dan beberapa rumah sakit
- 4.Tapak ini juga dilalui oleh bus dan angkot
- 5.Kondisi tanah di tapak ini datar

Jalan Asia Afrika

- 1.Tapak berada di jalan Asia Afrika yang merupakan jalan utama yang terletak di sebelah barat kawasan Gelanggang Olahraga Bung Karno dan tapak berada di kawasan pusat olahraga.
- 2.Luasan tapak cukup luas sebesar 4,78 hektar
- 3.Di kawasan tapak ini, terdapat beberapa pusat perbelanjaan, dan hotel
- 4.Jalan ini dilalui oleh bus penyambung Transjakarta dan tidak jauh dari dua stasiun MRT Jakarta
- 5.Kondisi tanah yang cukup datar.

OUTPUT

Kriteria	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3
Kriteria 1	3	3	4
Kriteria 2	3	1	4
Kriteria 3	1	3	4
Kriteria 4	4	3	4
Kriteria 5	3	4	3
Jumlah	16	14	19

Keterangan:

- 1 : Tidak memenuhi
- 2 : Kurang memenuhi
- 3 : Memenuhi
- 4 : Sangat memenuhi

Berdasarkan tabel penilaian di atas, jalan Asia Afrika (alternatif 3) yang terpilih menjadi tapak untuk perancangan e-sport center.



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
ARSITEKTUR

PEMBIMBING

Prof. Dr. Ir. Idawarni Asmal, MT.
Dr. Ir. Samsuddin Amin, MT.

MAHASISWA

GILBERT FERYANTO L.
D051201063

JUDUL TUGAS AKHIR

E-SPORT CENTER
BERKONSEP FUTURISTIK
DI JAKARTA

NAMA GAMBAR

SKALA

NO. HLM

JML HLM

KONSEP ANALISIS TAPAK

E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA

INPUT

ANALISIS

OUTPUT

TUJUAN

Untuk mengeluarkan potensi terbaik dari tapak terpilih yang mendukung perencanaan e-sport center di Jakarta sesuai dengan kebutuhan dan fungsinya

DASAR PERTIMBANGAN

1. Pandangan ke luar tapak
2. Pandangan ke dalam tapak
3. Orientasi matahari dan angin
4. Analisa tingkat kebisingan
5. Zonasi tapak
6. Sirkulasi

PANDANGAN DARI LUAR TAPAK



Potensi pandangan ke arah tapak

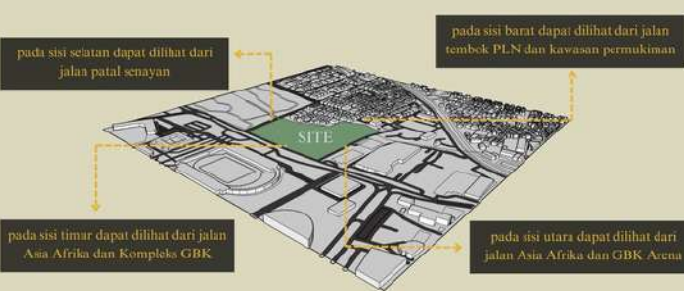
1. Utara: Pada sisi ini pandangan terlihat cukup menarik karena berdekatan dengan GBK Arena.
2. Barat: Pada sisi ini pandangan terlihat kurang menarik karena tidak berada di jalan yang dilalui oleh banyak orang.
3. Timur: Pada sisi ini pandangan terlihat sangat menarik karena banyak pengunjung yang berasal dari GBK dapat langsung melihat bangunan dari arah ini.
4. Selatan: Pada sisi ini pandangan terlihat cukup menarik karena banyak orang yang datang dari arah Senayan Golf Club.

PANDANGAN DARI DALAM TAPAK

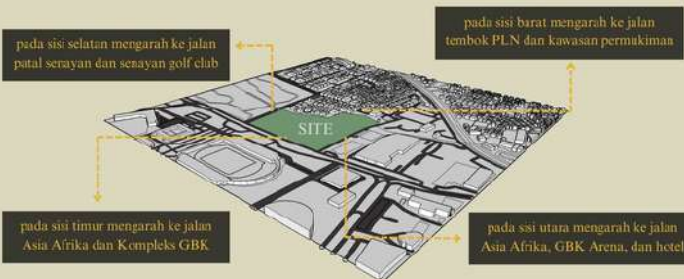


- Pandangan menarik
- Pandangan kurang menarik

1. Utara: Pada sisi ini pandangan mengarah ke hotel dan GBK arena, sehingga berpotensi memiliki daya tarik
2. Barat: Pada sisi ini pandangan mengarah ke sekolah musik dan perumahan, sehingga kurang berpotensi untuk menarik pandangan.
3. Timur: Pada sisi ini pandangan mengarah ke kompleks olahraga Gelora Bung Karno, sehingga berpotensi memiliki daya tarik.
4. Selatan: Pada sisi ini pandangan mengarah ke senayan golf club, sehingga cukup berpotensi untuk menarik pandangan.



Sisi tapak yang memiliki pandangan terbaik adalah sisi utara, selatan, dan timur yang dapat dimaksimalkan menjadi sisi terbaik bangunan. Hal ini dikarenakan pada sisi utara terdapat beberapa hotel dan GBK arena. Sedangkan pada sisi timur, menghadap langsung ke jalan Asia Afrika, dan terdapat salah satu kompleks olahraga terkenal di Jakarta yaitu Gelora Bung Karno, dan pada sisi Selatan terdapat Senayan Golf Club.



Berdasarkan hasil analisa di atas, sisi tapak yang paling berpotensi memiliki daya tarik adalah sisi utara dan timur. Sisi timur dapat dilihat dari jalan raya (utama) sebagai pintu masuk ke tapak dan sisi utara berhadapan langsung dengan GBK Arena sehingga dapat menarik perhatian masyarakat yang lewat.



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
ARSITEKTUR

PEMBIMBING
Prof. Dr. Ir. Idawarni Asmal, MT.
Dr. Ir. Samsuddin Amin, MT.

MAHASISWA
GILBERT FERYANTO L.
D051201063

JUDUL TUGAS AKHIR
E-SPORT CENTER
BERKONSEP FUTURISTIK
DI JAKARTA

NAMA GAMBAR

SKALA

NO. HLM

JML HLM

KONSEP ANALISIS TAPAK

E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA

INPUT

TUJUAN

Untuk mengeluarkan potensi terbaik dari tapak terpilih yang mendukung perencanaan e-sport center di Jakarta sesuai dengan kebutuhan dan fungsinya

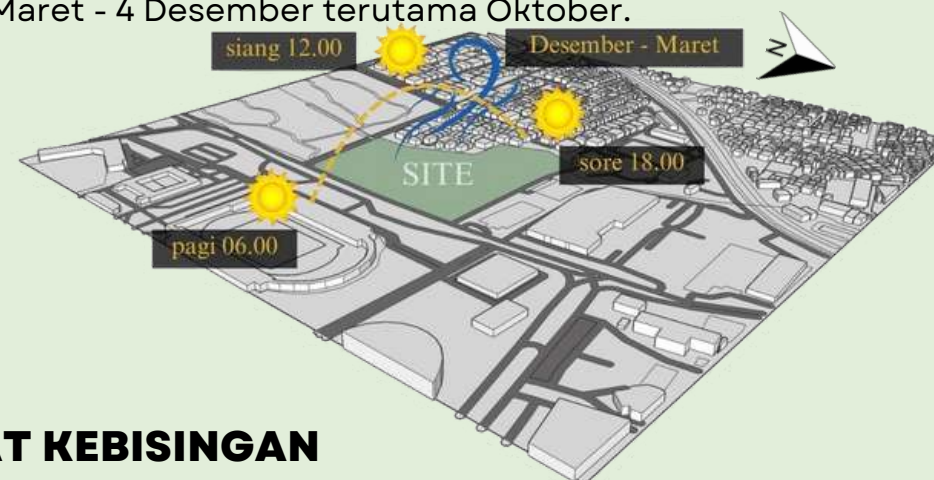
DASAR PERTIMBANGAN

1. Orientasi matahari dan angin
2. Analisa tingkat kebisingan
3. Zonasi tapak
4. Sirkulasi

ANALISIS

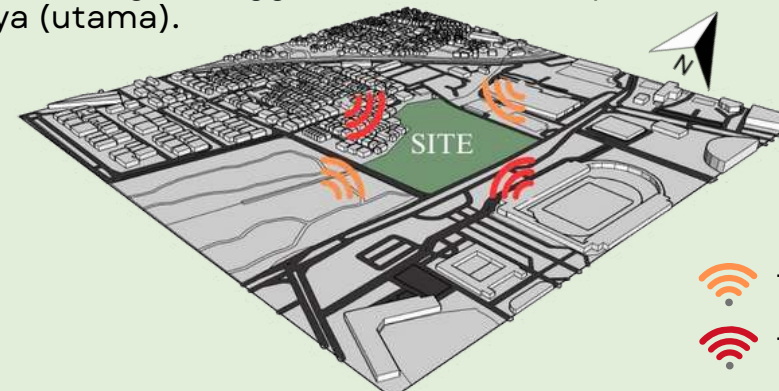
ORIENTASI MATAHARI DAN ANGIN

1. Sinar matahari langsung datang dari arah timur ke barat.
2. Unsur positif dari matahari adalah penerangan alami pada pagi hingga siang hari, sehingga dapat menghemat energi untuk penerangan.
3. Unsur negatif dari matahari adalah panas matahari yang terik dan menyilaukan, yang menyebabkan ketidaknyamanan manusia.
4. Bangunan di sekitar site merupakan bangunan tingkat rendah dan sedang, dan ada juga yang tinggi, sehingga diasumsikan sinar matahari dan angin masuk ke tapak sepanjang hari tanpa terhalang oleh bangunan lain di beberapa sisi.
5. Masa lebih berangin dalam setahun berlangsung dari 4 Desember - 10 Maret terutama Januari dan berhembus dari arah barat. Masa angin lebih tenang dalam setahun berlangsung dari 10 Maret - 4 Desember terutama Oktober.



ANALISA TINGKAT KEBISINGAN

1. Tingkat kebisingan rendah dari sisi barat, sisi timur, dan sisi utara tapak karena terdapat perumahan, hotel, dan kawasan olahraga.
2. Tingkat kebisingan tinggi dari sisi timur tapak karena berbatasan langsung dengan jalan raya (utama).



- Tingkat kebisingan rendah
- Tingkat kebisingan tinggi

OUTPUT



1. Terdapat jarak antar bangunan dan ruang terbuka
2. Penanaman vegetasi di sekeliling tapak untuk mengurangi debu kendaraan, menghalangi sinar matahari, dan membelok arah angin sehingga dapat memberikan kesejukan.
3. Penggunaan sun shading dan secondary skin pada bangunan yang bukaan mengarah ke timur dan barat.
4. Menggunakan ventilasi silang di dalam bangunan agar penghawaan alami dapat maksimal.



1. Menanamkan tanaman rimbun di sekeliling tapak sehingga suara akan dipantulkan keluar bangunan
2. Menempatkan bangunan jauh dari jalan raya (lebih ke dalam).



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
ARSITEKTUR

PEMBIMBING

Prof. Dr. Ir. Idawarni Asmal, MT.
Dr. Ir. Samsuddin Amin, MT.

MAHASISWA

GILBERT FERYANTO L.
D051201063

JUDUL TUGAS AKHIR

E-SPORT CENTER
BERKONSEP FUTURISTIK
DI JAKARTA

NAMA GAMBAR

SKALA

NO. HLM

JML HLM

KONSEP ANALISIS TAPAK

E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA

INPUT

TUJUAN

Untuk mengeluarkan potensi terbaik dari tapak terpilih yang mendukung perencanaan e-sport center di Jakarta sesuai dengan kebutuhan dan fungsinya

DASAR PERTIMBANGAN

1. Zonasi tapak
2. Sirkulasi

ANALISIS

ZONASI TAPAK

Berdasarkan Peraturan Gubernur Nomor 31 Tahun 2022 tentang Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) dan Peraturan Kepala BPN Nomor 4 Tahun 1991, memaksimal pembangunan secara vertikal dengan tujuan mengoptimalkan lahan yang tersedia. Oleh karena itu, untuk pembangunan e-sport center ini dibangun secara vertikal, dengan pembagian zonasi publik di lantai bawah, semi publik di lantai tengah, dan privat di lantai atas.

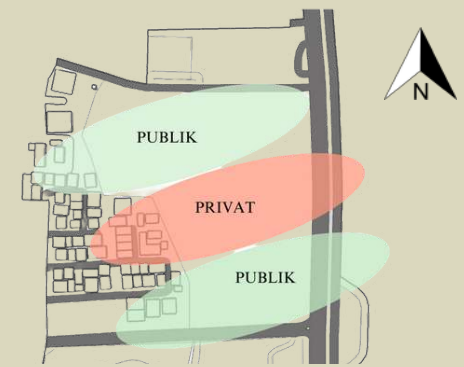


SIRKULASI

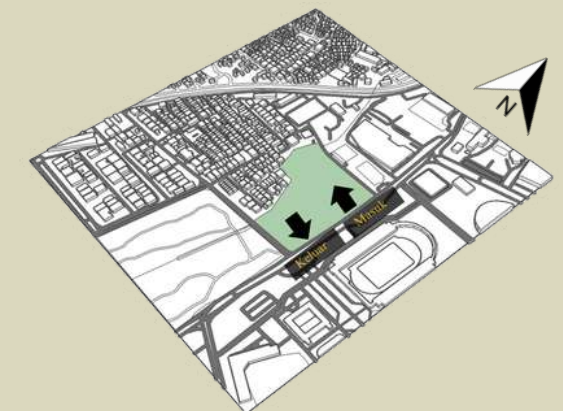
1. Kendaraan umum maupun kendaraan pribadi dapat masuk kedalam tapak.
2. Tapak berbatasan langsung dengan jalan raya (utama) disebelah sisi timur.



OUTPUT



1. Pembagian zona tapak menjadi tiga yaitu zona privat, zona semipublik, dan zona publik
2. Hubungan antar zona harus diperhatikan agar tiap zona tetap terintegrasi.
3. Zona publik diletakkan di area bawah tapak sehingga mudah dicapai bagi para pengunjung. Zona semipublik dan zona privat berada di lantai atas tapak.



1. Tidak meletakkan pintu masuk dan pintu keluar tapak secara berdekatan agar tidak terjadi kemacetan.
2. Membuat trotoar yang sesuai SNI untuk pejalan kaki.
3. Membedakan area parkir untuk mobil, motor, dan bus



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
ARSITEKTUR

PEMBIMBING

Prof. Dr. Ir. Idawarni Asmal, MT.
Dr. Ir. Samsuddin Amin, MT.

MAHASISWA

GILBERT FERYANTO L.
D051201063

JUDUL TUGAS AKHIR

E-SPORT CENTER
BERKONSEP FUTURISTIK
DI JAKARTA

NAMA GAMBAR

SKALA

NO. HLM

JML HLM

KONSEP DASAR GUBAHAN BENTUK

E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA

INPUT

TUJUAN

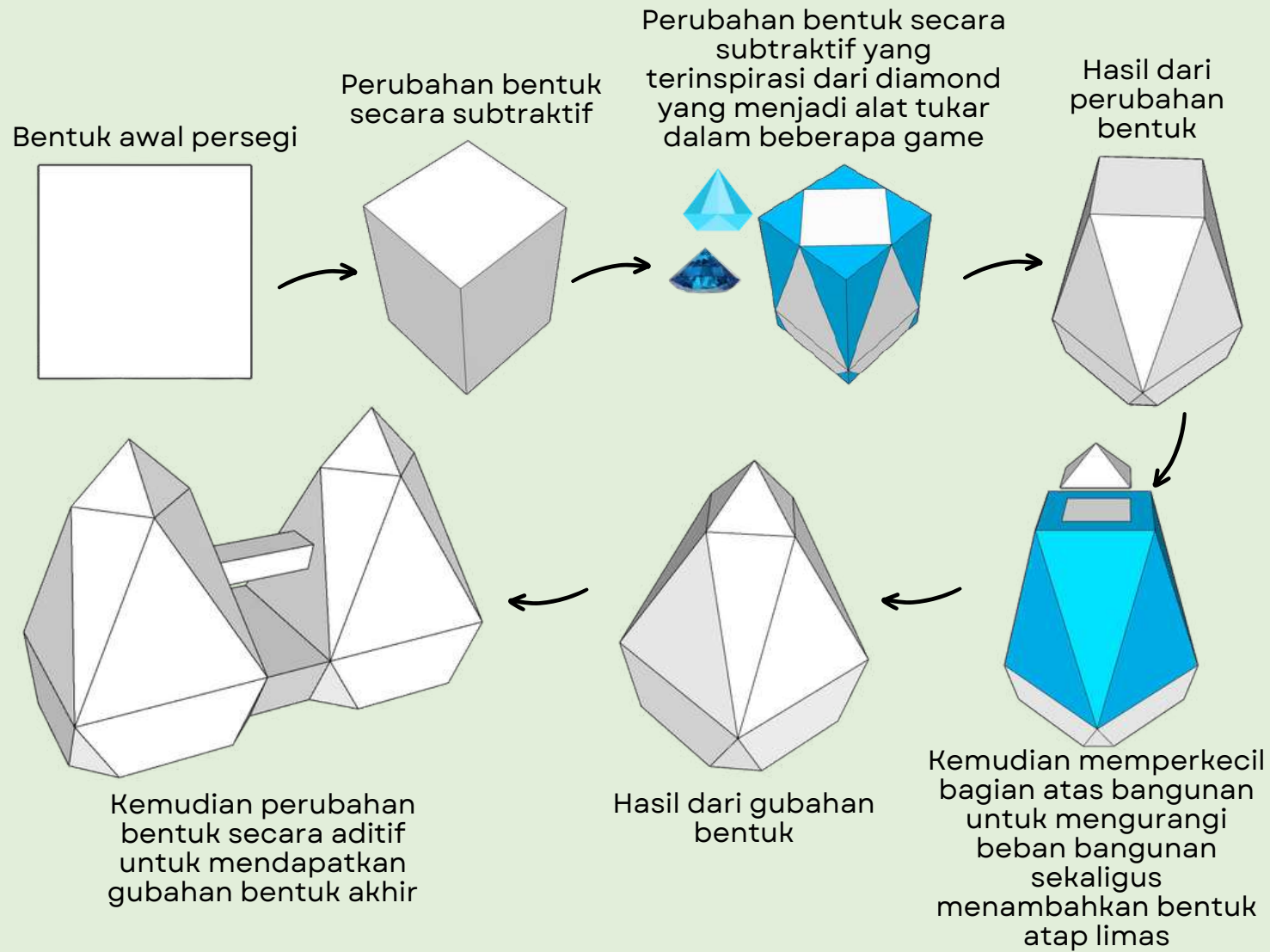
Untuk merancang bentuk bangunan yang sesuai dengan konsep dan kondisi tapak agar mendukung fungsi bangunan

DASAR PERTIMBANGAN

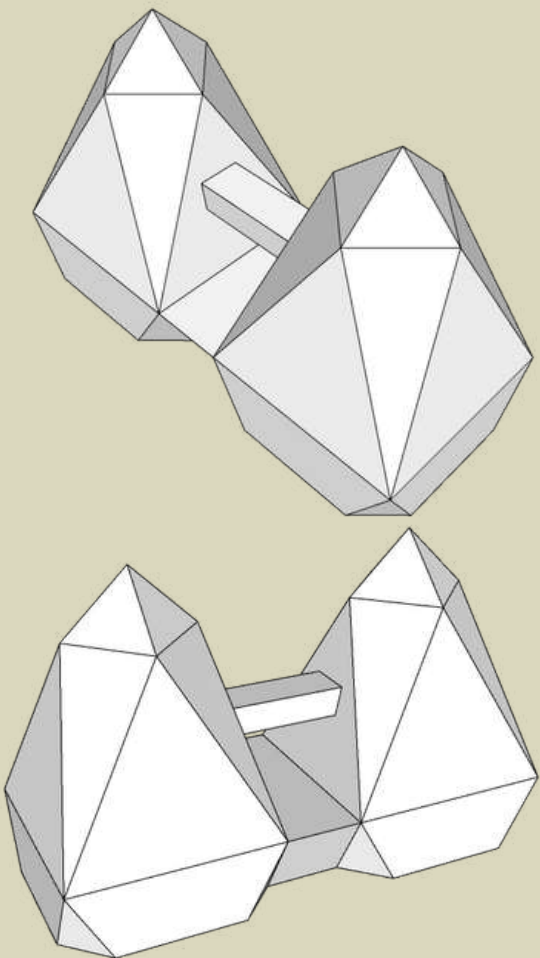
- 1. Menampilkan bentuk yang berhubungan dengan tema pada bangunan
- 2. Kesesuaian bentuk dengan fungsi bangunan e-sport center

ANALISIS

Metafora bentuk dari bangunan ini adalah bentuk diamond. Alasannya karena diamond sangat berperan penting dalam sebuah game. Dengan memiliki diamond yang banyak, tentunya akan mendapatkan keuntungan yang lebih dalam game. Dengan kata lain diamond dalam game sama seperti mata uang. Untuk mendapatkan bentuk diamond yang diinginkan, terjadi perubahan bentuk secara subtraktif pada bentuk persegi. Kemudian hasil dari perubahan bentuk tersebut diperkecil bagian atasnya dan penambahan bentuk atap piramid untuk mengurangi beban pada bangunan contohnya beban angin.



OUTPUT



Hasil dari model gubahan bentuk ini memiliki filosofi yang berbentuk diamond, alasan dari bentuk filosofi tersebut karena berhubungan dengan game karena diamond dalam beberapa game merupakan mata uang. Untuk bagian atapnya sendiri dibuat tajam ke atas agar dapat mengurangi beban angin pada bangunan.



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
ARSITEKTUR

PEMBIMBING
Prof. Dr. Ir. Idawarni Asmal, MT.
Dr. Ir. Samsuddin Amin, MT.

MAHASISWA
GILBERT FERYANTO L.
D051201063

JUDUL TUGAS AKHIR
E-SPORT CENTER
BERKONSEP FUTURISTIK
DI JAKARTA

NAMA GAMBAR SKALA NO. HLM JML HLM

KONSEP TATA RUANG DALAM

E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA

INPUT

TUJUAN

Untuk menemukan desain ruang dalam yang tepat dan sesuai dengan tema agar penghuni maupun pengunjung dapat merasa nyaman berada dalam ruangan

DASAR PERTIMBANGAN

1. Karakteristik dan fungsi bangunan
2. Kenyamanan bangunan
3. Keselarasan dengan tema yang digunakan

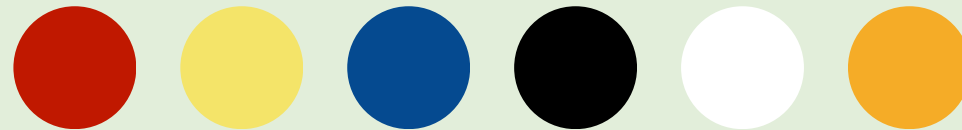
KRITERIA-KRITERIA

1. Fungsional dan estetik
2. Aman dan nyaman bagi pengguna
3. Efektivitas ruang
4. Keselarasan tema

ANALISIS

WARNA

Konsep penataan ruang dalam pada bangunan e-sport center ini mengacu pada konsep yang diterapkan yaitu konsep futuristik dengan tema "Classy and Unique". Konsep ini menghadirkan tampilan desain di masa depan. Konsep ini tentunya akan menonjolkan elemen-elemen warna yang terang dan gelap seperti warna putih, kuning, silver, emas, abu-abu, dan hitam. Kombinasi warna tersebut sangatlah berpengaruh dalam menciptakan gaya yang terasa hidup dan terkesan solid.



MATERIAL

Material yang digunakan pada bangunan ini mengusung inovasi dan teknologi baru seperti logam berkilauan, kaca transparan, batu granit, finishing kayu duco, finishing kayu laquer, acrylic, dan finishing HPL. Seluruh material kemudian dipadukan untuk material dinding, ceiling, dan lantai. Penggunaan material tentunya akan meningkatkan nilai estetika pada desain.



Kaca

Granit

Kayu

Polyurethane foam

LED strip

OUTPUT

Contoh penggunaan warna dan material konsep futuristik pada interior bangunan



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
ARSITEKTUR

PEMBIMBING

Prof. Dr. Ir. Idawarni Asmal, MT.
Dr. Ir. Samsuddin Amin, MT.

MAHASISWA

GILBERT FERYANTO L.
D051201063

JUDUL TUGAS AKHIR

E-SPORT CENTER
BERKONSEP FUTURISTIK
DI JAKARTA

NAMA GAMBAR

SKALA

NO. HLM

JML HLM

KONSEP TATA RUANG LUAR

E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA

INPUT

ANALISIS

OUTPUT

TUJUAN

Untuk mendapatkan penataan ruang luar yang dapat mendukung suasana dan fungsi e-sport center dengan konsep futuristik di Jakarta

DASAR PERTIMBANGAN

1. Penataan landscape berupa elemen softscape bertujuan untuk menambah keindahan dan kenyamanan kawasan
2. Penataan landsacpe berupa elemen hardscape bertujuan untuk mendukung aktivitas yang dilakukan oleh penghuni dan pengunjung

SOFTSCAPE



Pohon ketapang kencana



Pohon palem raja



Rumput gajah mini

Tanaman peneduh



Pohon glodokan tiang



Pagar tanaman

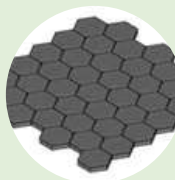
Tanaman pengarah dan pembatas

Tanaman penutup tanah

HARDSCAPE



Lampu taman



Paving block



Kursi taman



Perkerasan aspal



Signage

Contoh penataan landscape berupa elemen softscape dan hardscape pada tapak



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
ARSITEKTUR

PEMBIMBING

Prof. Dr. Ir. Idawarni Asmal, MT.
Dr. Ir. Samsuddin Amin, MT.

MAHASISWA

GILBERT FERYANTO L.
D051201063

JUDUL TUGAS AKHIR

E-SPORT CENTER
BERKONSEP FUTURISTIK
DI JAKARTA

NAMA GAMBAR

SKALA

NO. HLM

JML HLM

KONSEP UTILITAS

E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA

INPUT

TUJUAN

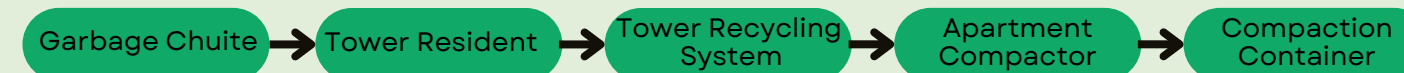
Untuk merencanakan sistem utilitas pada bangunan sehingga dapat menunjang aktivitas yang berlangsung pada e-sport center berkonsep futuristik

DASAR PERTIMBANGAN

1. Menunjang seluruh kegiatan/ aktivitas yang dilakukan di dalam bangunan
2. Ramah terhadap lingkungan
3. Mendukung fungsi bangunan e-sport center dengan konsep futuristik

ANALISIS

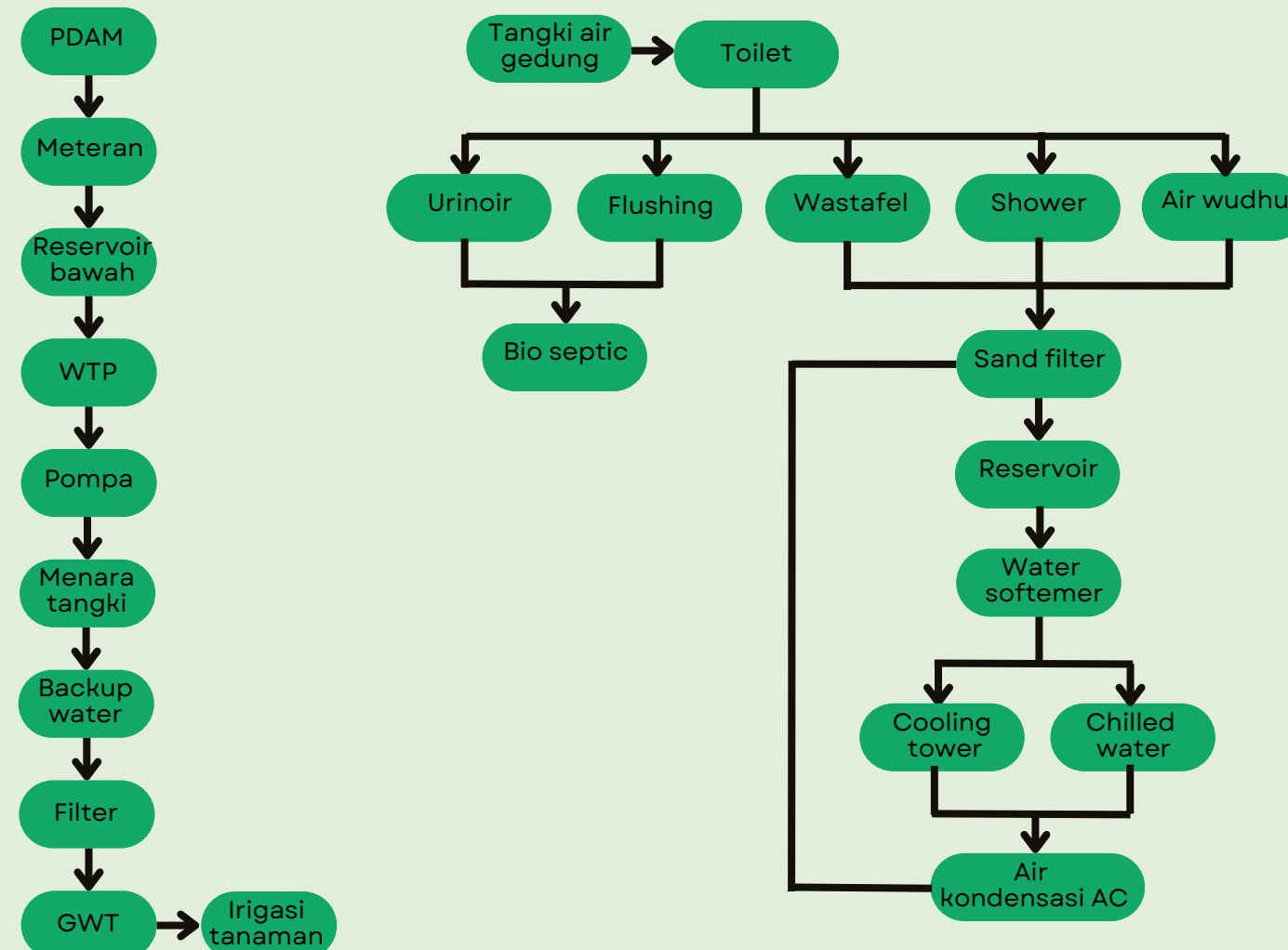
SISTEM PENGOLAHAN SAMPAH DENGAN TRASH CHUTE



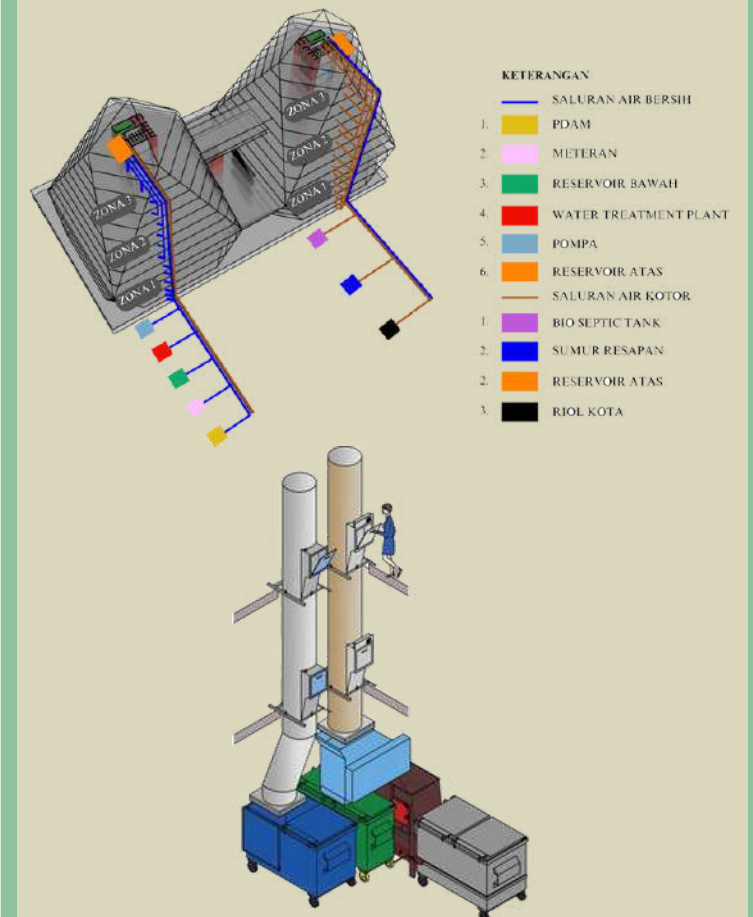
SISTEM PENGOLAHAN SAMPAH SECARA HORIZONTAL



SISTEM JARINGAN AIR BERSIH



OUTPUT



Trash Chute merupakan salah satu sistem pengolahan sampah secara vertical yang efektif untuk digunakan pada bangunan ini. Bentuknya tabung memanjang dari lantai paling atas ke tempat pengumpulan sampah di lantai bawah dan disetiap lantainya, bisa membuang sampah lewat pintu yang disediakan.



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
ARSITEKTUR

PEMBIMBING
Prof. Dr. Ir. Idawarni Asmal, MT.
Dr. Ir. Samsuddin Amin, MT.

MAHASISWA
GILBERT FERYANTO L.
D051201063

JUDUL TUGAS AKHIR
E-SPORT CENTER
BERKONSEP FUTURISTIK
DI JAKARTA

NAMA GAMBAR

SKALA

NO. HLM

JML HLM

KONSEP UTILITAS

E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA

INPUT

TUJUAN

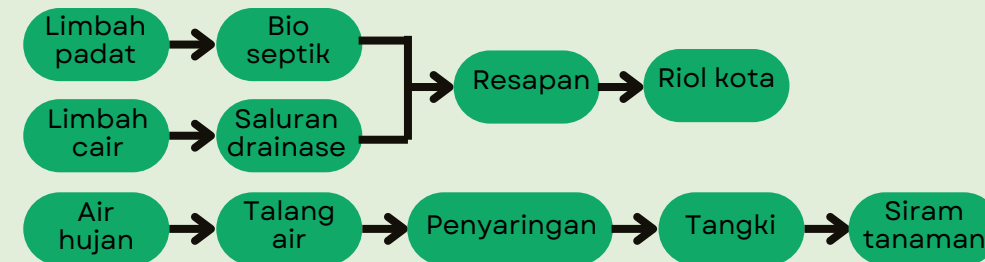
Untuk merencanakan sistem utilitas pada bangunan sehingga dapat menunjang aktivitas yang berlangsung pada e-sport center berkonsep futuristik

DASAR PERTIMBANGAN

1. Menunjang seluruh kegiatan/ aktivitas yang dilakukan di dalam bangunan
2. Ramah terhadap lingkungan
3. Mendukung fungsi bangunan e-sport center dengan konsep futuristik

ANALISIS

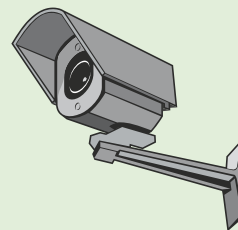
SISTEM PENGOLAHAN AIR KOTOR



SISTEM PENGAWASAN BANGUNAN



Security



CCTV



Detector gate

SISTEM PENCEGAHAN KEBAKARAN



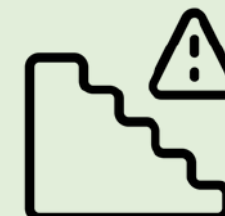
Spinkler



Hidrانت



Hidrانت box



Tangga darurat

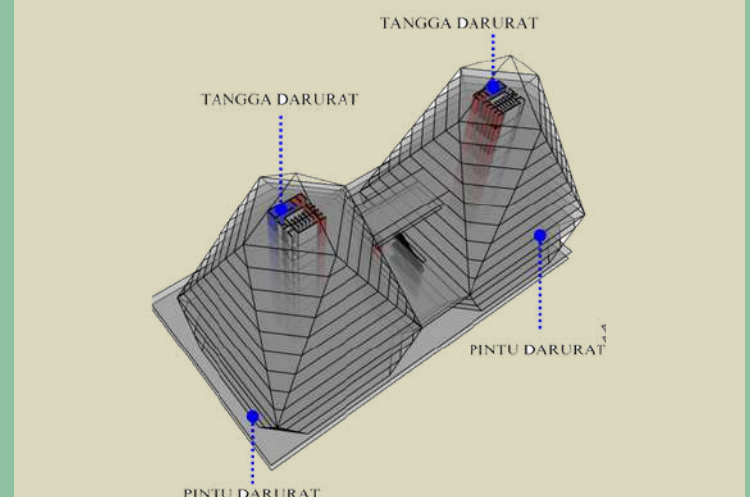
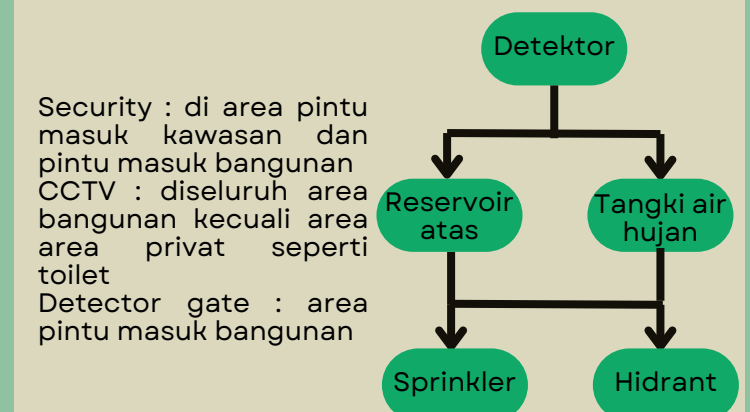
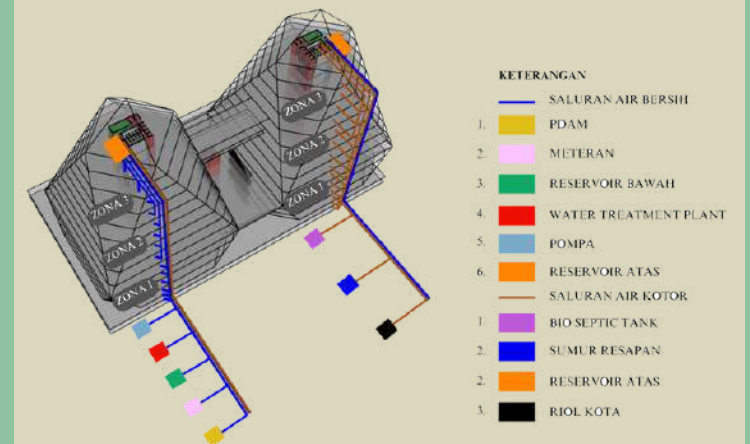


Heat and smoke detector



APAR

OUTPUT



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
ARSITEKTUR

PEMBIMBING
Prof. Dr. Ir. Idawarni Asmal, MT.
Dr. Ir. Samsuddin Amin, MT.

MAHASISWA
GILBERT FERYANTO L.
D051201063

JUDUL TUGAS AKHIR
E-SPORT CENTER
BERKONSEP FUTURISTIK
DI JAKARTA

NAMA GAMBAR

SKALA

NO. HLM

JML HLM

KONSEP UTILITAS

E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA

INPUT

TUJUAN

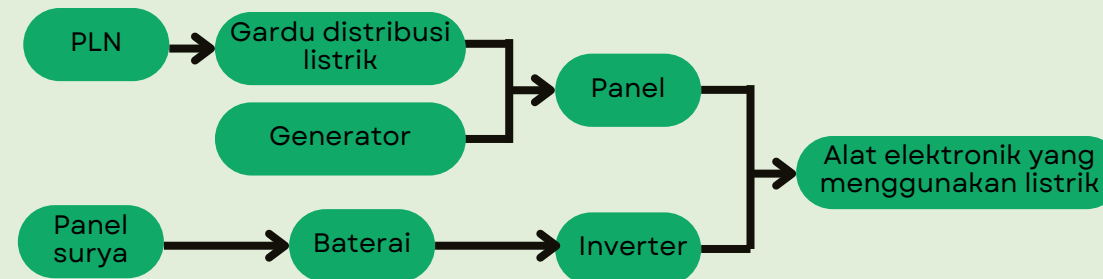
Untuk merencanakan sistem utilitas pada bangunan sehingga dapat menunjang aktivitas yang berlangsung pada e-sport center berkonsep futuristik

DASAR PERTIMBANGAN

1. Menunjang seluruh kegiatan/ aktivitas yang dilakukan di dalam bangunan
2. Ramah terhadap lingkungan
3. Mendukung fungsi bangunan e-sport center dengan konsep futuristik

ANALISIS

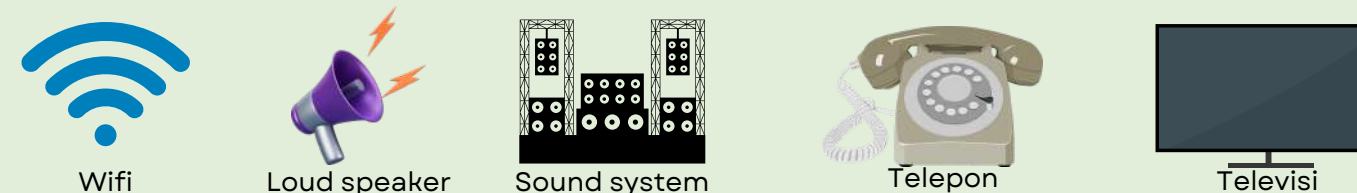
SISTEM JARINGAN LISTRIK



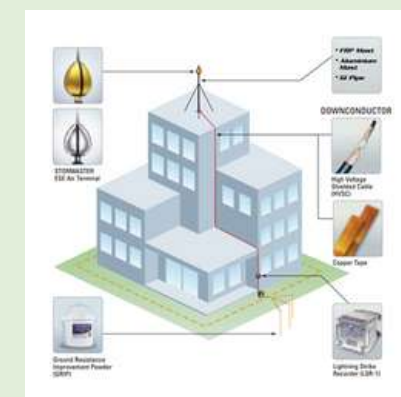
SISTEM TRANSPORTASI



SISTEM KOMUNIKASI BANGUNAN

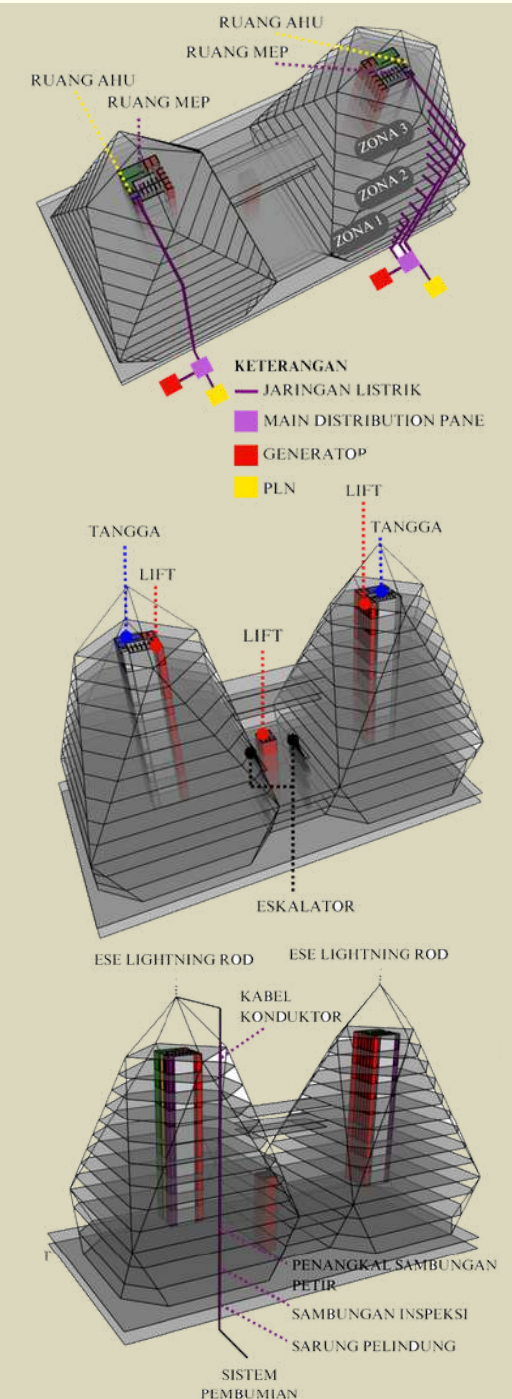


SISTEM PENANGKAL PETIR



Penangkal petir pada bangunan digunakan untuk mencegah bangunan terhadap kerusakan, kehancuran, kebakaran, dan ledakan akibat sambaran petir. Dalam bangunan ini yang digunakan ialah "Early Streamer Emission" atau disingkat ESE. Sistem ini cocok digunakan untuk area yang luas seperti gedung bertingkat tinggi, perkebunan, kawasan industri, stadion atau lainnya. Head terminal juga bisa disesuaikan tingginya. Makin tinggi posisinya maka area yang dilindungi juga akan semakin luas. Radiusnya disebut bisa mencapai hingga 150 meter.

OUTPUT



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
ARSITEKTUR

PEMBIMBING
Prof. Dr. Ir. Idawarni Asmal, MT.
Dr. Ir. Samsuddin Amin, MT.

MAHASISWA
GILBERT FERYANTO L.
D051201063

JUDUL TUGAS AKHIR
E-SPORT CENTER
BERKONSEP FUTURISTIK
DI JAKARTA

NAMA GAMBAR

SKALA

NO. HLM

JML HLM

KONSEP STRUKTUR

E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA

INPUT

TUJUAN

Untuk mendapatkan sistem struktur yang mampu memikul beban pada bangunan dengan memperhatikan kondisi tanah pada tapak.

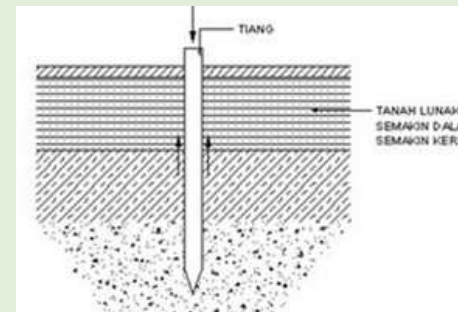
DASAR PERTIMBANGAN

1. Daya dukung tanah
2. Daya tampung
3. Tuntutan persyaratan ruang
4. Beban yang bekerja
5. Pengaruh luar, cuaca, dan kondisi alam

ANALISIS

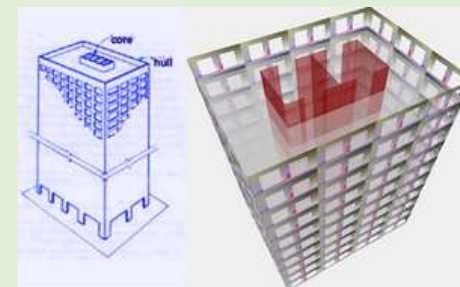
SISTEM STRUKTUR BAWAH (SUB-STRUCTURE)

Sistem struktur bawah yang akan digunakan adalah sistem struktur pondasi tiang pancang beton. Pondasi tiang pancang menggunakan beton jadi yang langsung ditancapkan langsung ke tanah dengan menggunakan mesin pemancang. Pondasi tiang beton ini dipergunakan untuk bangunan-bangunan tinggi (high rise building). Sloef 60x120 dan sloef 30x120 juga menjadi struktur bawah bangunan.



SISTEM STRUKTUR TENGAH (SUPER-STRUCTURE)

Sistem struktur atas yang akan digunakan pada bangunan e-sport center ini adalah sistem struktur core, kolom 120x120, balok 120/60, balok 60/30, balok 200/100.

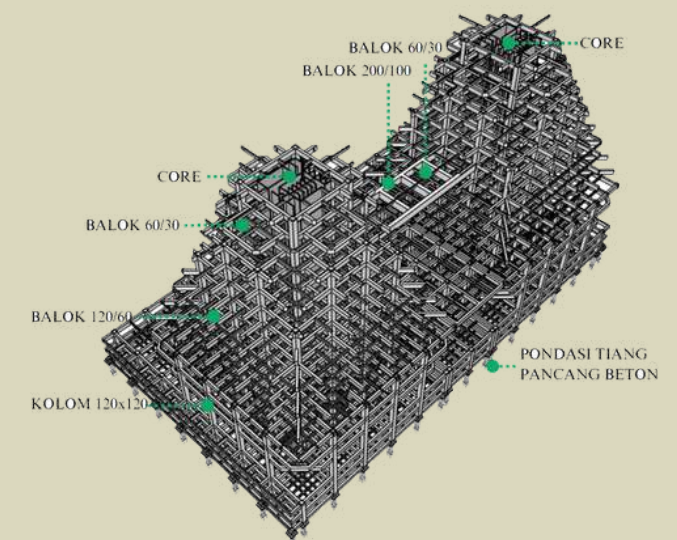
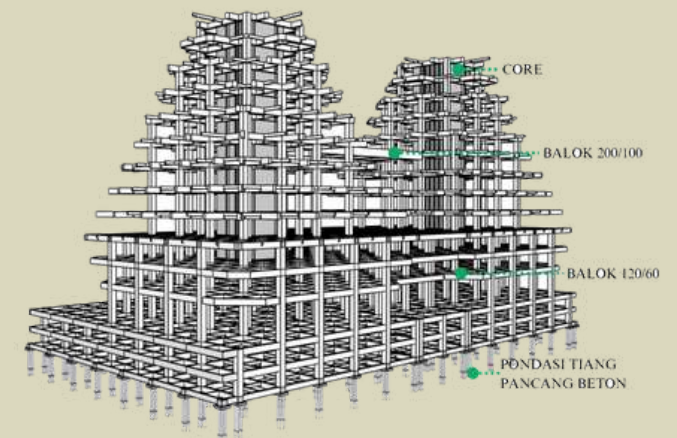


SISTEM STRUKTUR ATAS (UPPER-STRUCTURE)

Sistem struktur atap yang akan digunakan adalah sistem struktur plat. Plat yang dimaksud adalah plat yang terbuat dari beton bertulang, dapat difungsikan sebagai lantai atau atap. Rangka atap baja juga digunakan sebagai sistem struktur atas.



OUTPUT



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
ARSITEKTUR

PEMBIMBING

Prof. Dr. Ir. Idawarni Asmal, MT.
Dr. Ir. Samsuddin Amin, MT.

MAHASISWA

GILBERT FERYANTO L.
D051201063

JUDUL TUGAS AKHIR

E-SPORT CENTER
BERKONSEP FUTURISTIK
DI JAKARTA

NAMA GAMBAR

SKALA

NO. HLM

JML HLM

KONSEP PENCAHAYAAN DAN PENGHAWAAN

E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA

INPUT

TUJUAN

Untuk mendapatkan sistem struktur yang mampu memikul beban pada bangunan dengan memperhatikan kondisi tanah pada tapak.

DASAR PERTIMBANGAN

1. Daya dukung tanah
2. Daya tampung
3. Tuntutan persyaratan ruang
4. Beban yang bekerja
5. Pengaruh luar, cuaca, dan kondisi alam

ANALISIS

PENCAHAYAAN ALAMI

Sistem pencahayaan alami yang digunakan pada bangunan yaitu cahaya matahari. Cahaya matahari masuk ke dalam bangunan melalui bukaan pada dinding bangunan, penerapan void, fasad bangunan.



PENCAHAYAAN BUATAN



General lighting



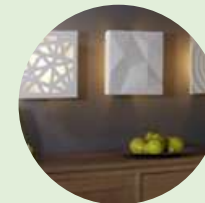
Task lighting



Kinetic lighting



Stage lighting



Accent lighting



Landscape lighting



Façade lighting

PENGHAWAAN ALAMI

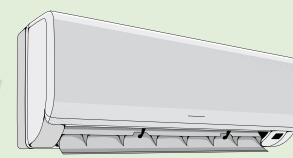
Sistem penghawaan alami yang digunakan pada bangunan yaitu dengan memasukkan udara dari luar ke dalam bangunan dengan penerapan sistem cross ventilation dan mengatur udara yang masuk dan keluar menggunakan exhaust fan.



PENGHAWAAN BUATAN



AC central



AC split

OUTPUT

PERLETAKKAN PADA BANGUNAN



Lobby, ruang pengelola, ruang latihan, ruang rapat, ruang meet n greet, musholla, area retail, restoran, café, service center, ruang konferensi pers



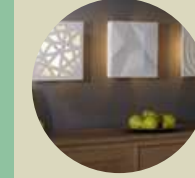
Ruang pengelola, kamar tidur, ruang tata usaha, ruang pimpinan, ruang latihan, ruang streaming, ruang replay



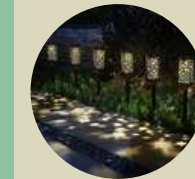
Arena, ruang streaming, ruang latihan



Arena



Entrance arena, ruang exhibition, restoran, café, ruang tunggu, area retail, toilet



Ruang pengelola, kamar tidur, ruang tata usaha, ruang pimpinan, ruang latihan, ruang streaming, ruang replay



Fasad bangunan



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
ARSITEKTUR

PEMBIMBING

Prof. Dr. Ir. Idawarni Asmal, MT.
Dr. Ir. Samsuddin Amin, MT.

MAHASISWA

GILBERT FERYANTO L.
D051201063

JUDUL TUGAS AKHIR

E-SPORT CENTER
BERKONSEP FUTURISTIK
DI JAKARTA

NAMA GAMBAR

SKALA

NO. HLM

JML HLM

KONSEP FUTURISTIK

E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA

INPUT

TUJUAN

Untuk menyesuaikan sistem yang cocok dalam menerapkan tanaman serta penggunaan material pada konsep futuristik pada bangunan e-sport center di Jakarta

DASAR PERTIMBANGAN

1. Jenis tanaman yang cocok pada konsep futuristik
2. Media tanaman yang akan digunakan
3. Maintenance pada tanaman yang digunakan pada konsep futuristik
4. Penggunaan material pada konsep futuristik

ANALISIS

KARAKTERISTIK FUTURISTIK

Adapun karakteristik arsitektur futuristik menurut arsitek Mario Chiattonne dalam jurnal A Century of Futurist Architecture: from Theory to Reality, 2018 adalah sebagai berikut:

1. Arsitektur futuristik menekankan penggunaan material tingkat lanjut dan metode industri baru, seperti penggunaan elevator, fasad berlapis kaca dan komponen baja struktural.
2. Arsitektur futuristik menekankan gagasan gerakan dan aliran, bentuk dengan tepi tajam, sudut aneh, segitiga, kubah, dan bentuk tidak terduga lainnya.
3. Nihilisme yaitu penekanan perancangan kepada space atau ruang, maka desain menjadi polos, dengan pemakaian kaca lebar. Jenis bahan material yang digunakan diekspos secara polos dan ditampilkan apa adanya.

SYARAT-SYARAT KONSEP FUTURISTIK

1. Material-material utama yang digunakan adalah pemilihan material yang mencirikan masa depan, antara lain stainless, kaca, finishing kayu duco dan acrylic.
2. Kombinasi antara dua warna, dengan warna netral dan silver sebagai warna utamanya, seperti perpaduan warna putih dengan warna-warna terang yang mencolok
3. Melakukan permainan leveling pada plafon dengan updown ceiling yang dibentuk dengan bentuk futuristik, kemudian membuat direct light yang di tutup dengan acrylic sehingga memberi kesan garis yang mengeluarkan cahaya.
4. Pencahayaan pada desain futuristik khas dengan lampu LED. Lampu LED yang digunakan pun menghasilkan cahaya warna-warni dan dapat diatur intensitasnya.



OUTPUT



Baja



Bentuk tajam



Updown ceiling



Kaca



Lampu LED



DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
ARSITEKTUR

PEMBIMBING

Prof. Dr. Ir. Idawarni Asmal, MT.
Dr. Ir. Samsuddin Amin, MT.

MAHASISWA

GILBERT FERYANTO L.
D051201063

JUDUL TUGAS AKHIR

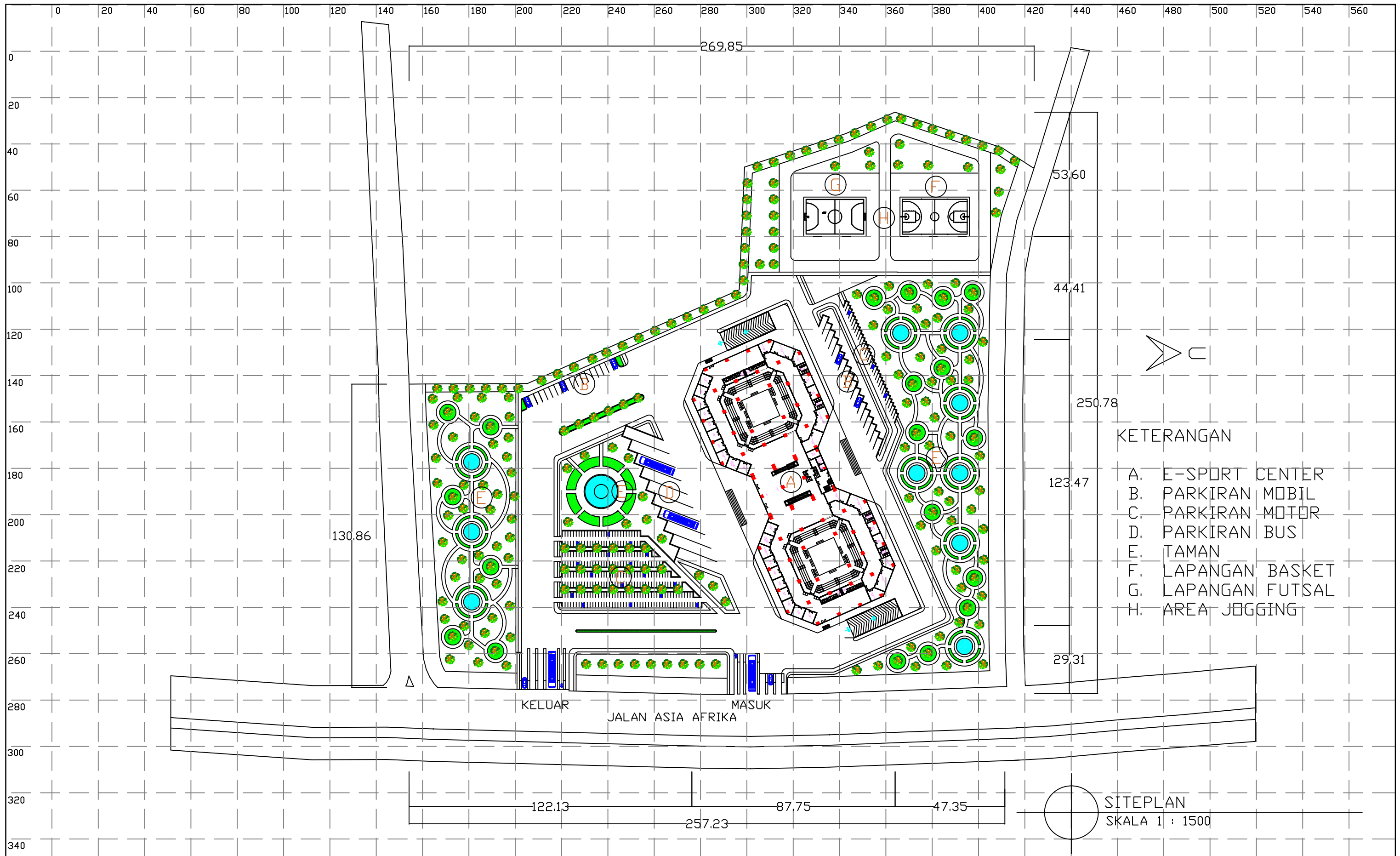
E-SPORT CENTER
BERKONSEP FUTURISTIK
DI JAKARTA

NAMA GAMBAR

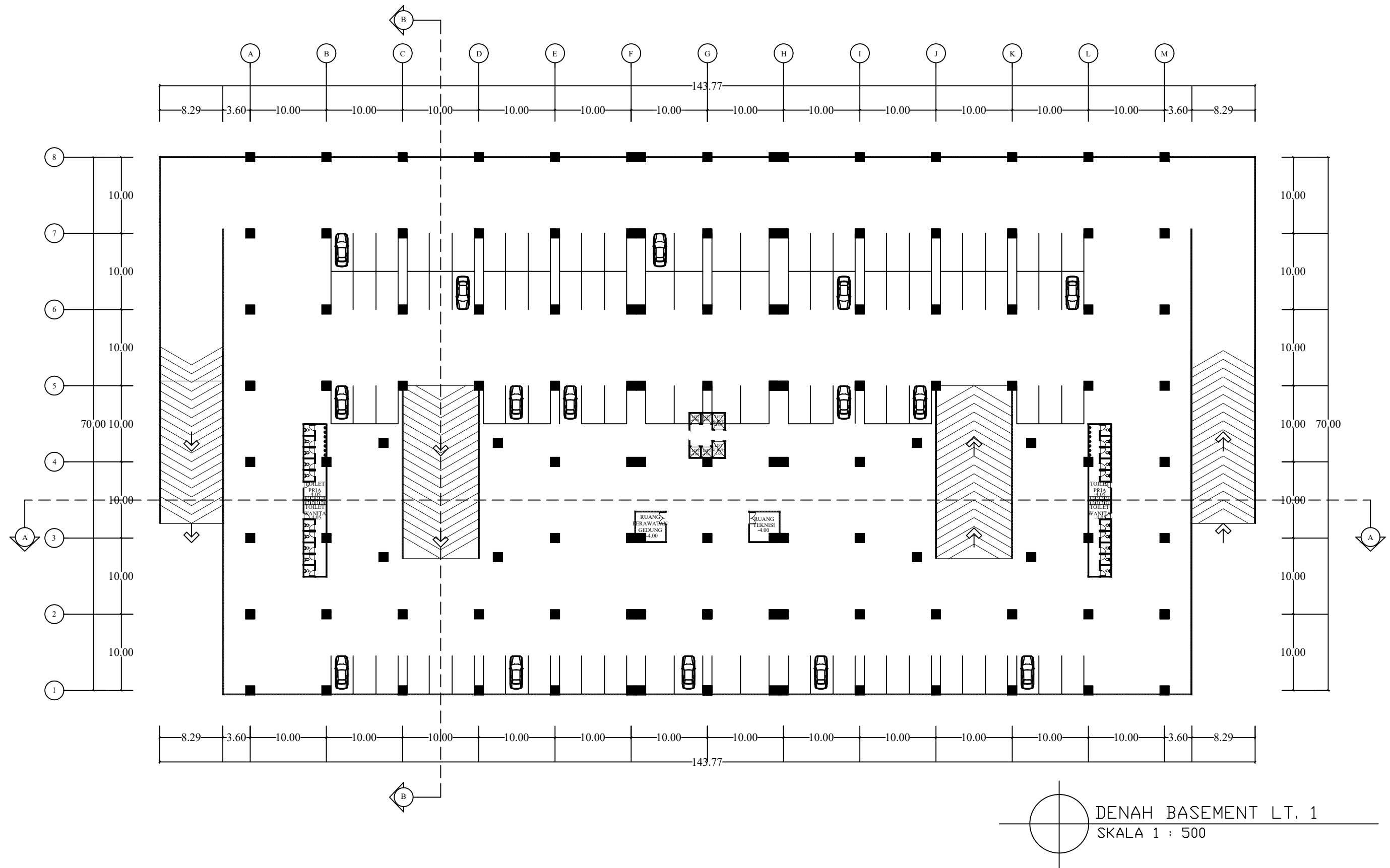
SKALA

NO. HLM

JML HLM



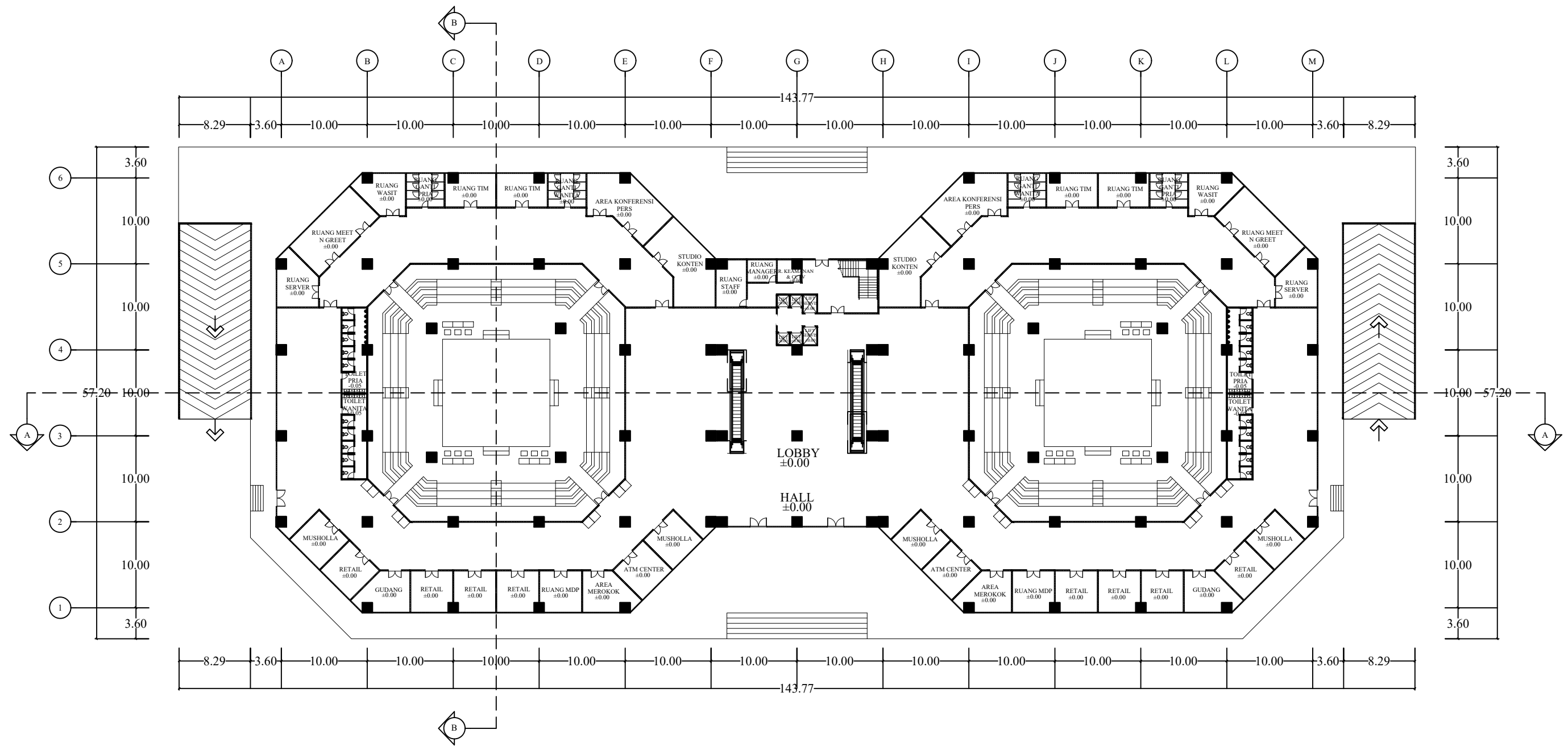
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	SITEPLAN	1:1500			

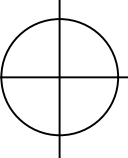


 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	DENAH BASEMENT LT. 1	1:500			

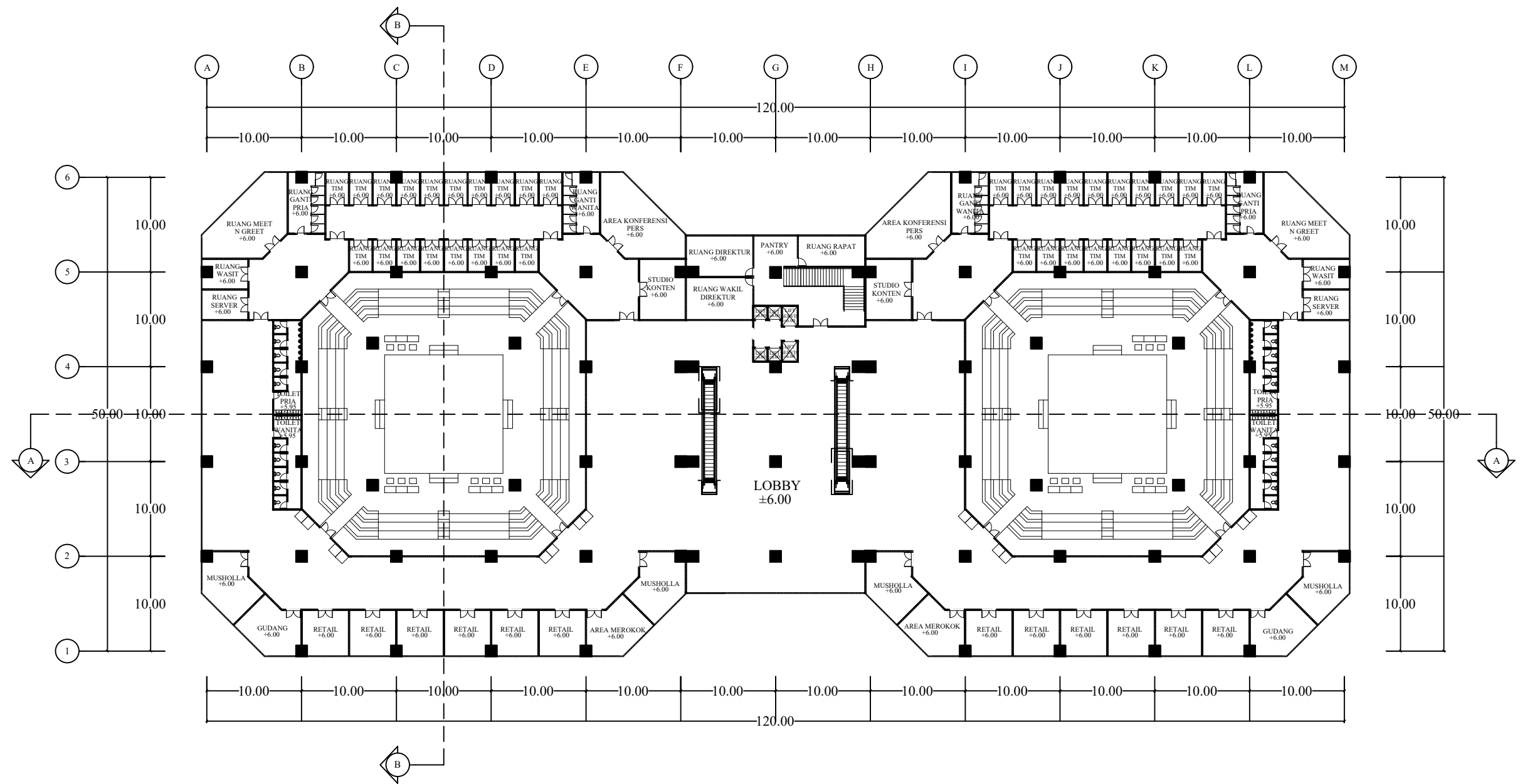


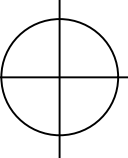
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	DENAH BASEMENT LT. 2	1:500			



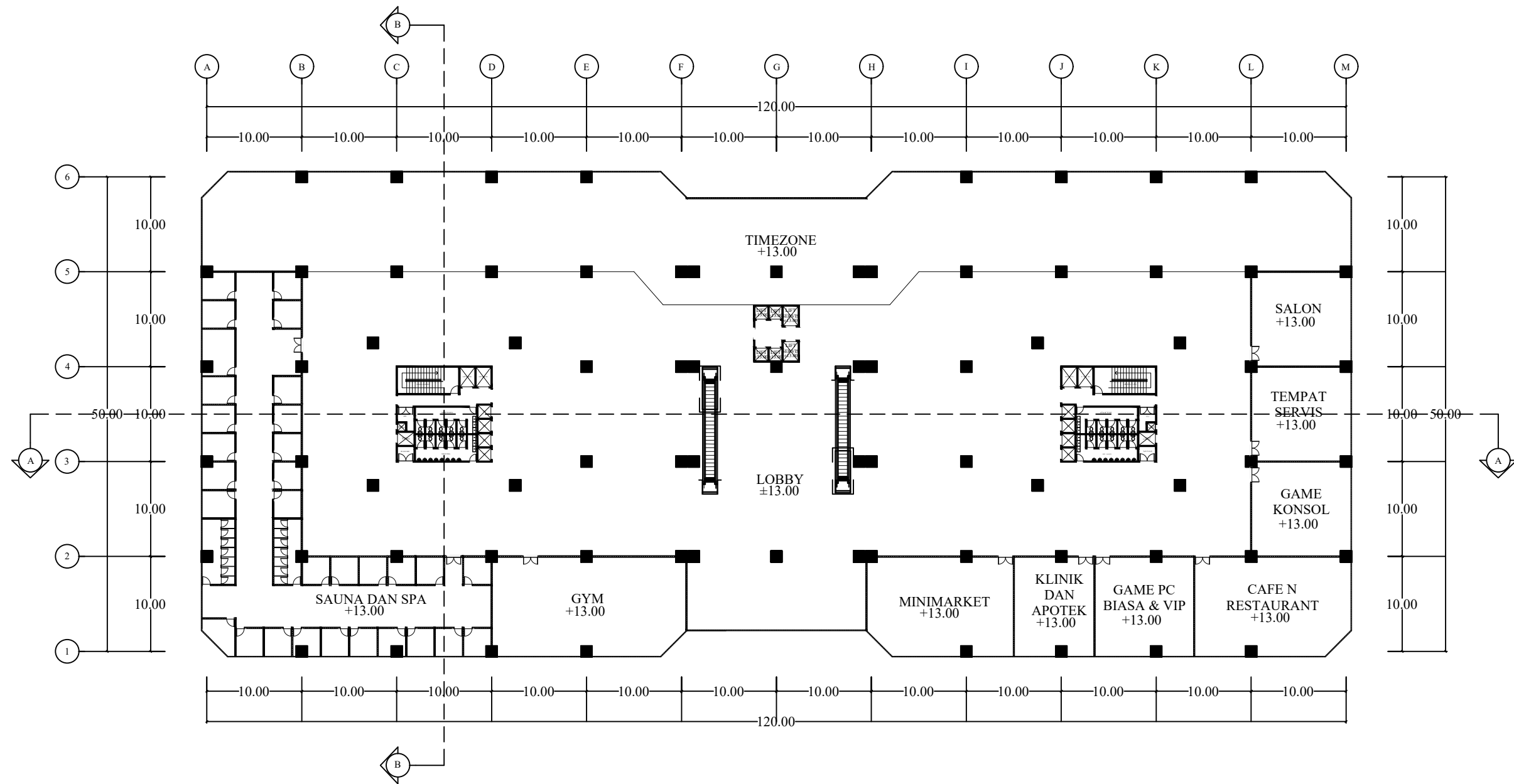

DENAH LT. 1
 SKALA 1 : 500

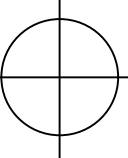
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	DENAH LT. 1	1:500			



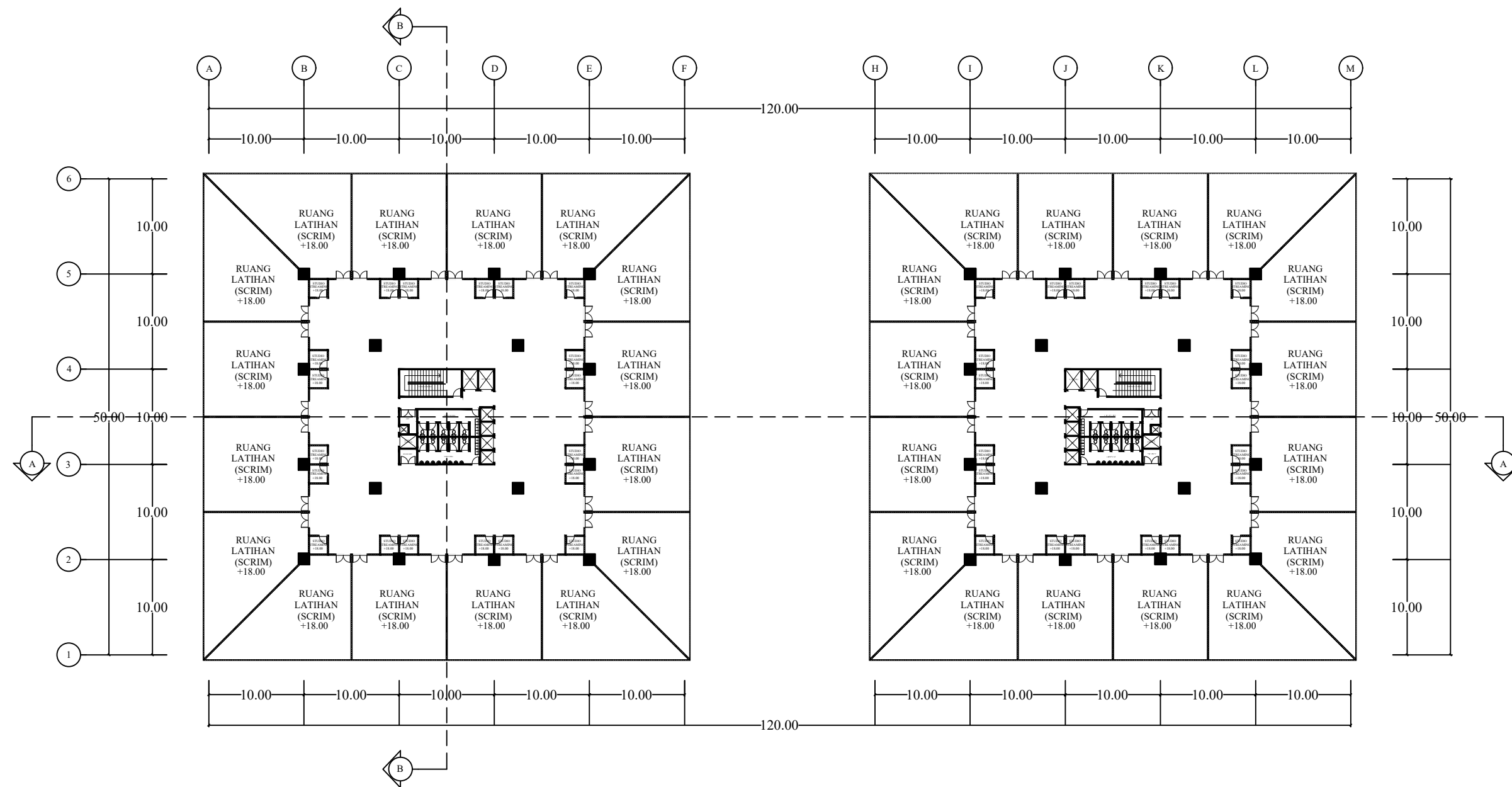

DENAH LT. 2
 SKALA 1 : 500

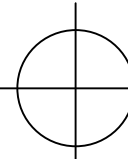
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	DENAH LT. 2	1:500			



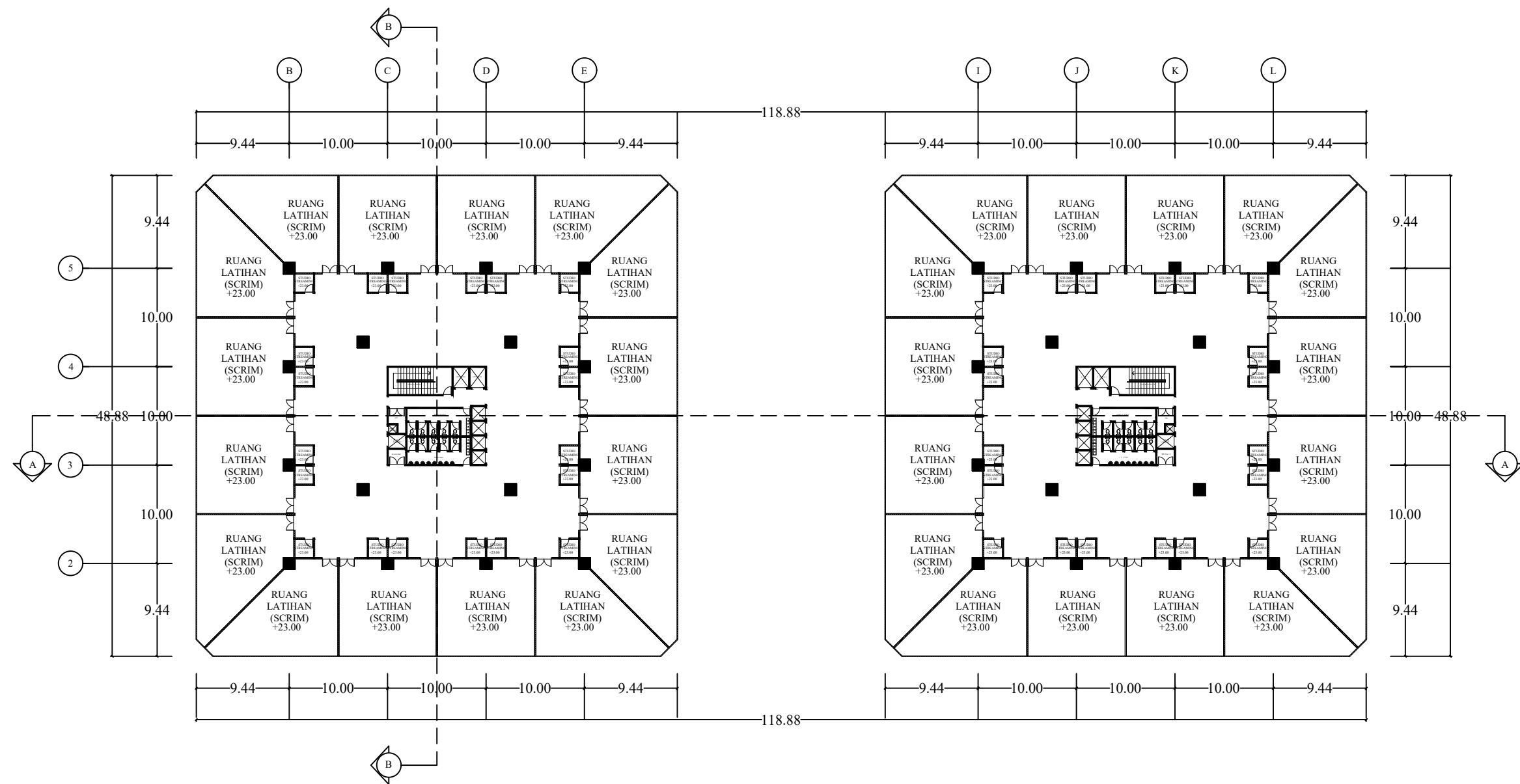

DENAH LT. 3
 SKALA 1 : 500

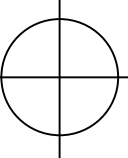
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	DENAH LT. 3	1:500			



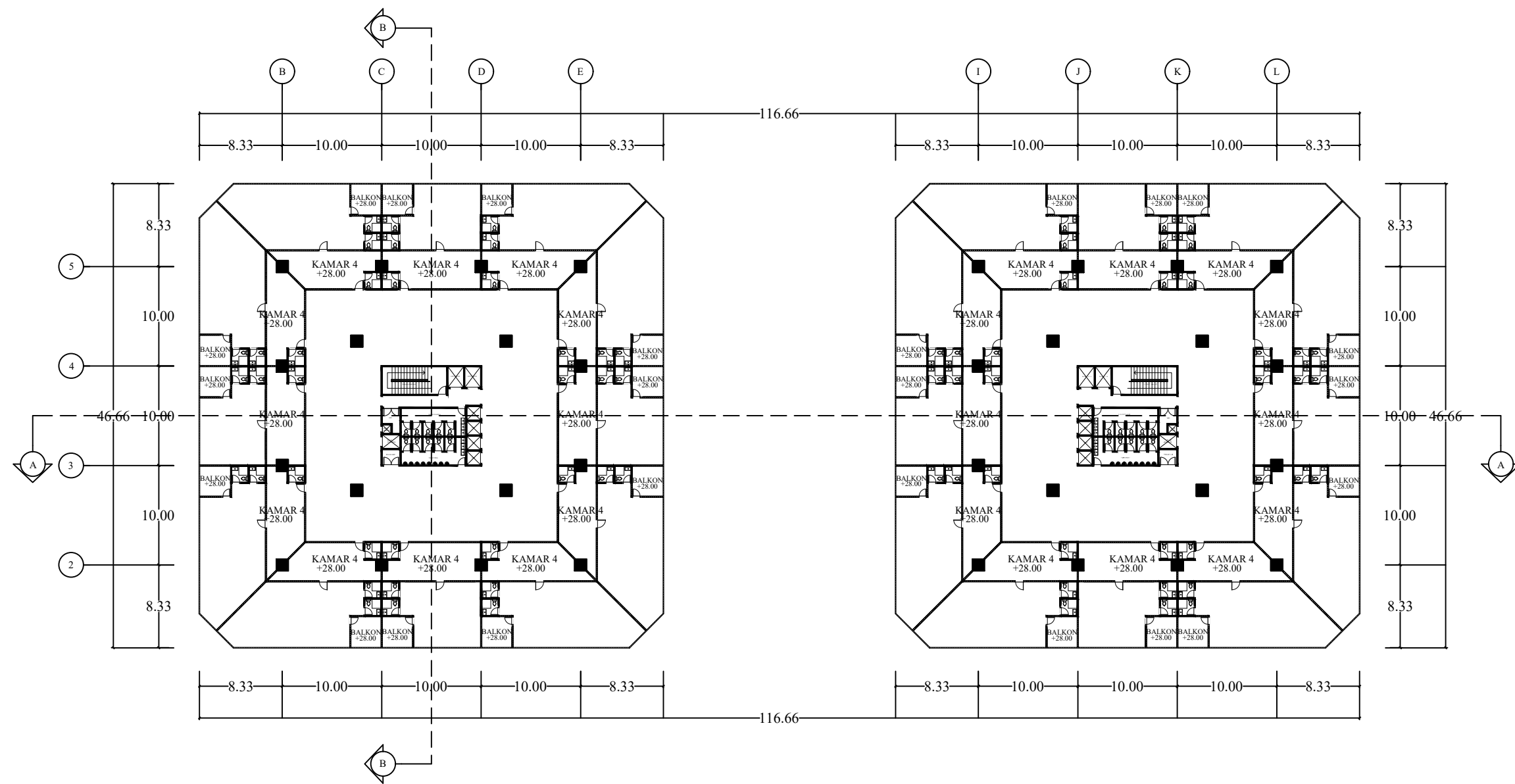

DENAH LT. 4
 SKALA 1 : 500

 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	DENAH LT. 4	1:500			



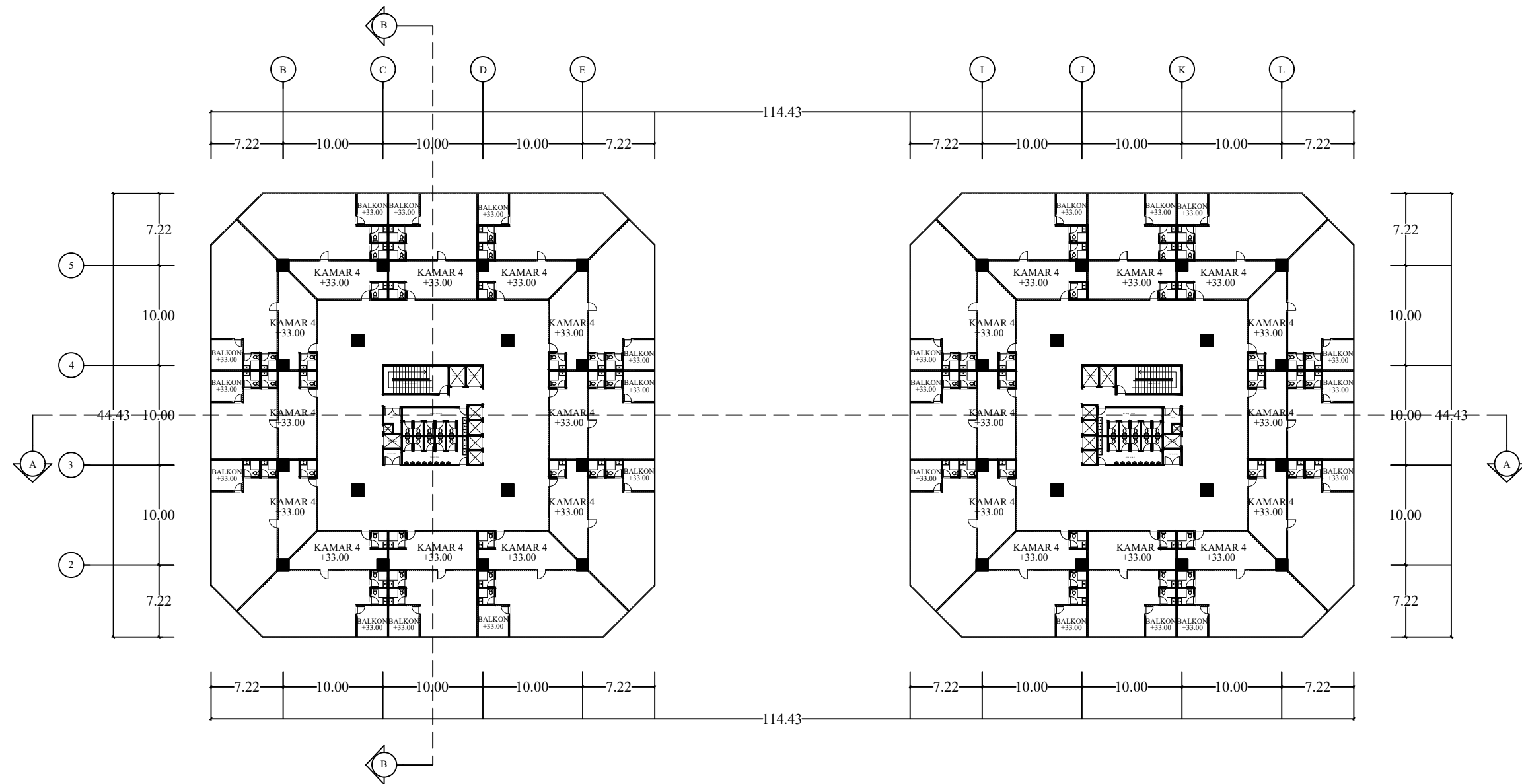

DENAH LT. 5
 SKALA 1 : 500

 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	DENAH LT. 5	1:500			



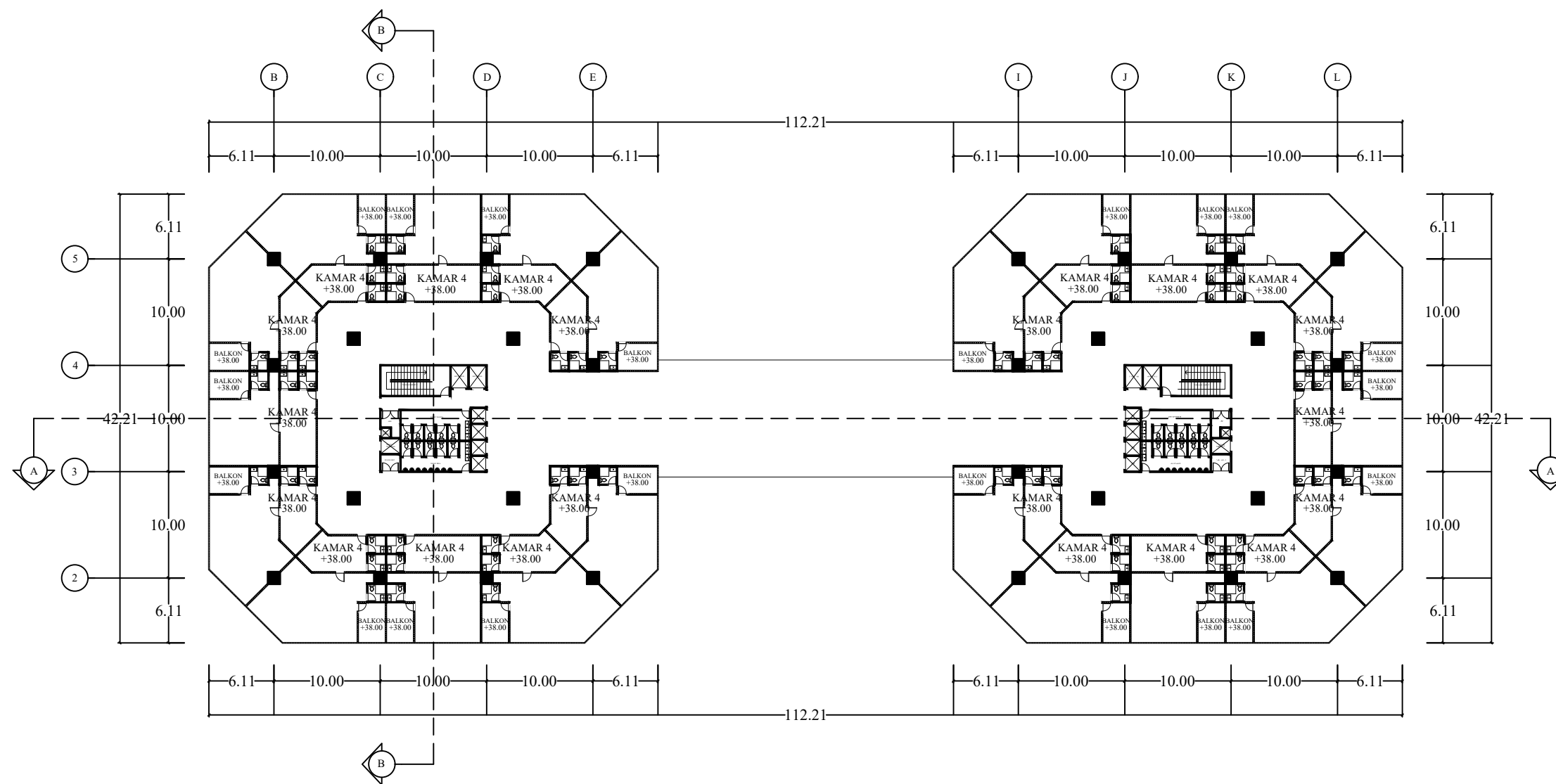
DENAH LT. 6
SKALA 1 : 500

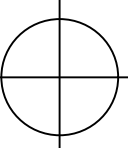
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	DENAH LT. 6	1:500			



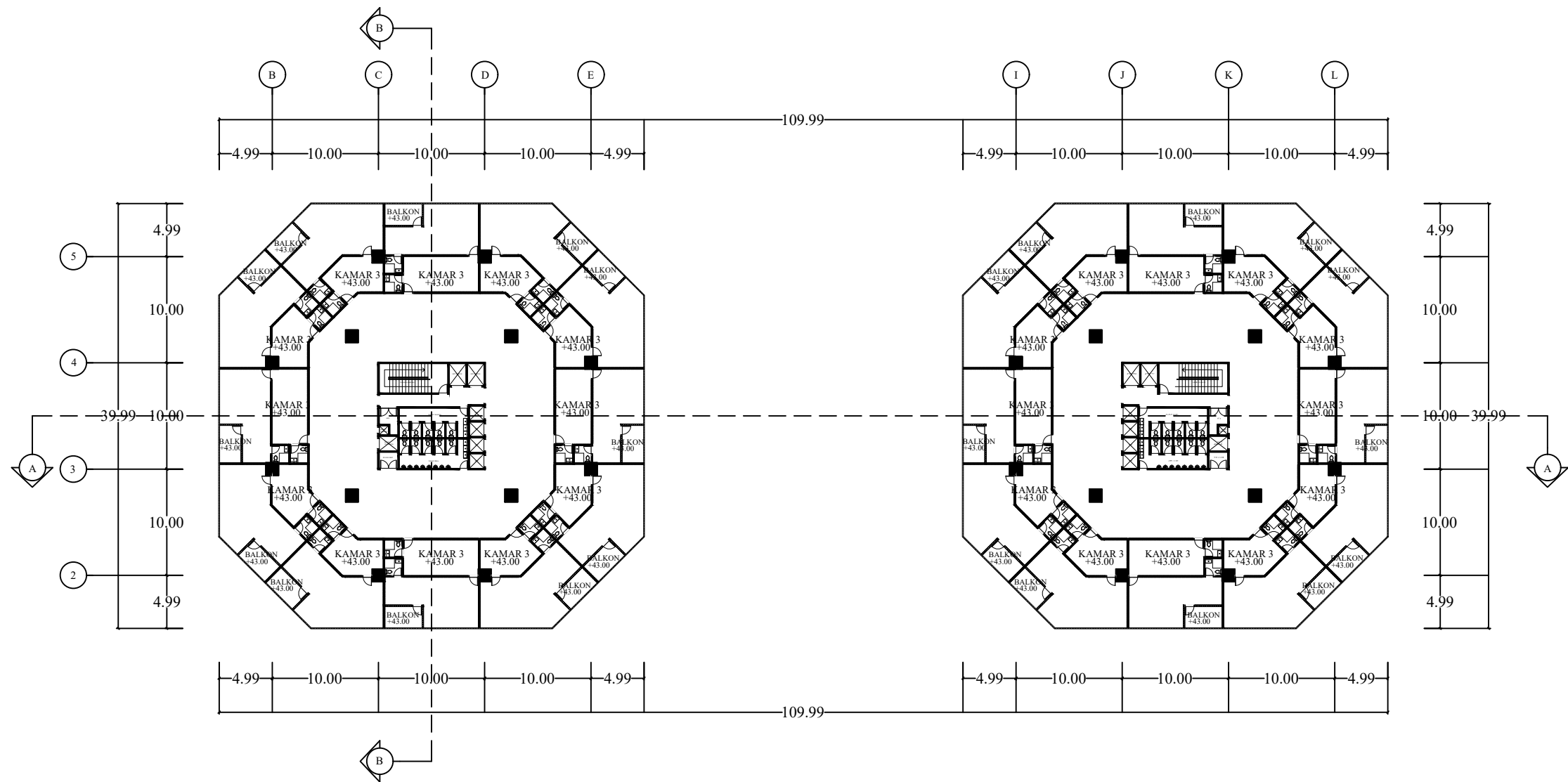
DENAH LT. 7
SKALA 1 : 500

 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	DENAH LT. 7	1:500			



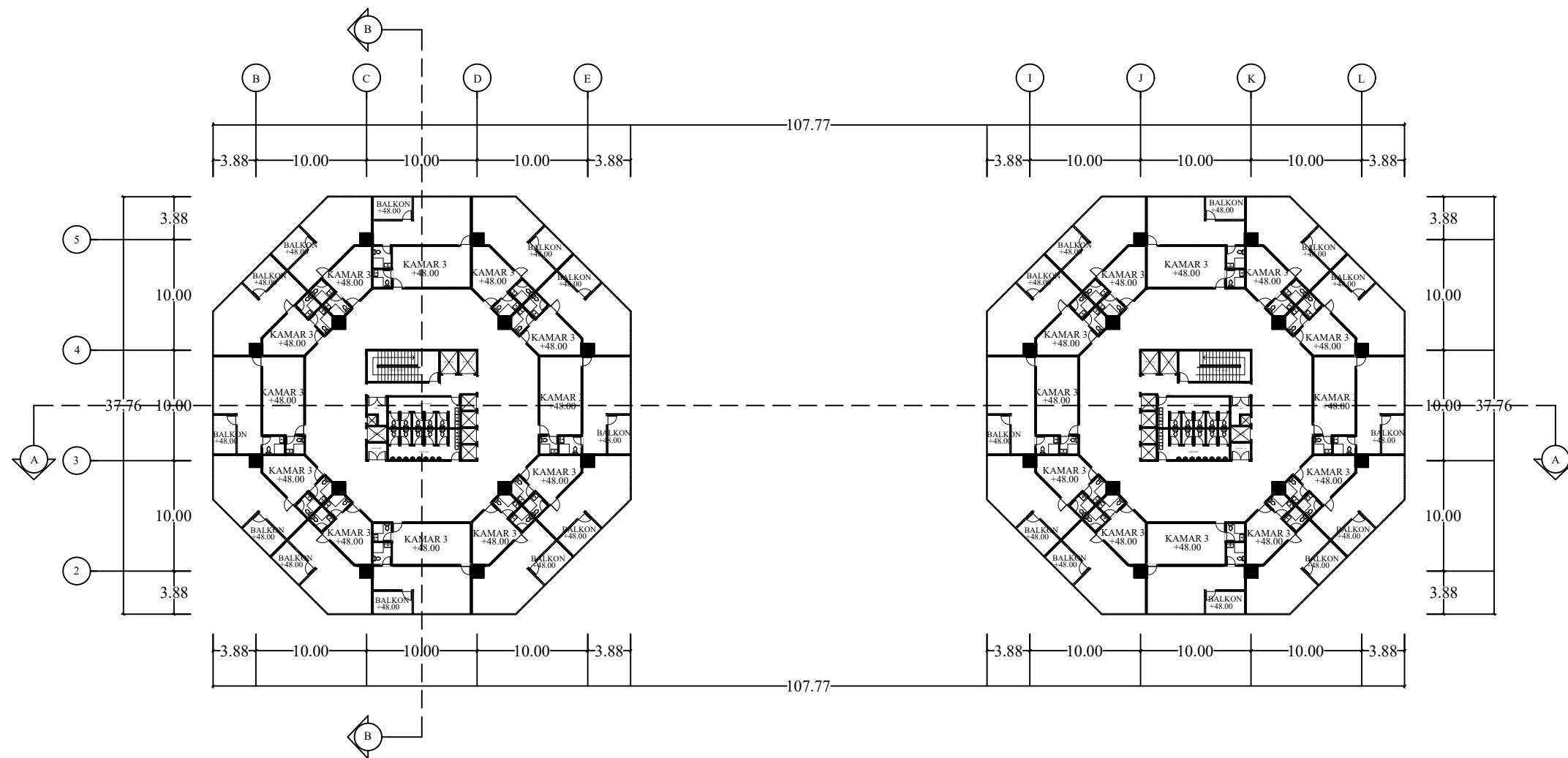

DENAH LT. 8
 SKALA 1 : 500

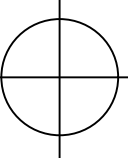
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	DENAH LT. 8	1:500			



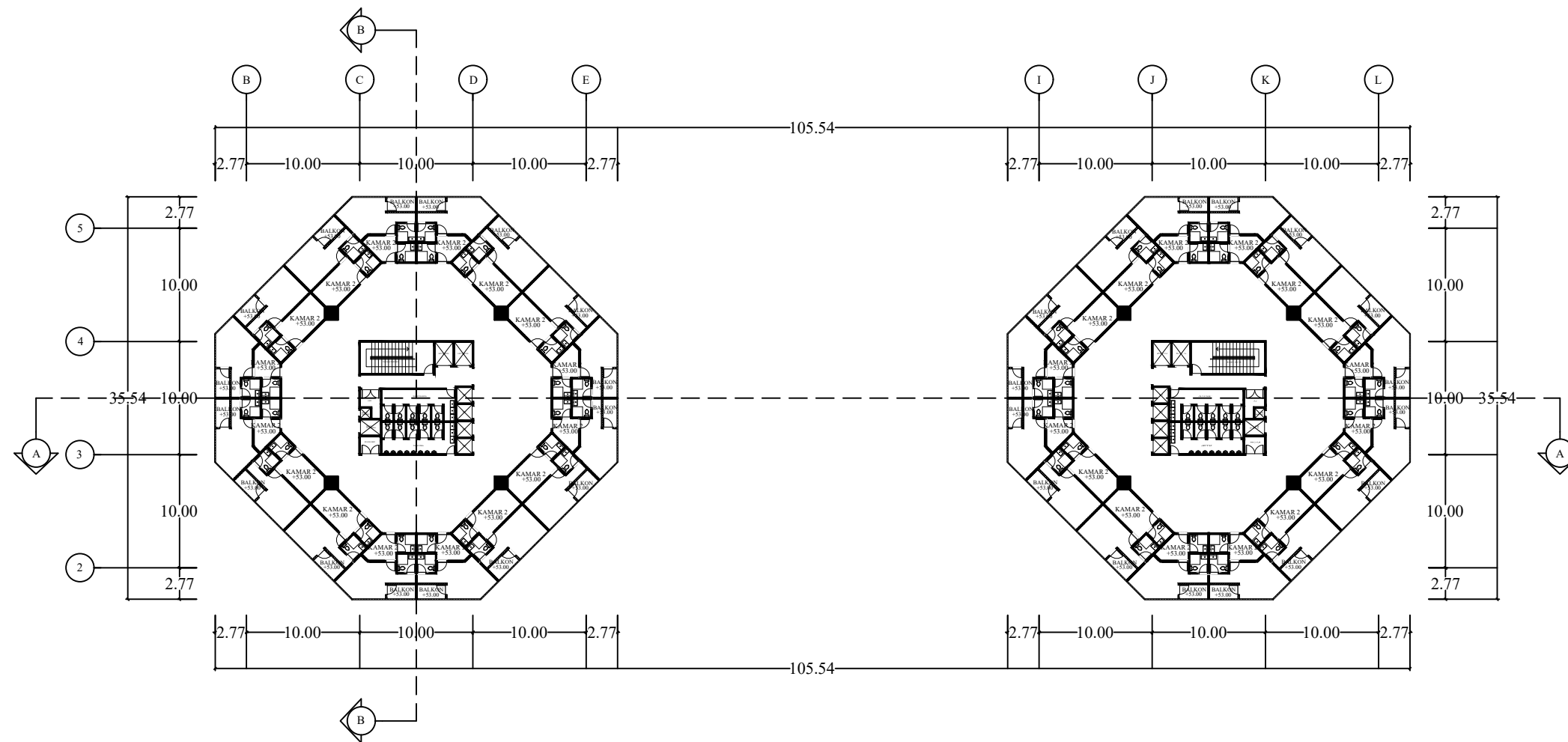
DENAH LT. 9
SKALA 1 : 500

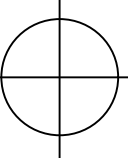
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	MAHASISWA GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	JUDUL TUGAS AKHIR E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	GAMBAR DENAH LT. 9	SKALA 1:500	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
---	--	---	---	---	-------------------------------	------------------------	----------------	-----------------	--------------



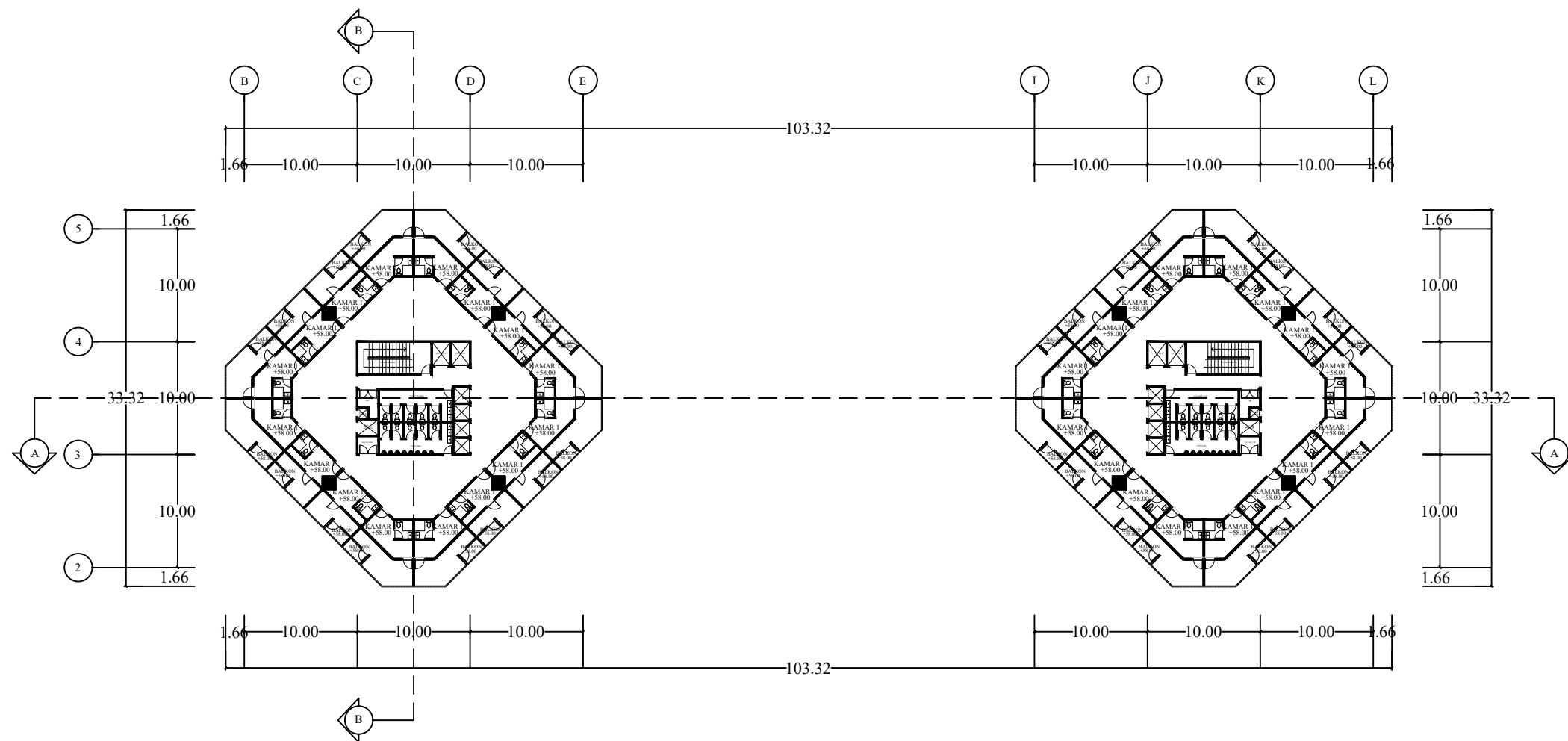

DENAH LT. 10
 SKALA 1 : 500

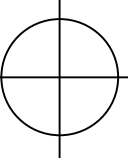
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	DENAH LT. 10	1:500			



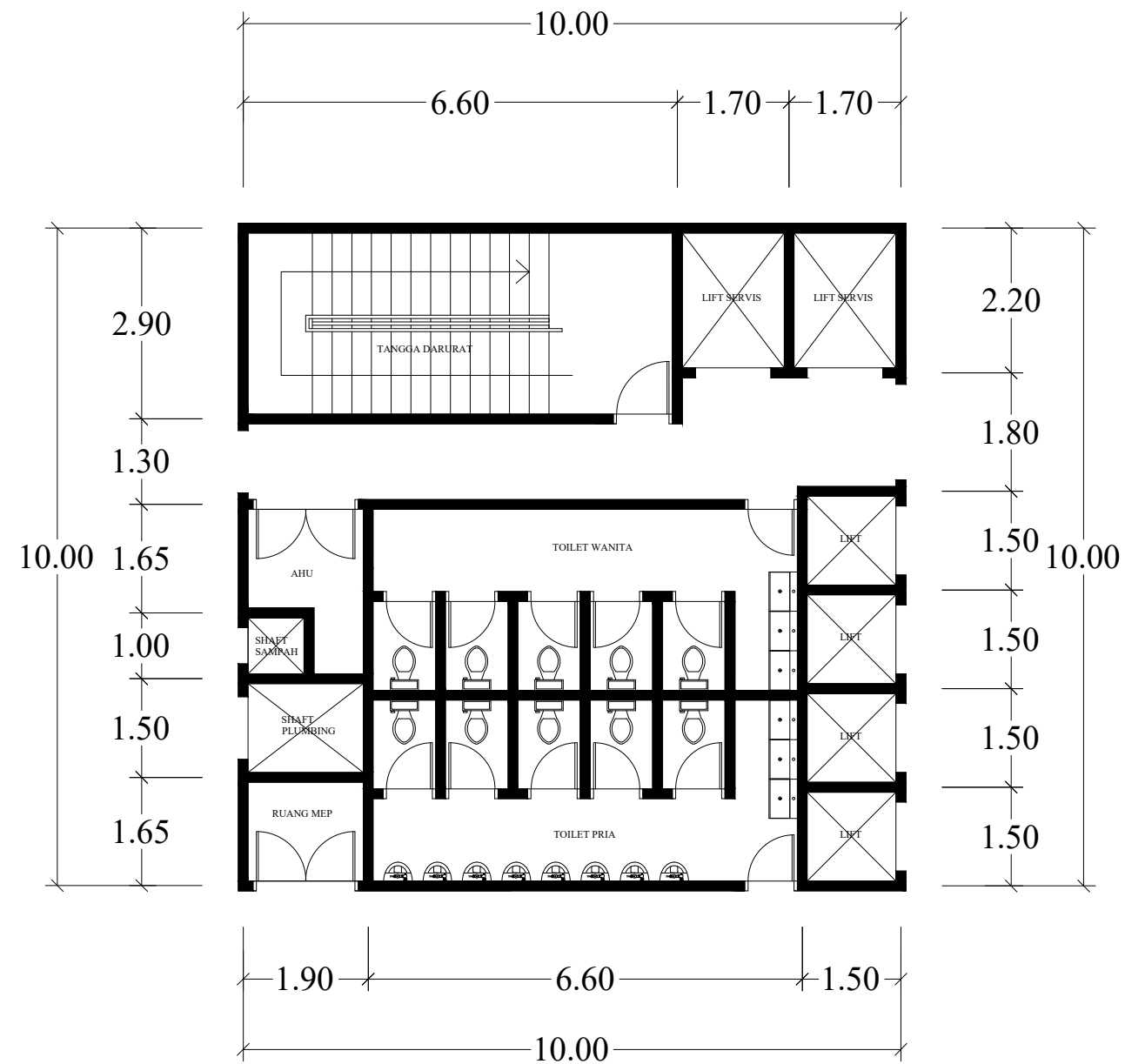

DENAH LT. 11
 SKALA 1 : 500

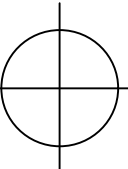
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	DENAH LT. 11	1:500			



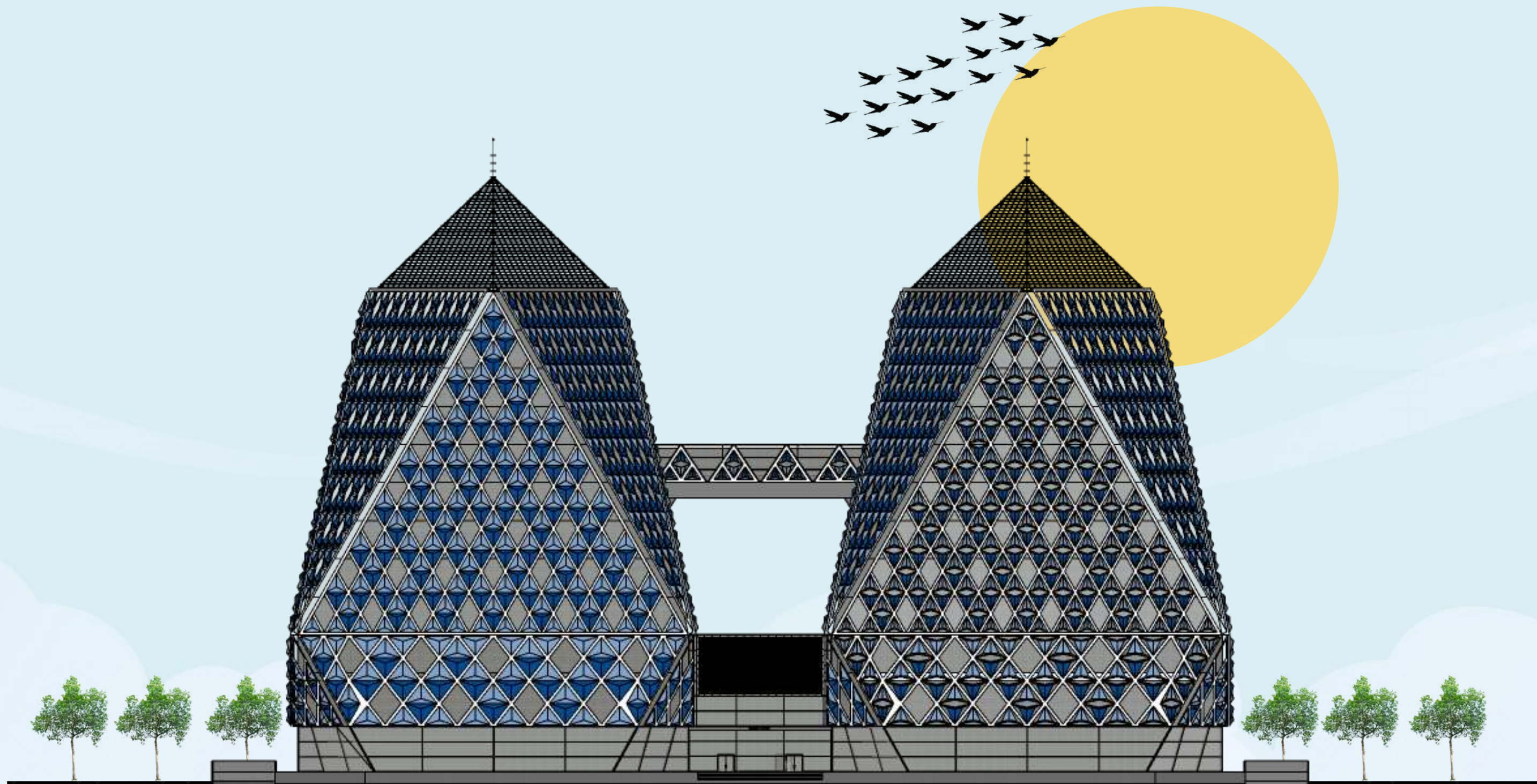

DENAH LT. 12
 SKALA 1 : 500

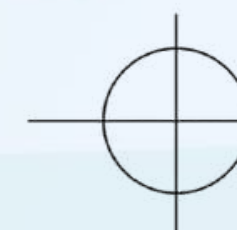
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	DENAH LT. 12	1:500			



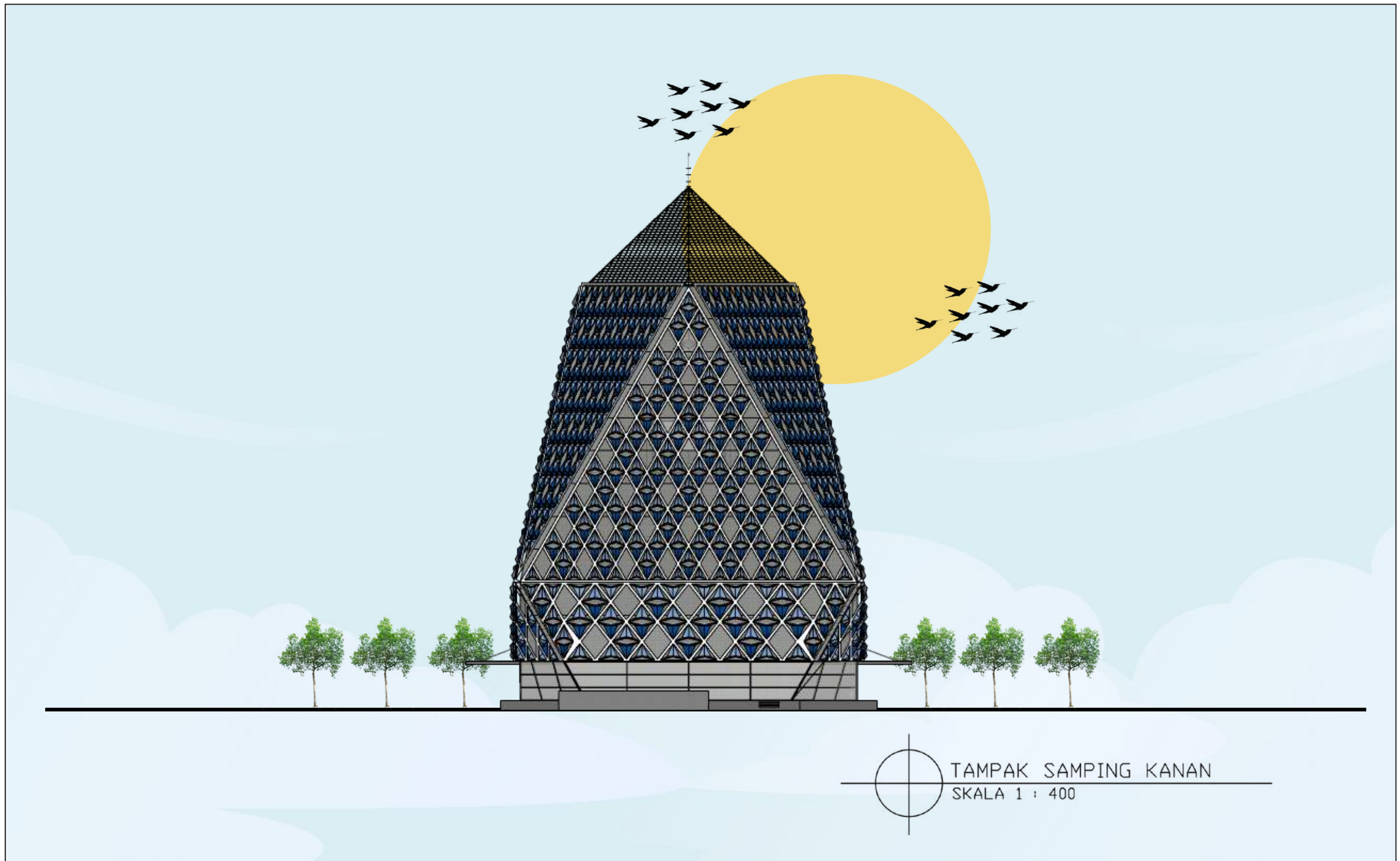

DENAH CORE
 SKALA 1 : 100

 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	DENAH CORE	1:100			



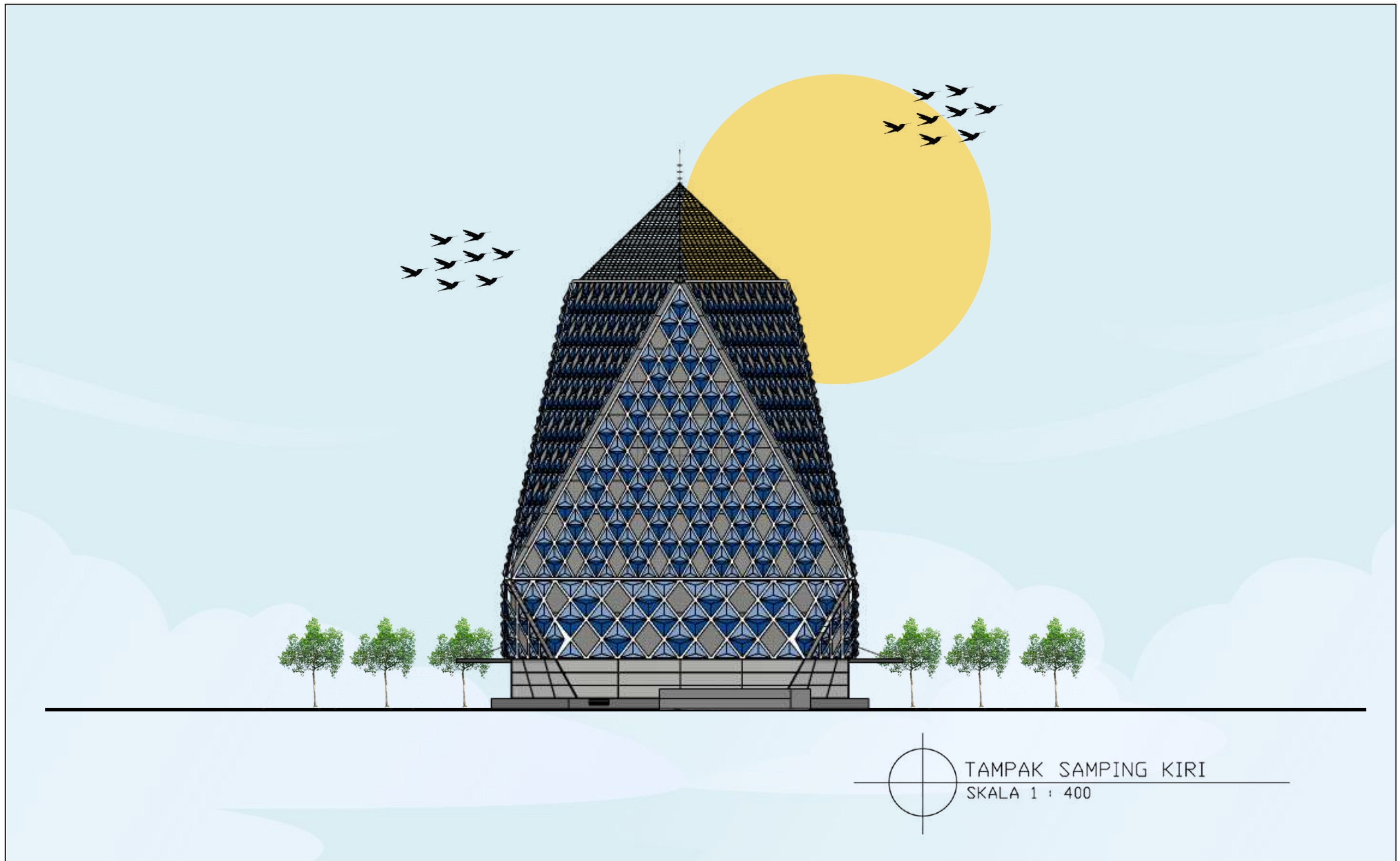

 TAMPAK DEPAN
 SKALA 1 : 400

 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	TAMPAK DEPAN	1:400			

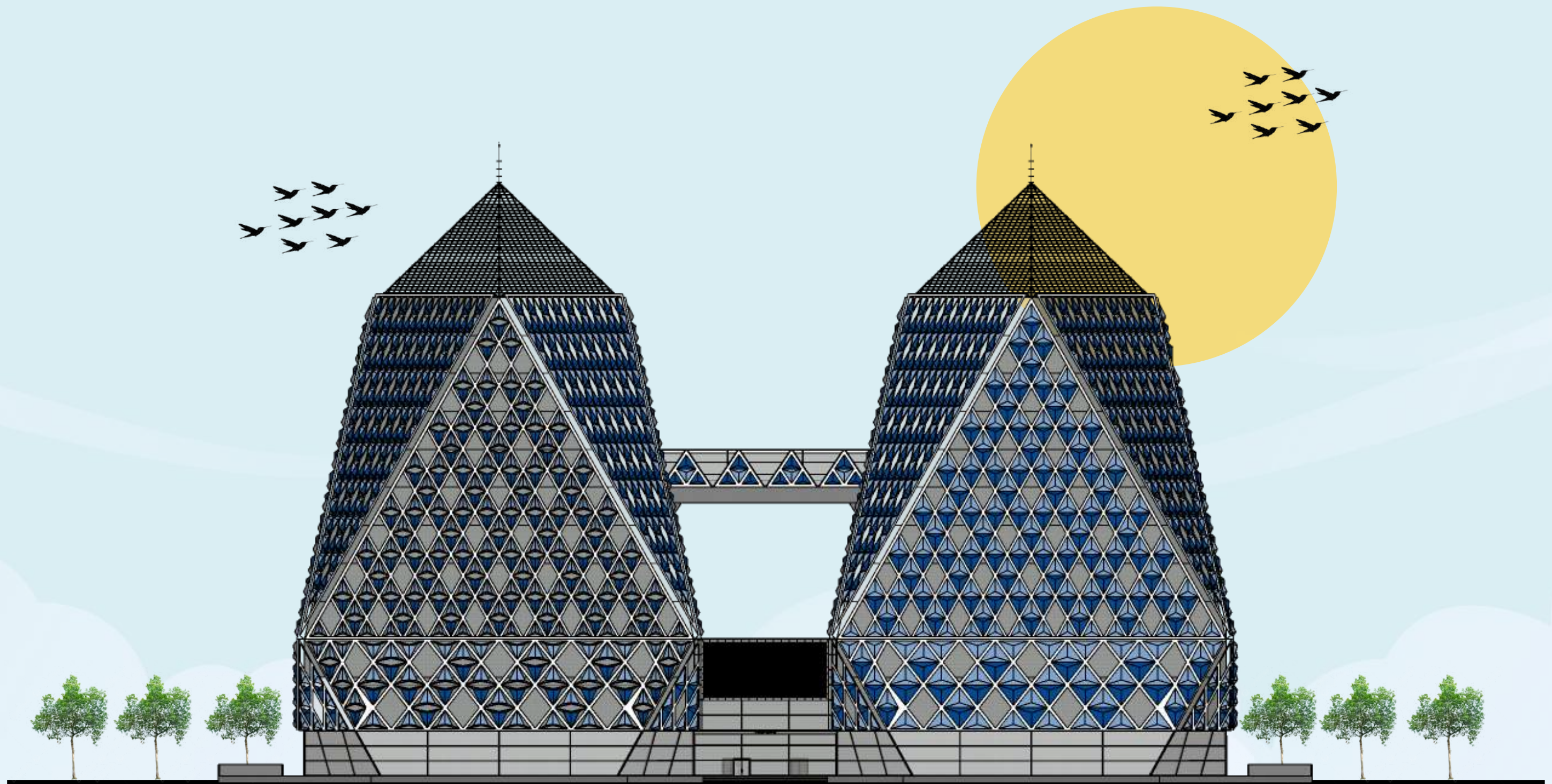


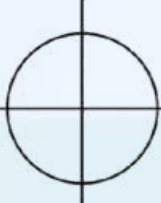
TAMPAK SAMPING KANAN
SKALA 1 : 400

 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	TAMPAK SAMPING KANAN	1:400			

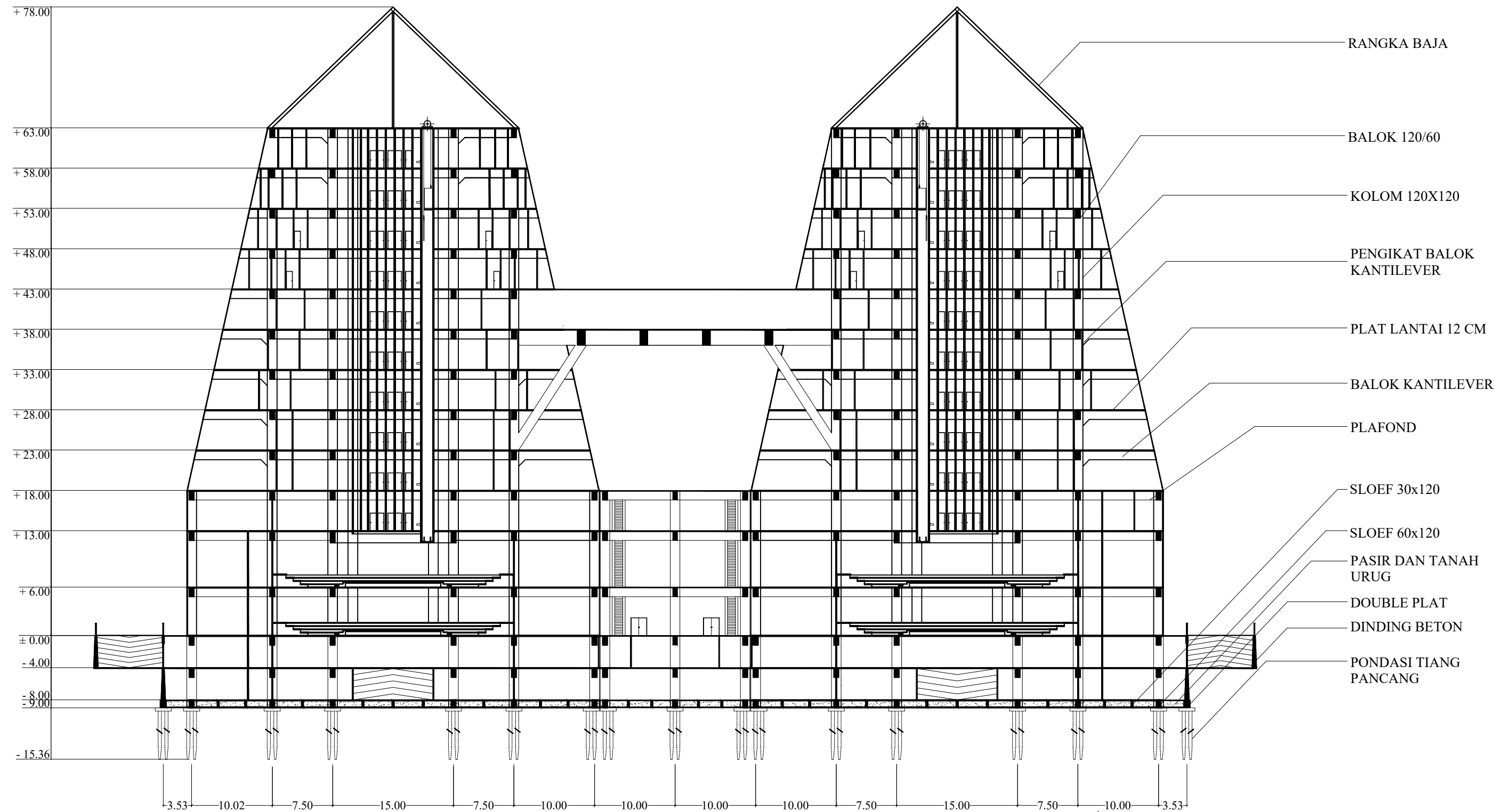


 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	TAMPAK SAMPING KIRI	1:400			



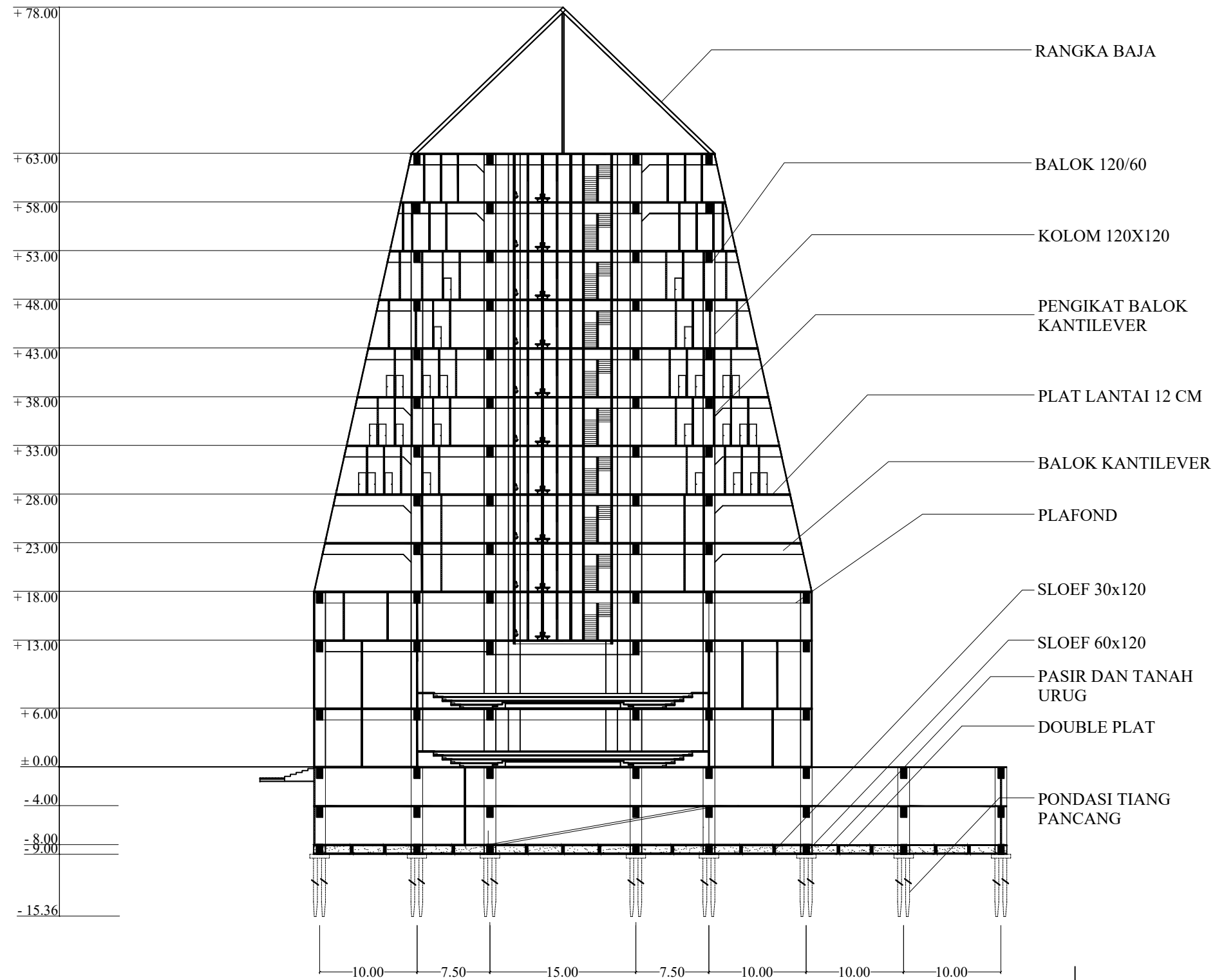

TAMPAK BELAKANG
 SKALA 1 : 400

 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	TAMPAK BELAKANG	1:400			



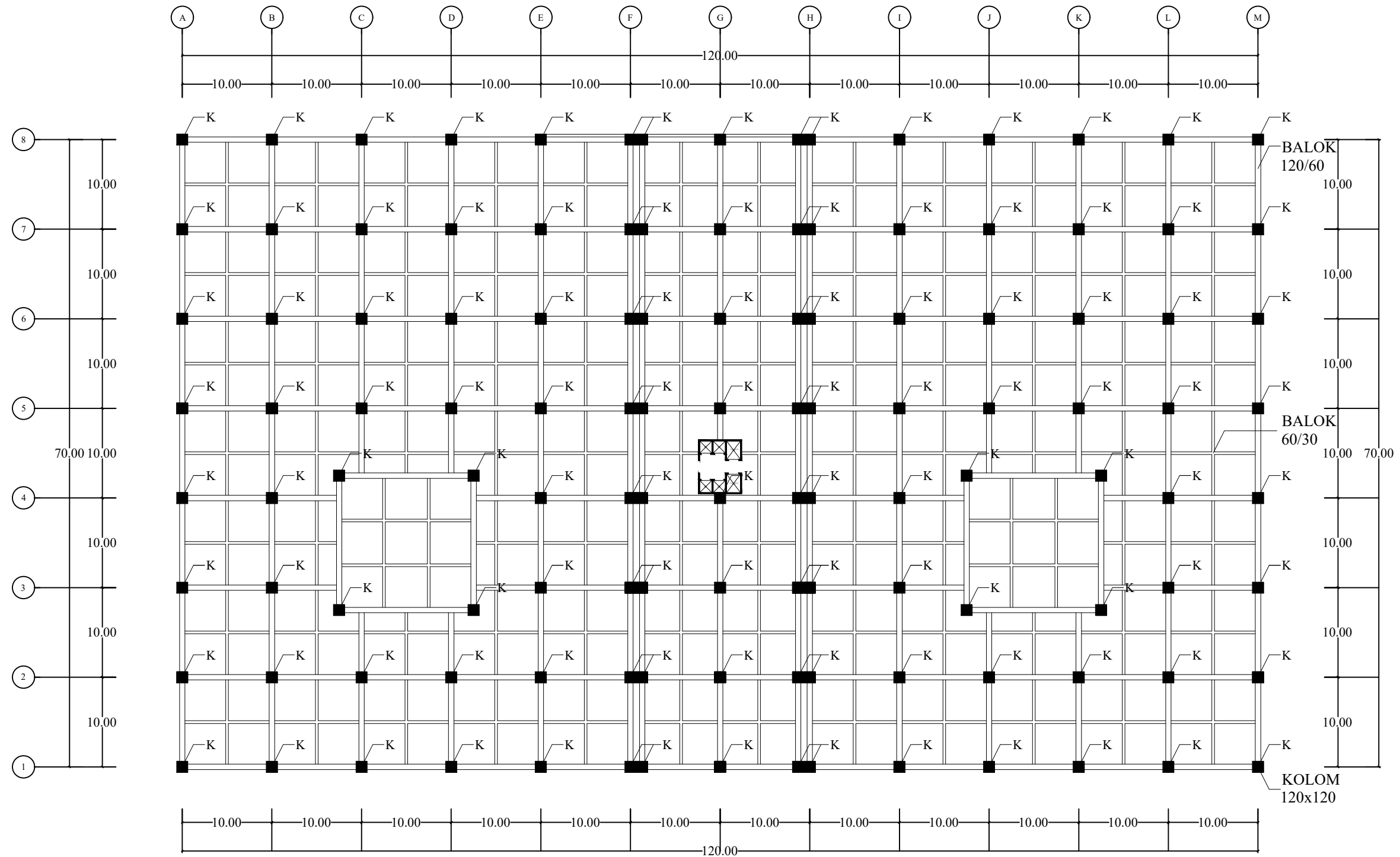
POTONGAN A-A
SKALA 1 : 500

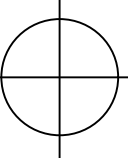
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	POTONGAN A-A	1:500			



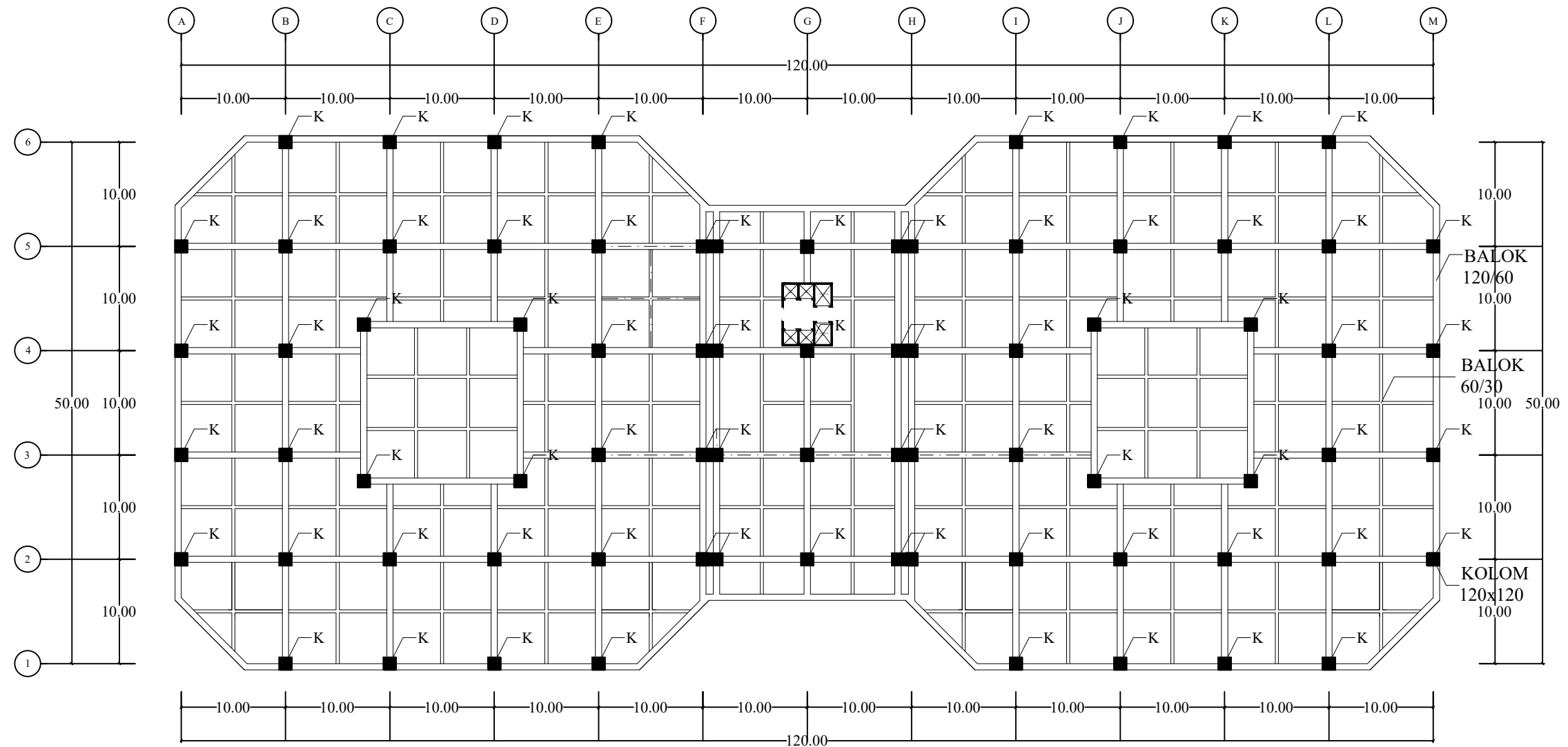
POTONGAN B-B
SKALA 1 : 500

 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	POTONGAN B-B	1:500			



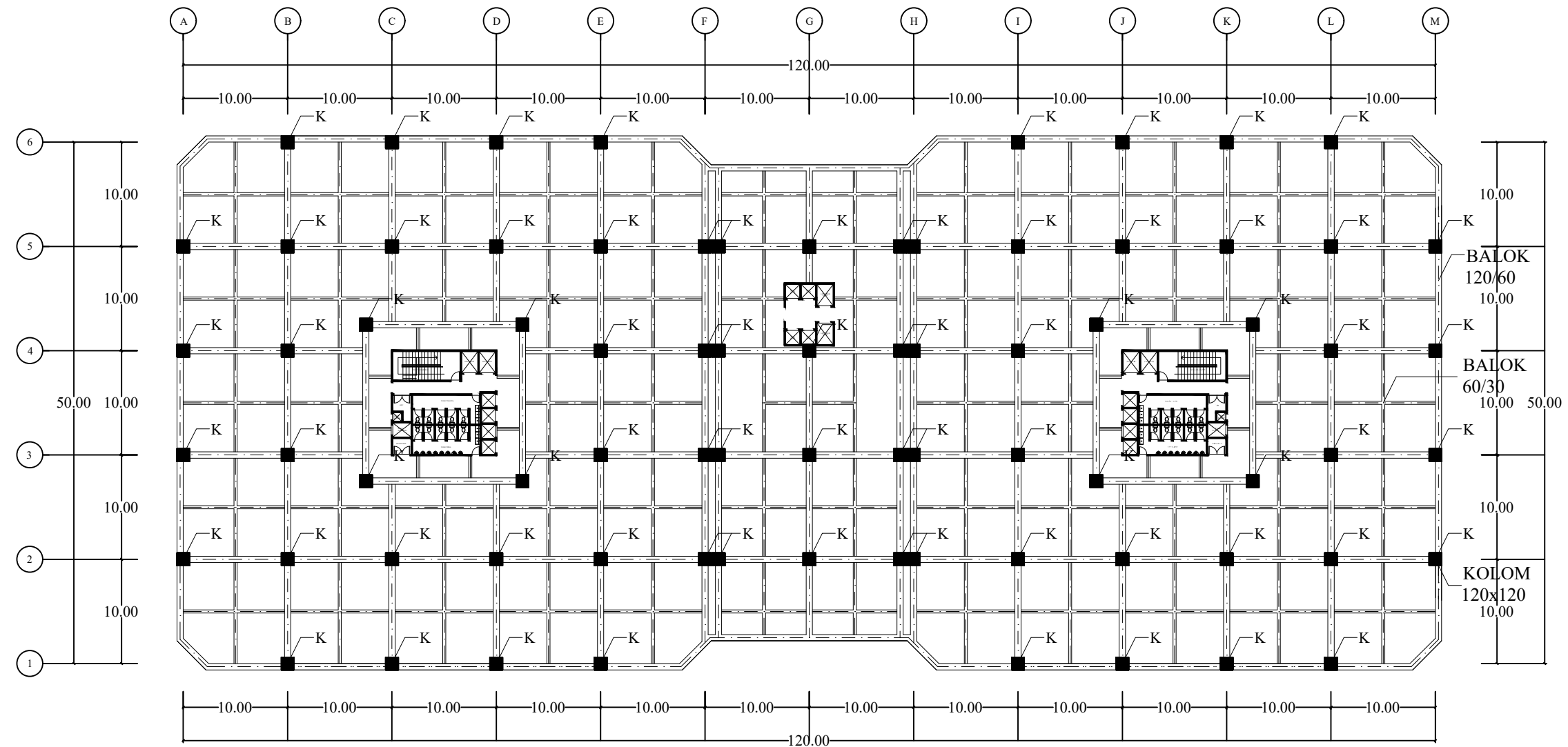

RENCANA BALOK BASEMENT 1 & 2
 SKALA 1 : 500

 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	RENCANA BALOK BASEMENT 1 & 2	1:500			



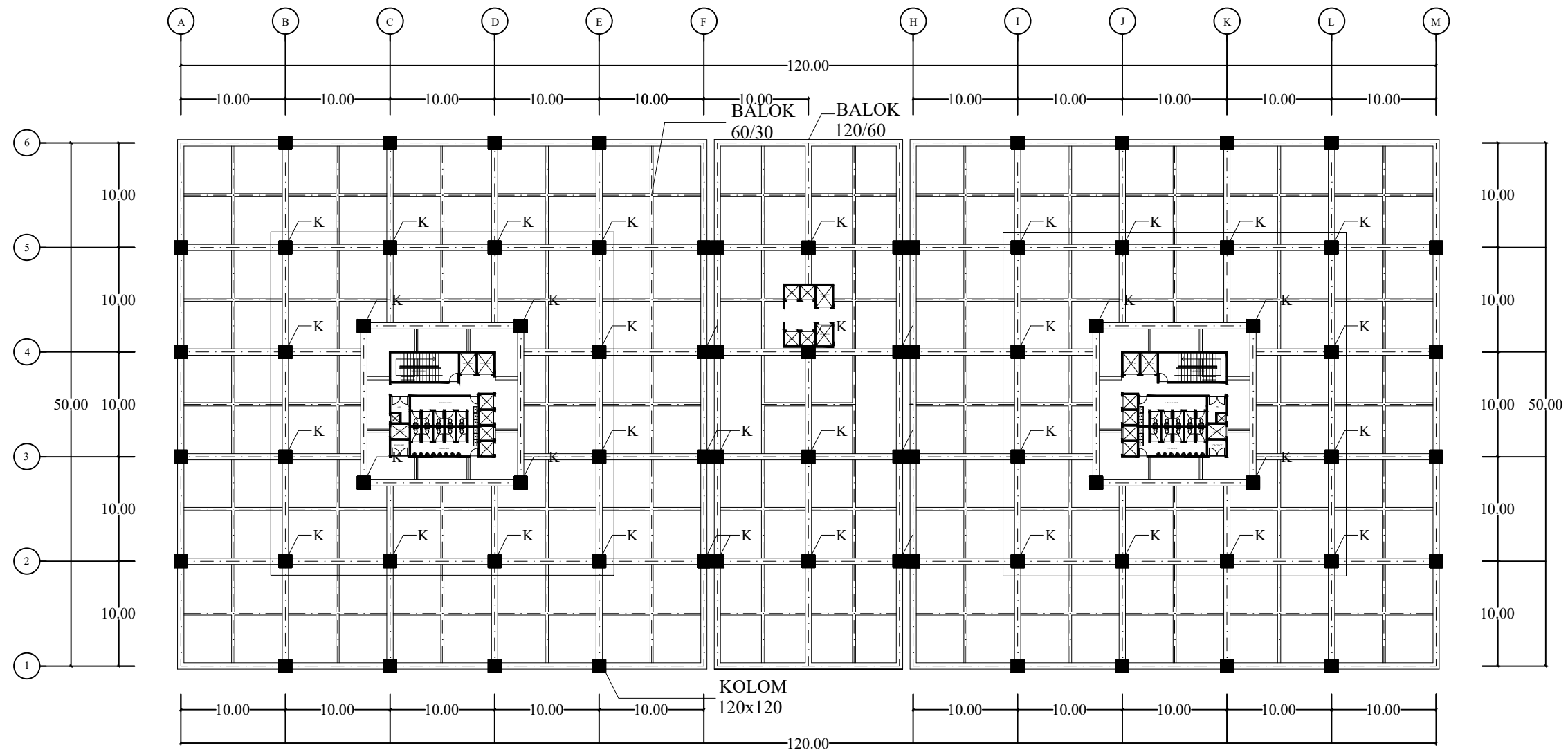
RENCANA BALOK LT. 1
SKALA 1 : 500

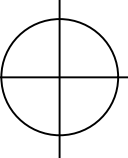
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	RENCANA BALOK LT. 1	1:500			



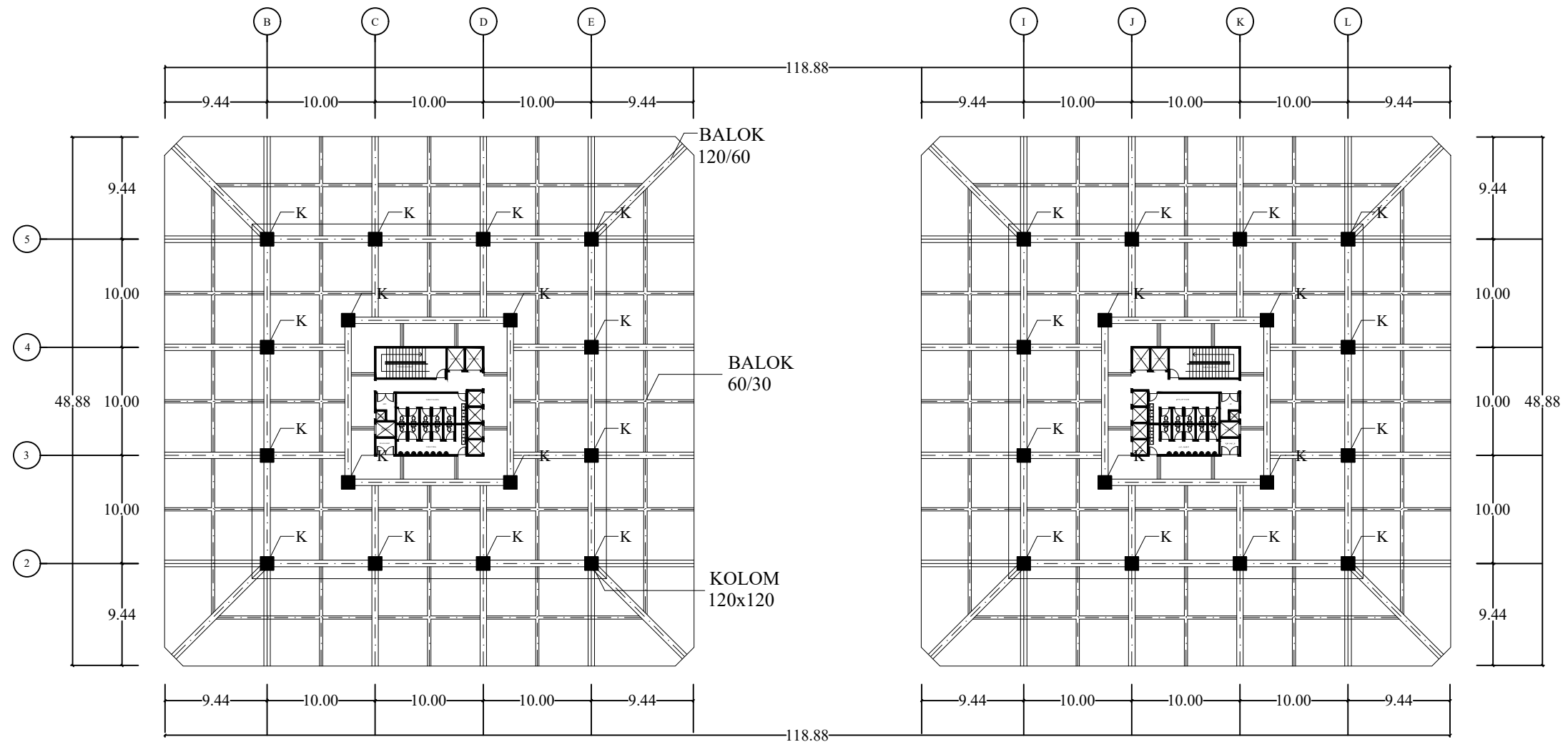
RENCANA BALOK LT. 2
SKALA 1 : 500

 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	Dosen Pembimbing	Mahasiswa	Judul Tugas Akhir	Gambar	Skala	Nd. Lbr	Jml. Lbr	Paraf
		Prof. Dr. Ir. Idawarni Asmal, MT. Dr. Ir. Samsuddin Amin, MT.	Gilbert Feryanto Liaury D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	RENCANA BALOK LT. 2	1:500			



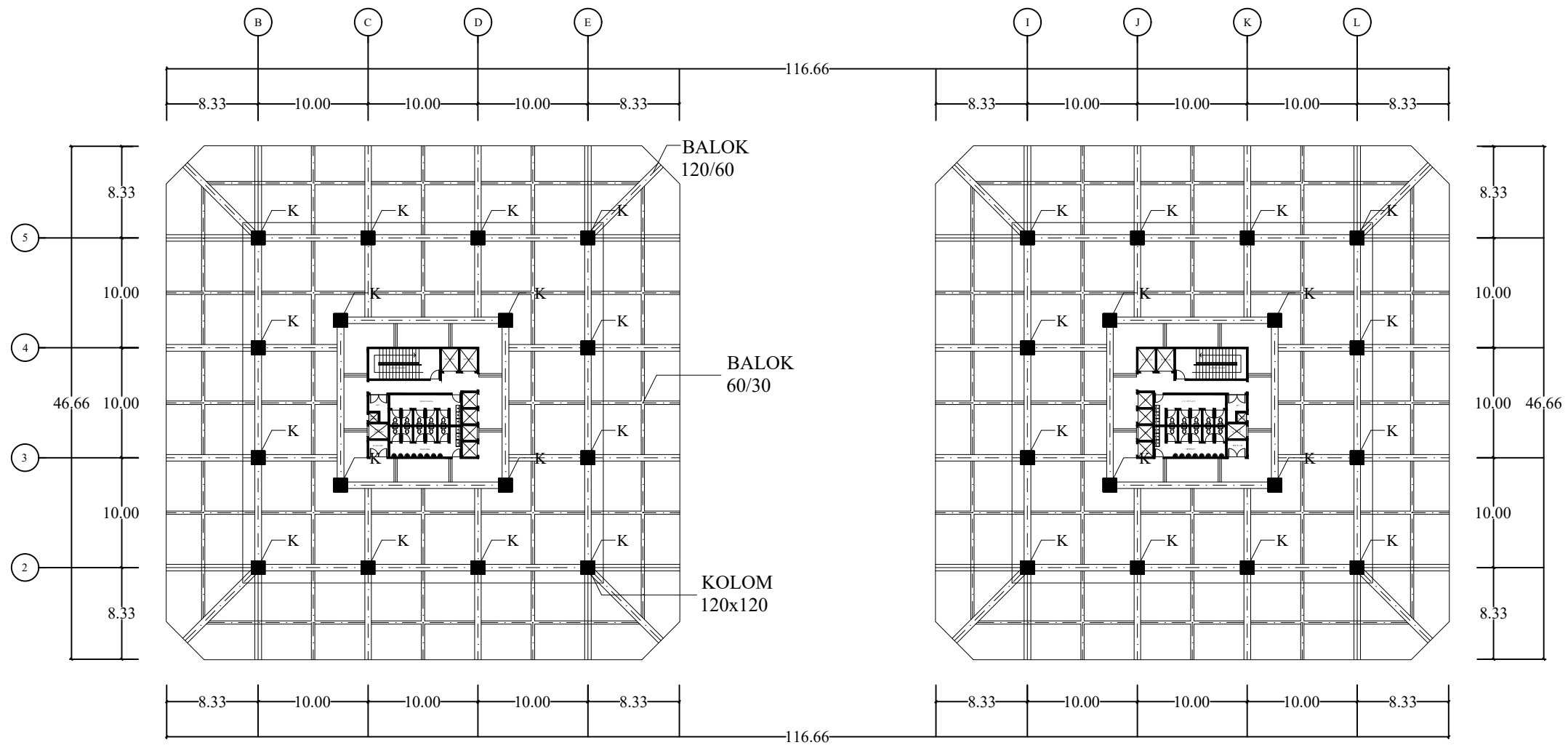

RENCANA BALOK LT. 3
 SKALA 1 : 500

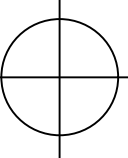
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	RENCANA BALOK LT. 3	1:500			



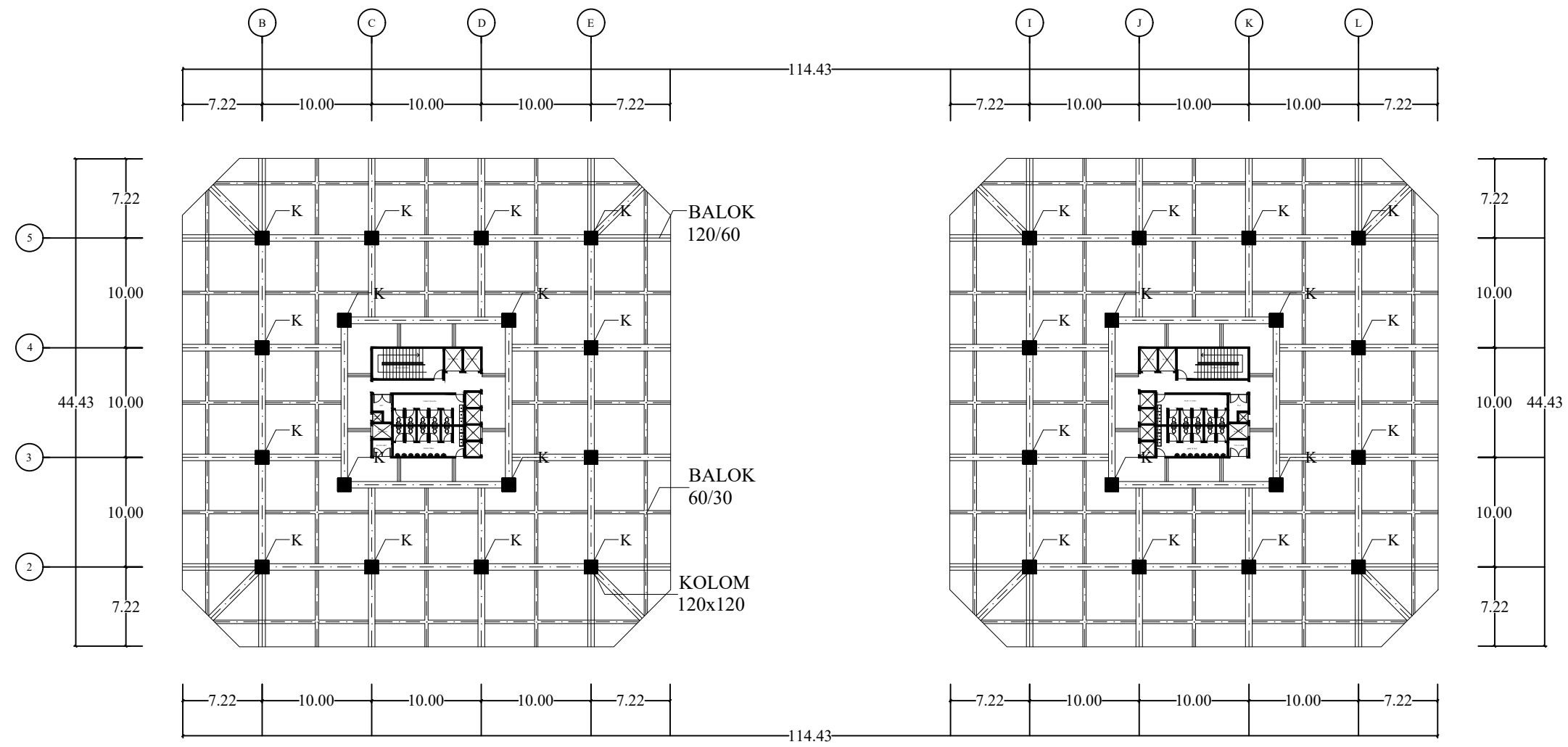
RENCANA BALOK LT. 4
SKALA 1 : 500

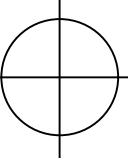
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	RENCANA BALOK LT. 4	1:500			



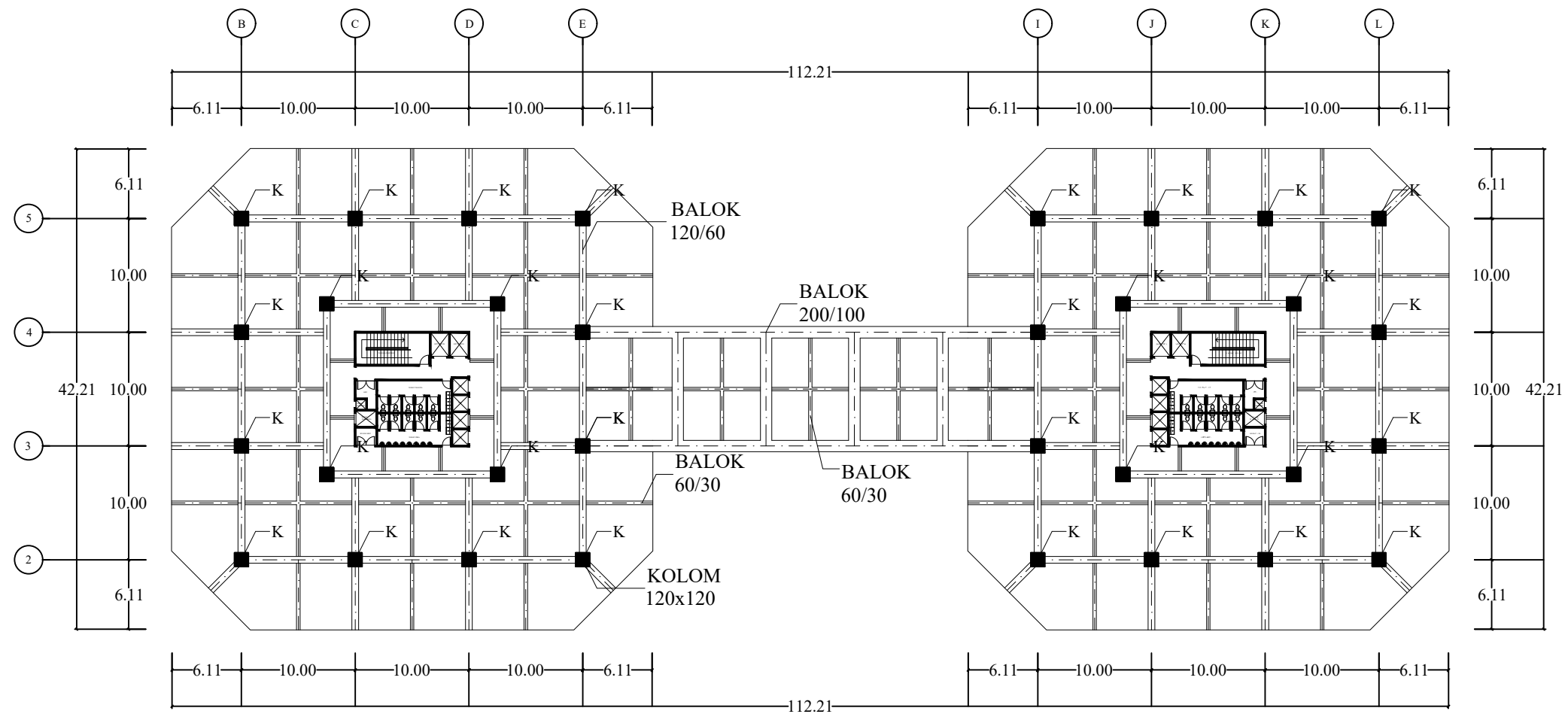

RENCANA BALOK LT. 5
 SKALA 1 : 500

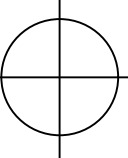
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	RENCANA BALOK LT. 5	1:500			



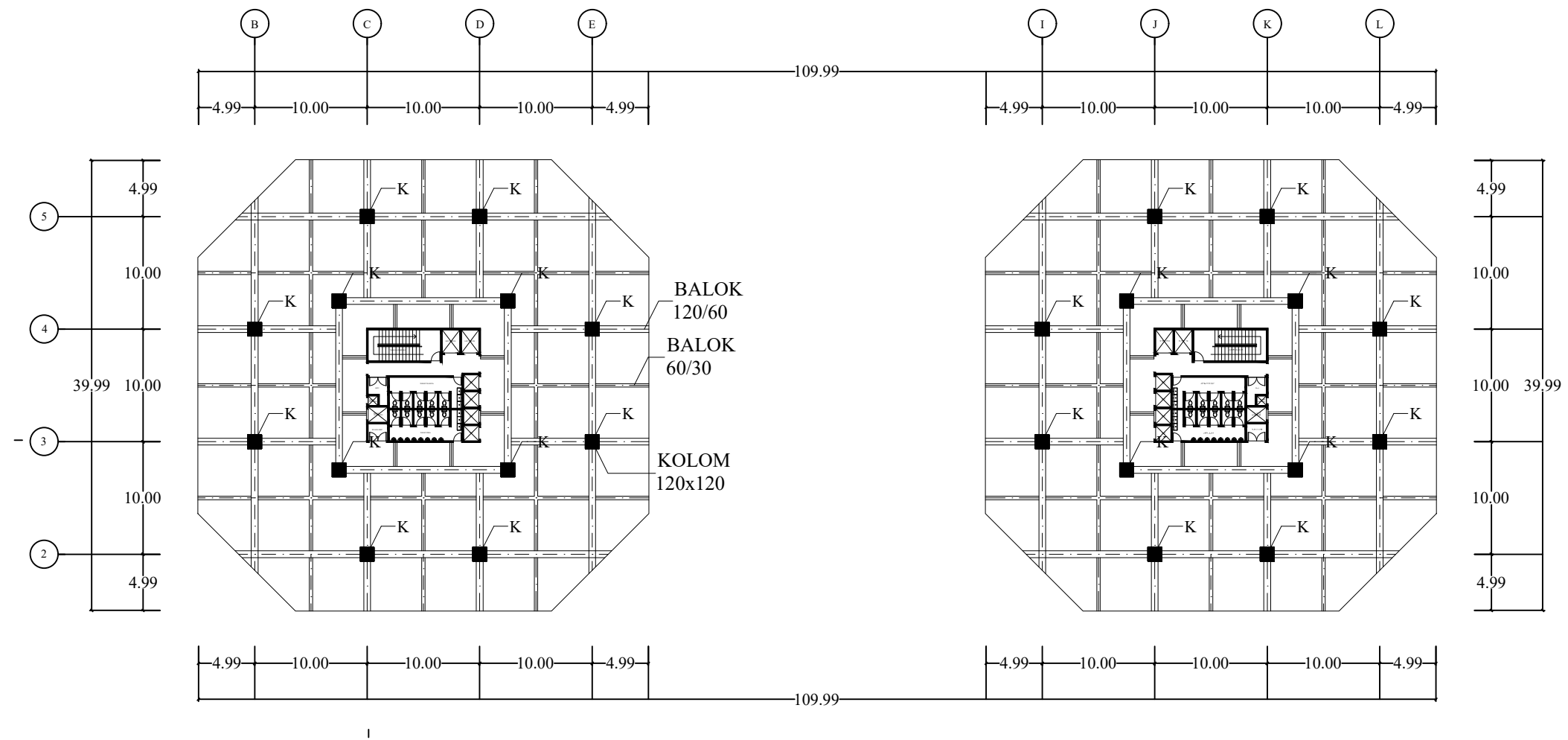

RENCANA BALOK LT. 6
 SKALA 1 : 500

 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	RENCANA BALOK LT. 6	1:500			



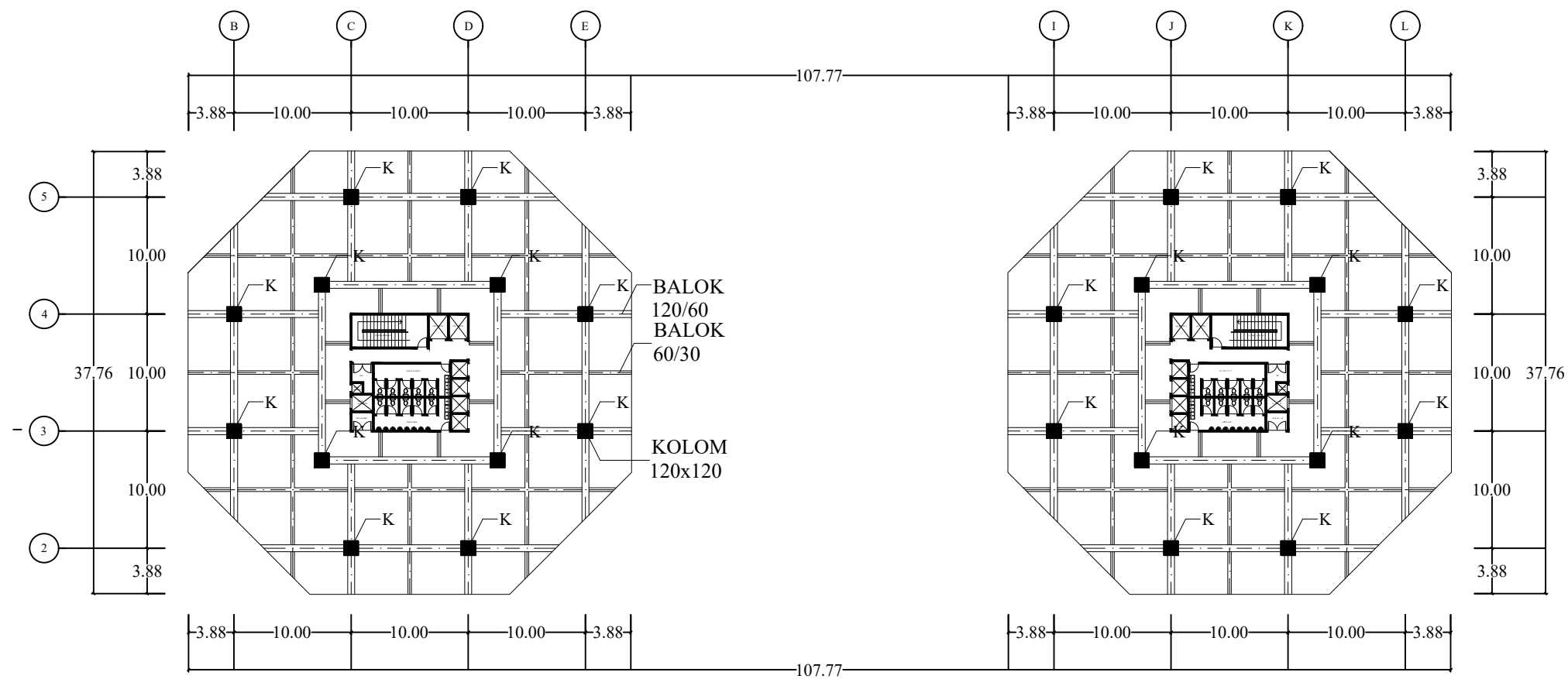

RENCANA BALOK LT. 7
 SKALA 1 : 500

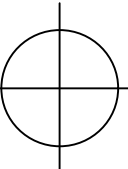
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	RENCANA BALOK LT. 7	1:500			



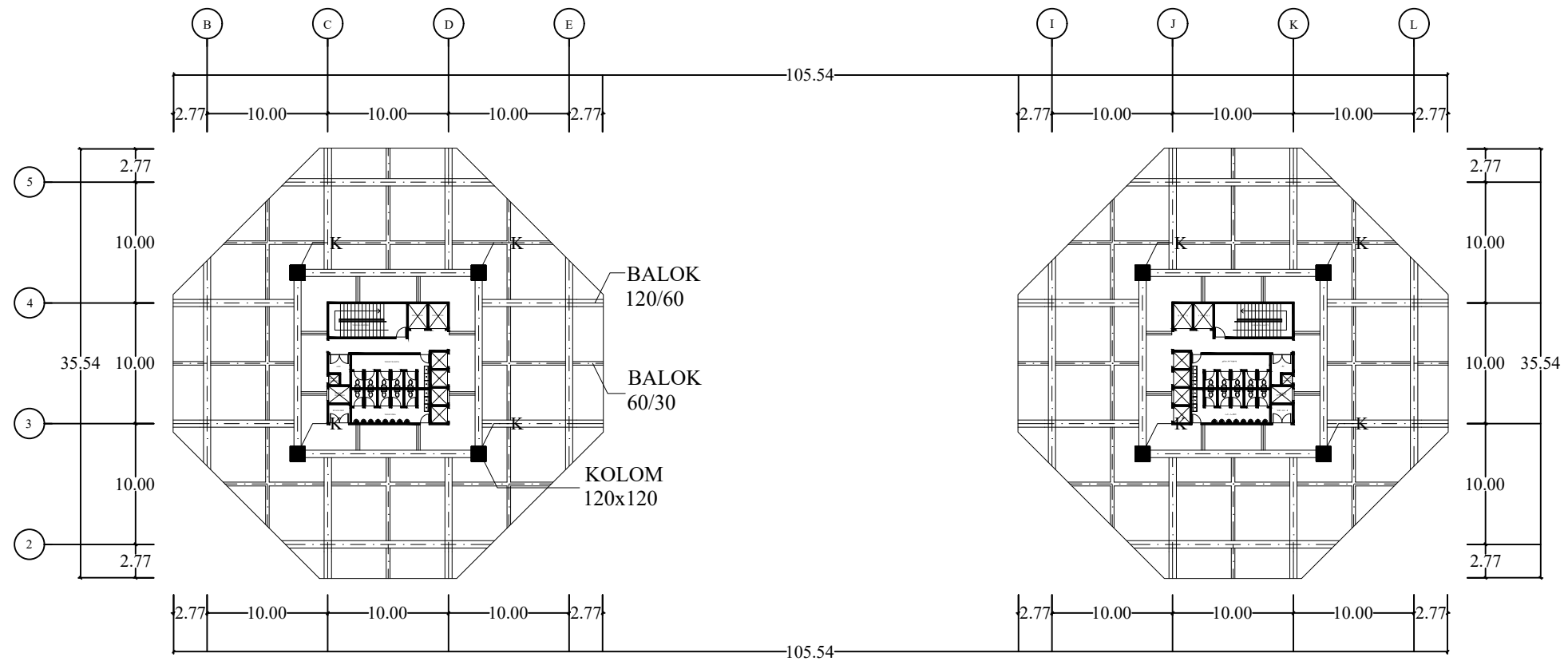
RENCANA BALOK LT. 8
SKALA 1 : 500

 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	RENCANA BALOK LT. 8	1:500			



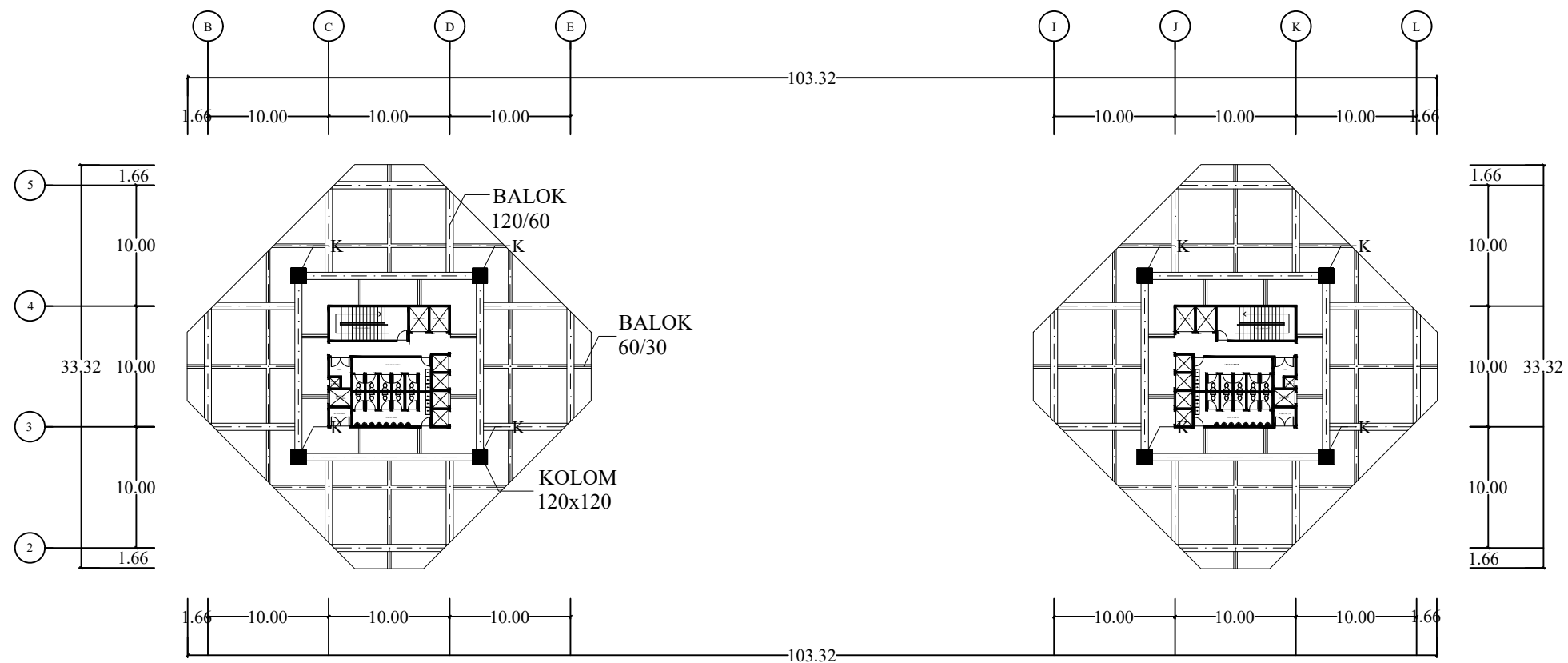

RENCANA BALOK LT. 9
 SKALA 1 : 500

 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	RENCANA BALOK LT. 9	1:500			



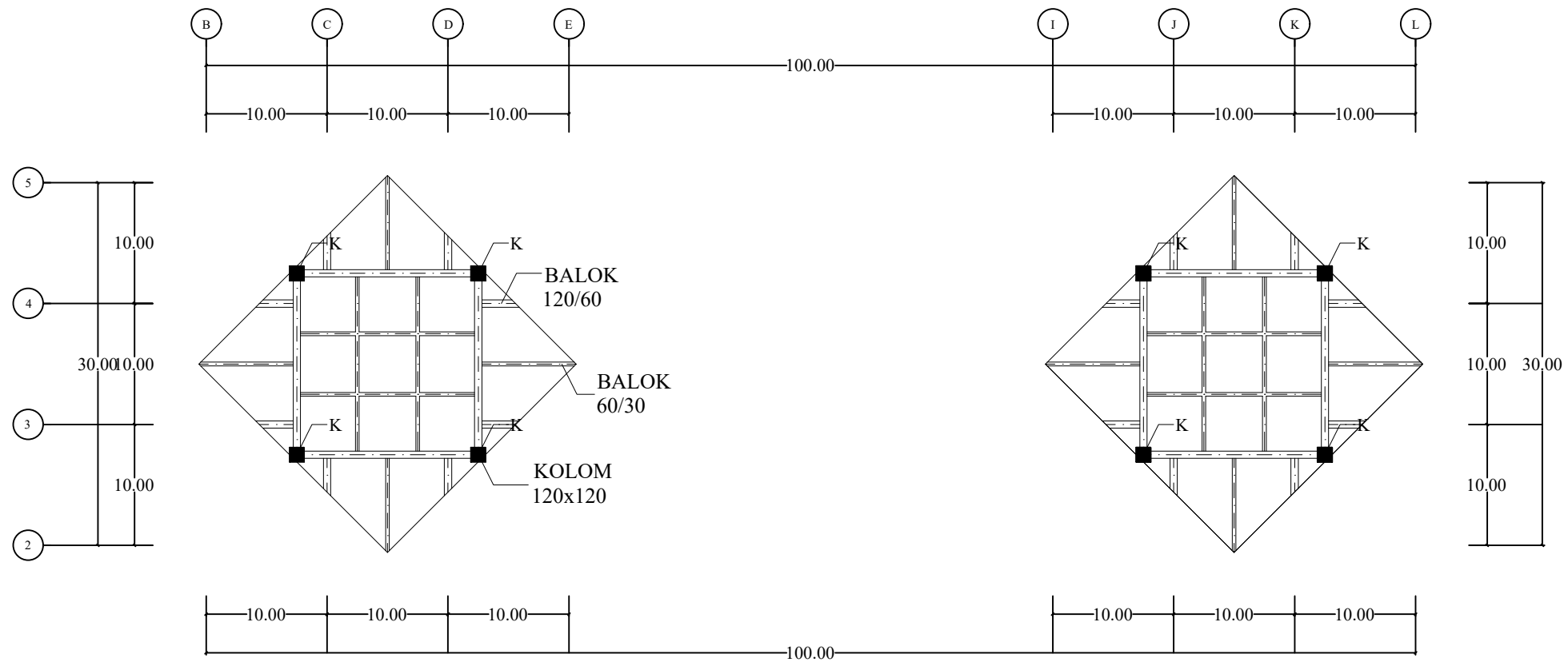
RENCANA BALOK LT. 10
SKALA 1 : 500

 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	Dosen Pembimbing	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	RENCANA BALOK LT. 10	1:500			



RENCANA BALOK LT. 11
SKALA 1 : 500

 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	RENCANA BALOK LT. 11	1:500			

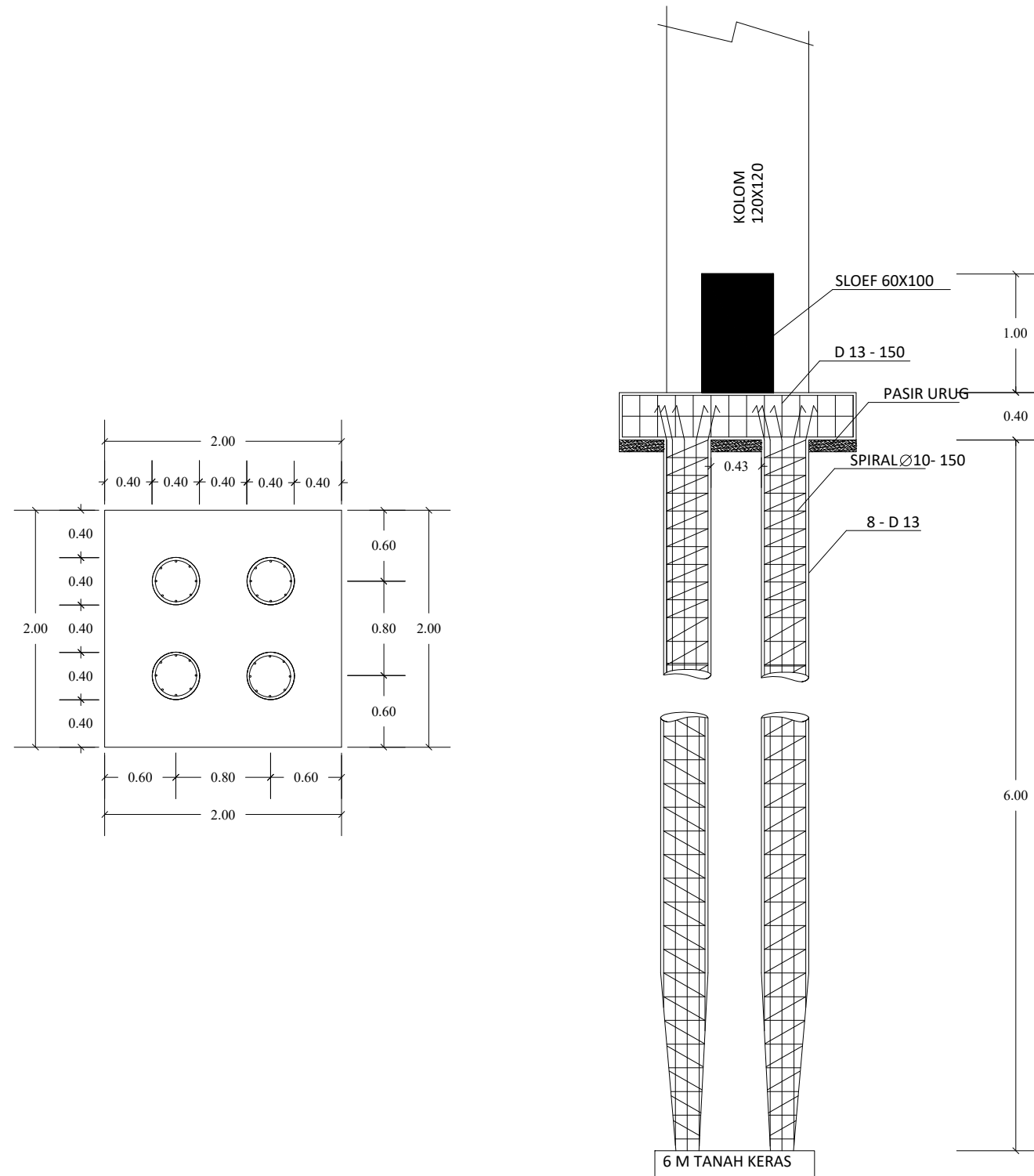


RENCANA BALOK LT. 12
SKALA 1 : 500

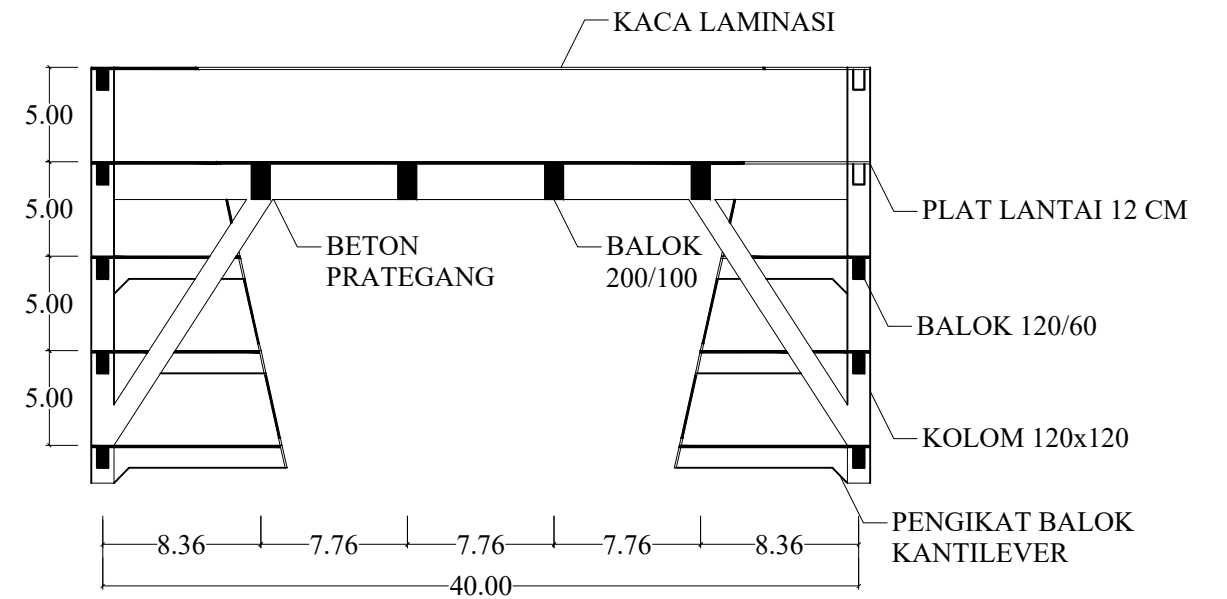
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	RENCANA BALOK LT. 12	1:500			



 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	RENCANA PONDASI	1:500			

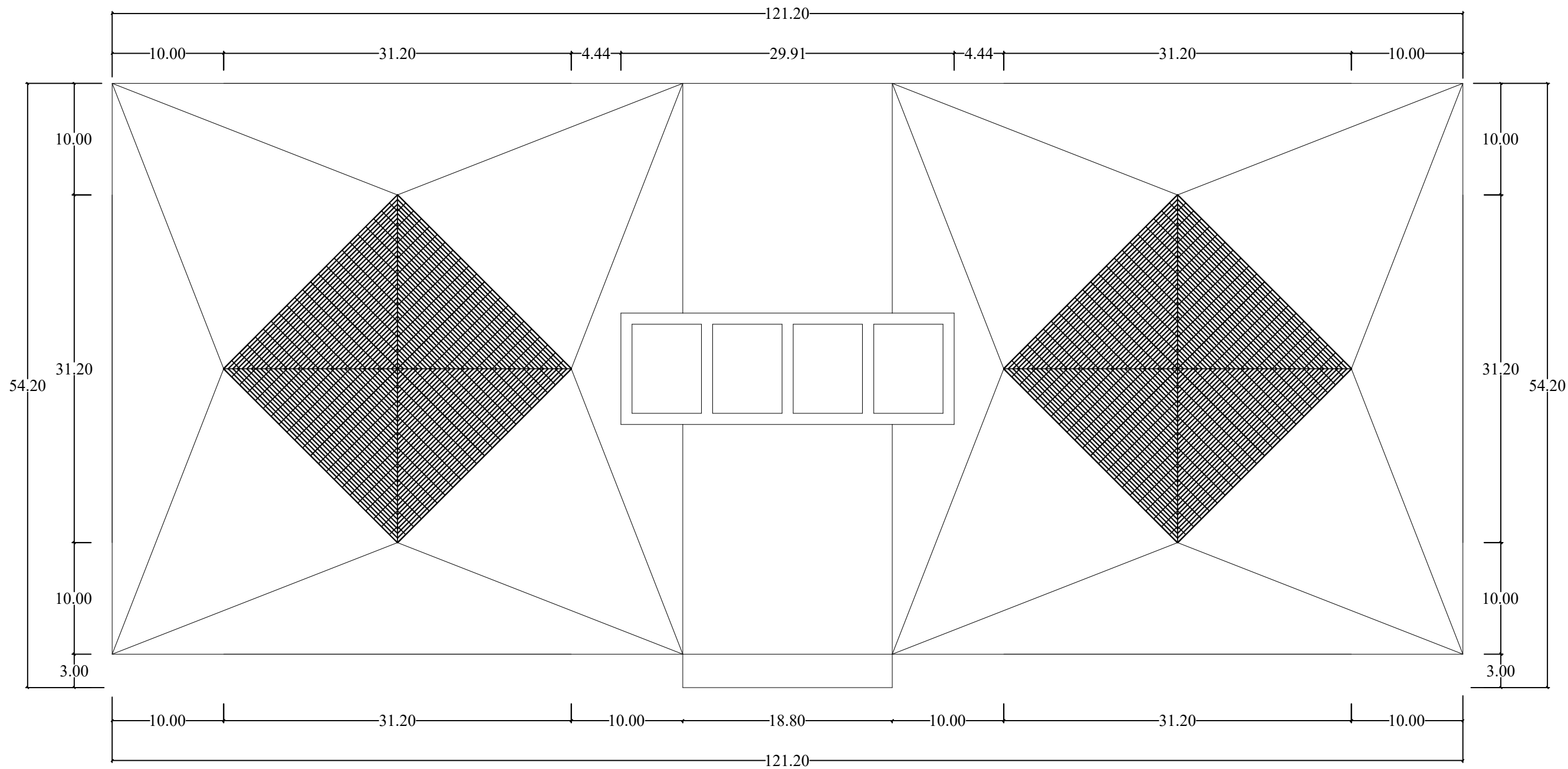


DETAIL PONDASI
SKALA 1 : 50



DETAIL JEMBATAN
SKALA 1 : 400

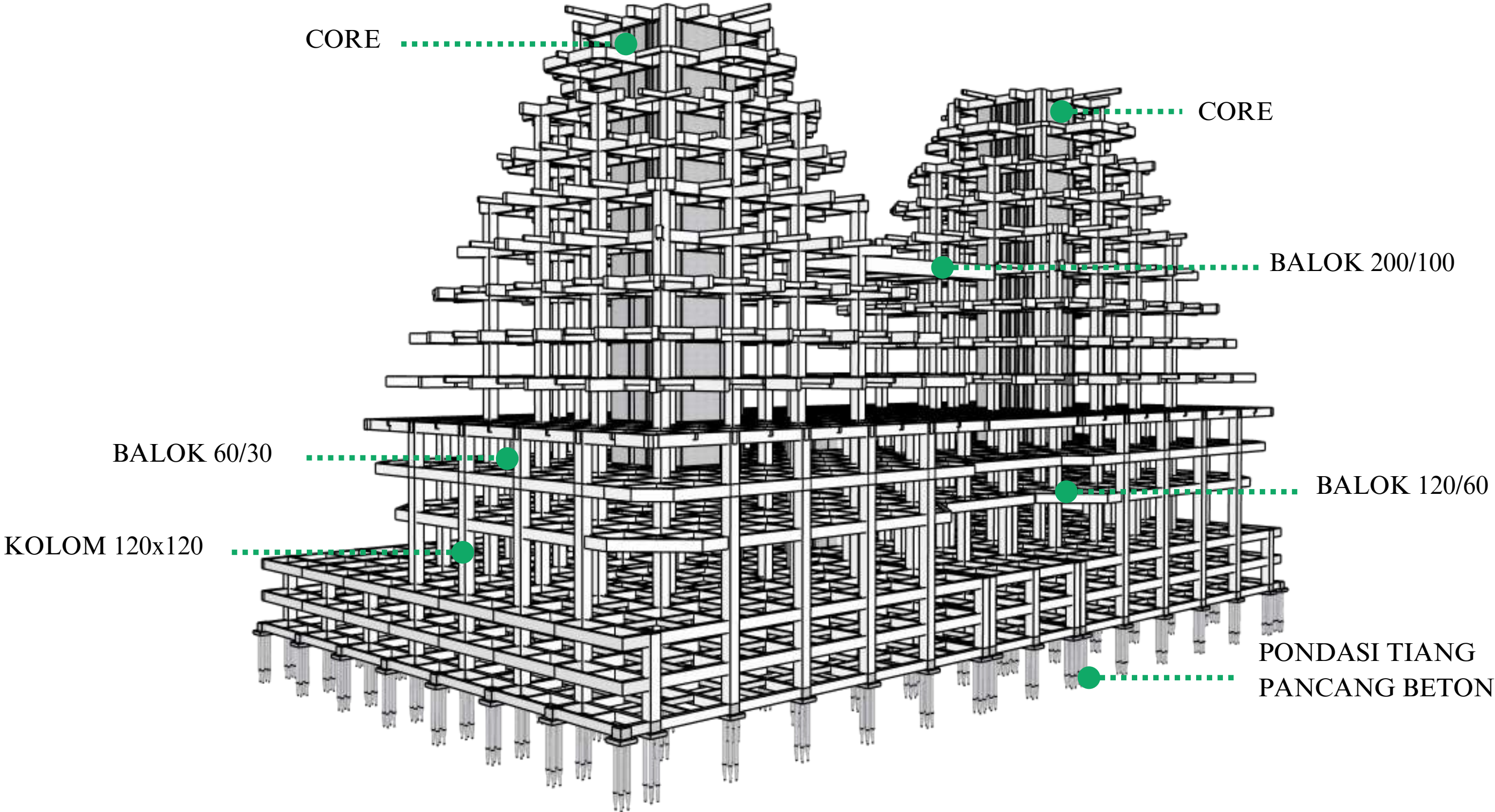
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	DETAIL PONDASI DAN DETAIL JEMBATAN	1:50 1:400			



RENCANA ATAP
SKALA 1 : 500

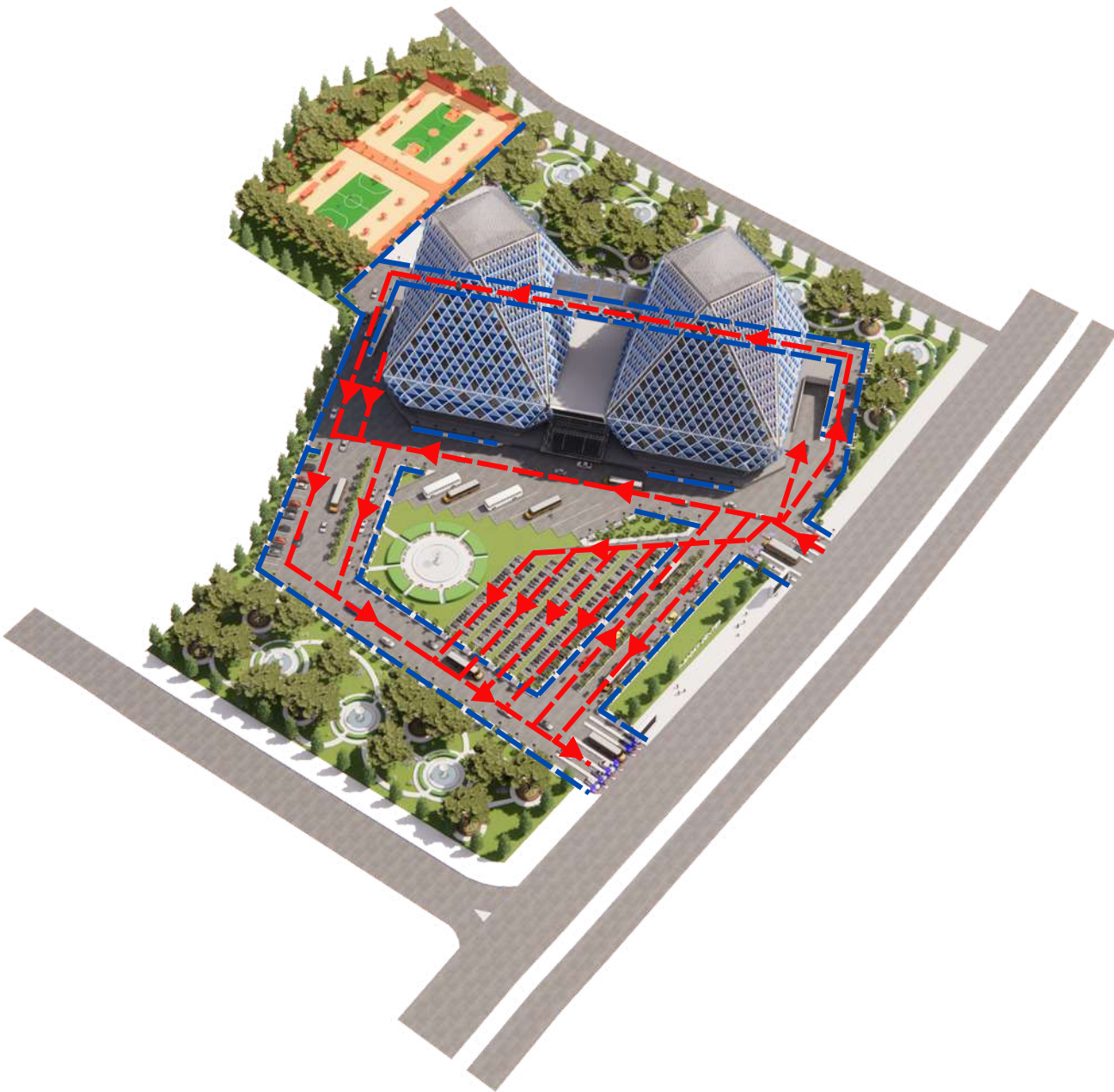
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	RENCANA ATAP	1:500			

ISOMETRI SISTEM STRUKTUR



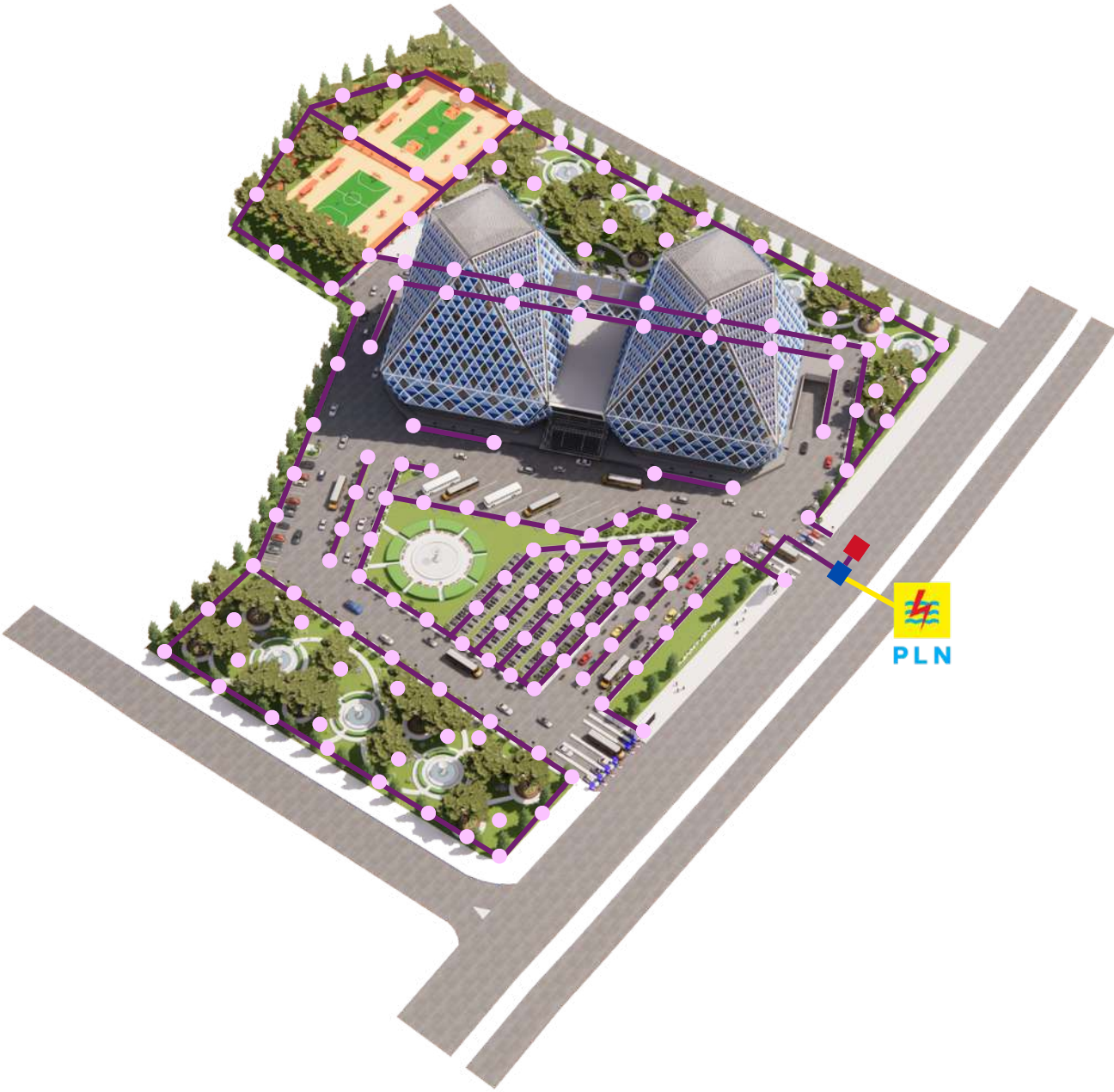
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	ISOMETRI SISTEM STRUKTUR				

SIRKULASI TAPAK



- JALUR KENDARAAN
- JALUR PEJALAN KAKI

SISTEM MEKANIKAL DAN ELEKTRIKAL



- JARINGAN LISTRIK DARI PLN
- JARINGAN LISTRIK DALAM TAPAK
- PANEL UTAMA
- GENERATOR
- LAMPU

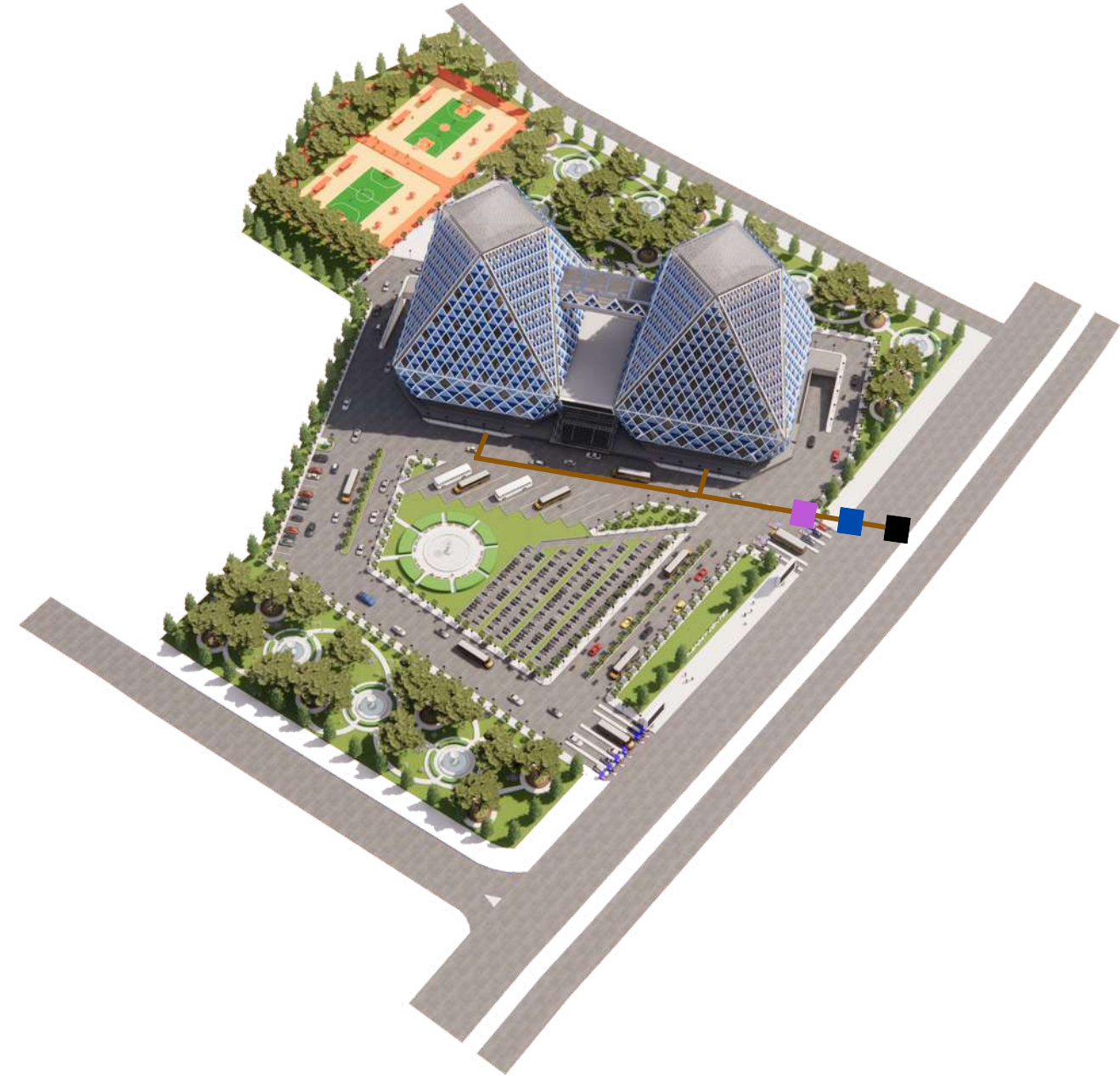
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	SIRKULASI TAPAK DAN SISTEM MEKANIKAL ELEKTRIKAL				

SISTEM AIR BERSIH



- JARINGAN AIR BERSIH
- GROUND WATER TANK
- POMPA

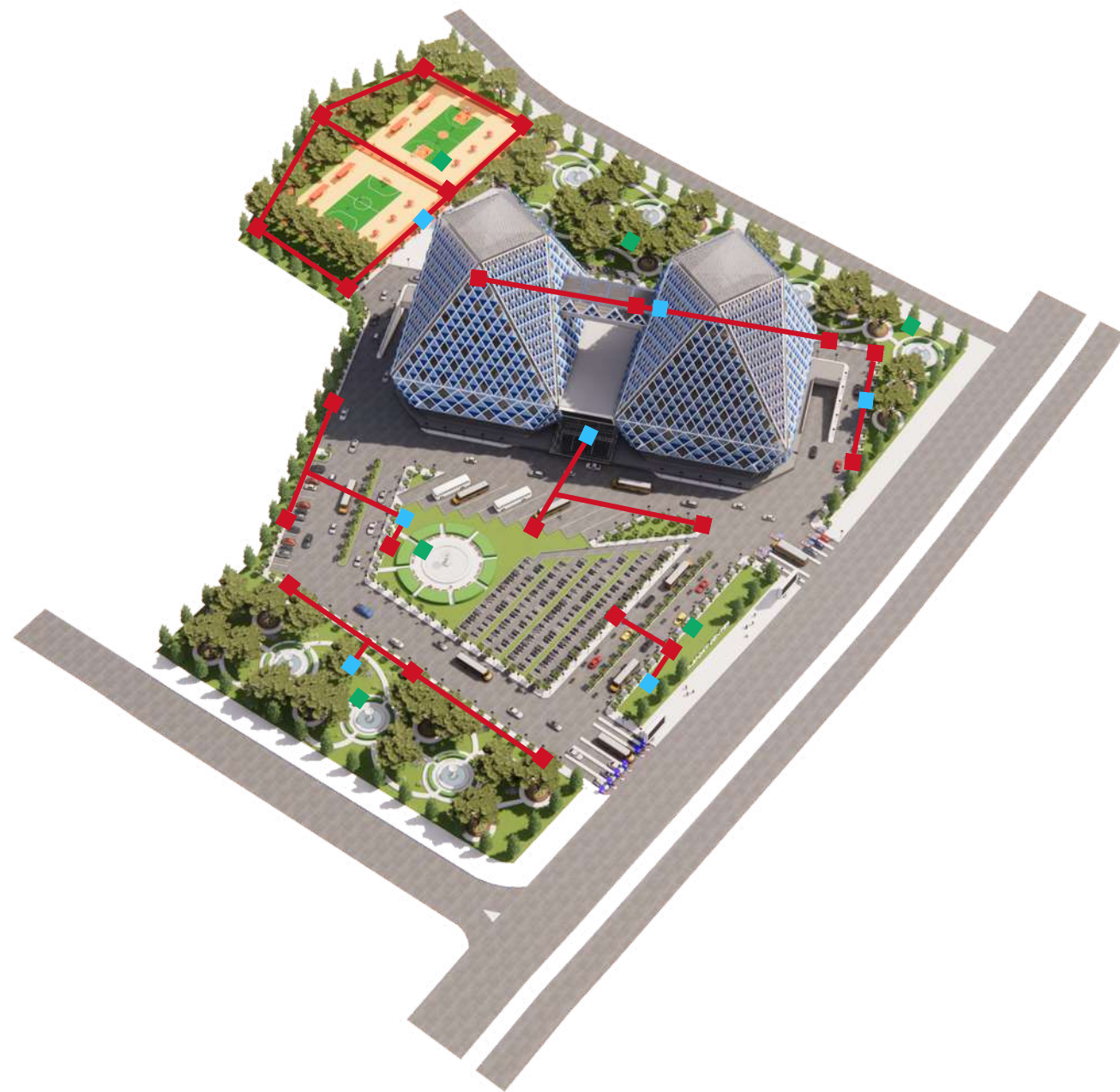
SISTEM AIR KOTOR



- JARINGAN AIR KOTOR
- BIO SEPTIC TANK
- SUMUR RESAPAN
- RIOL KOTA

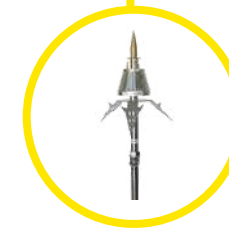
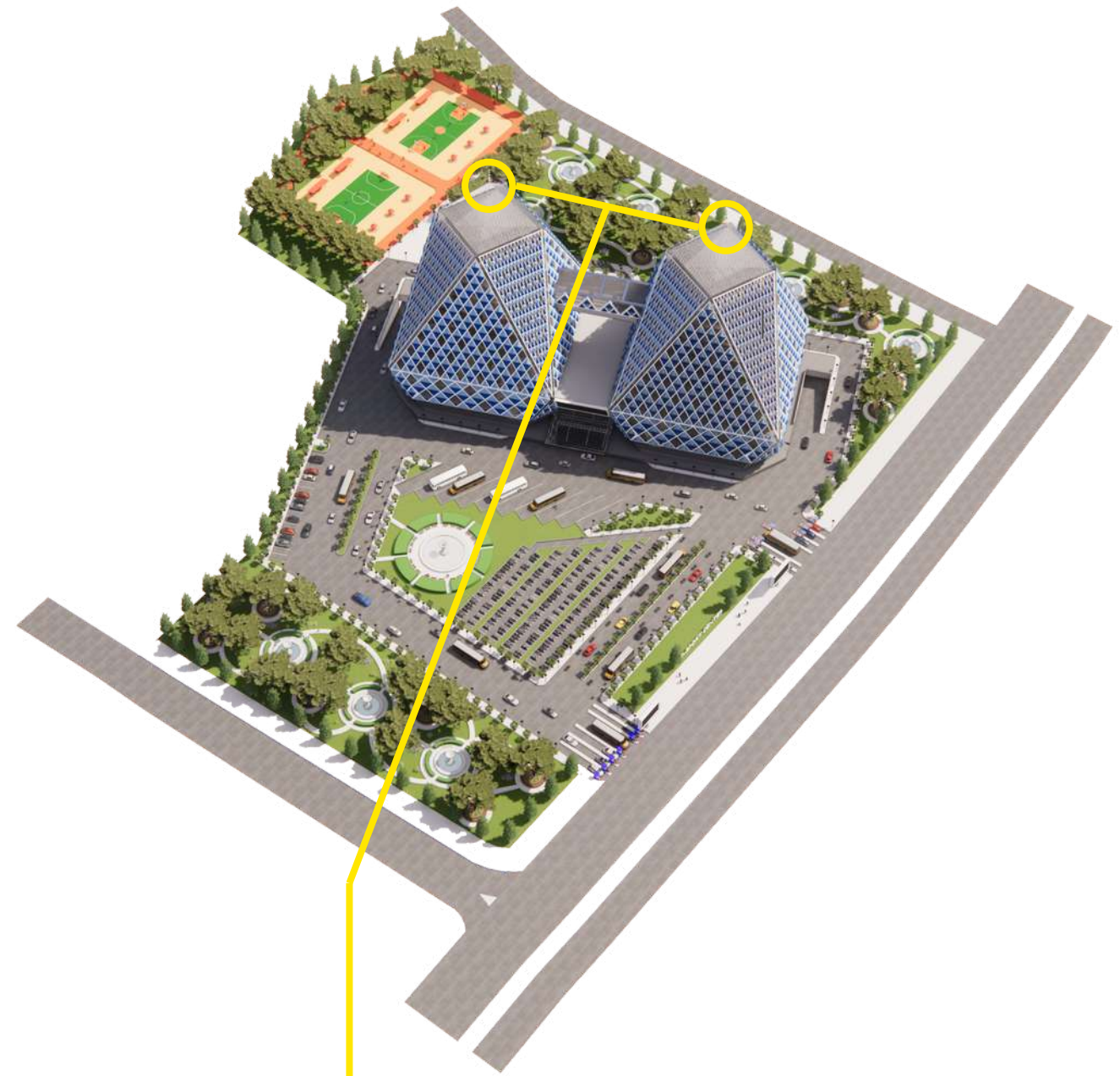
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	SISTEM AIR BERSIH DAN AIR KOTOR				

SISTEM PENCEGAHAN KEBAKARAN



- JARINGAN SISTEM HYDRANT
- HYDRANT
- GROUND WATER TANK
- TITIK KUMPUL

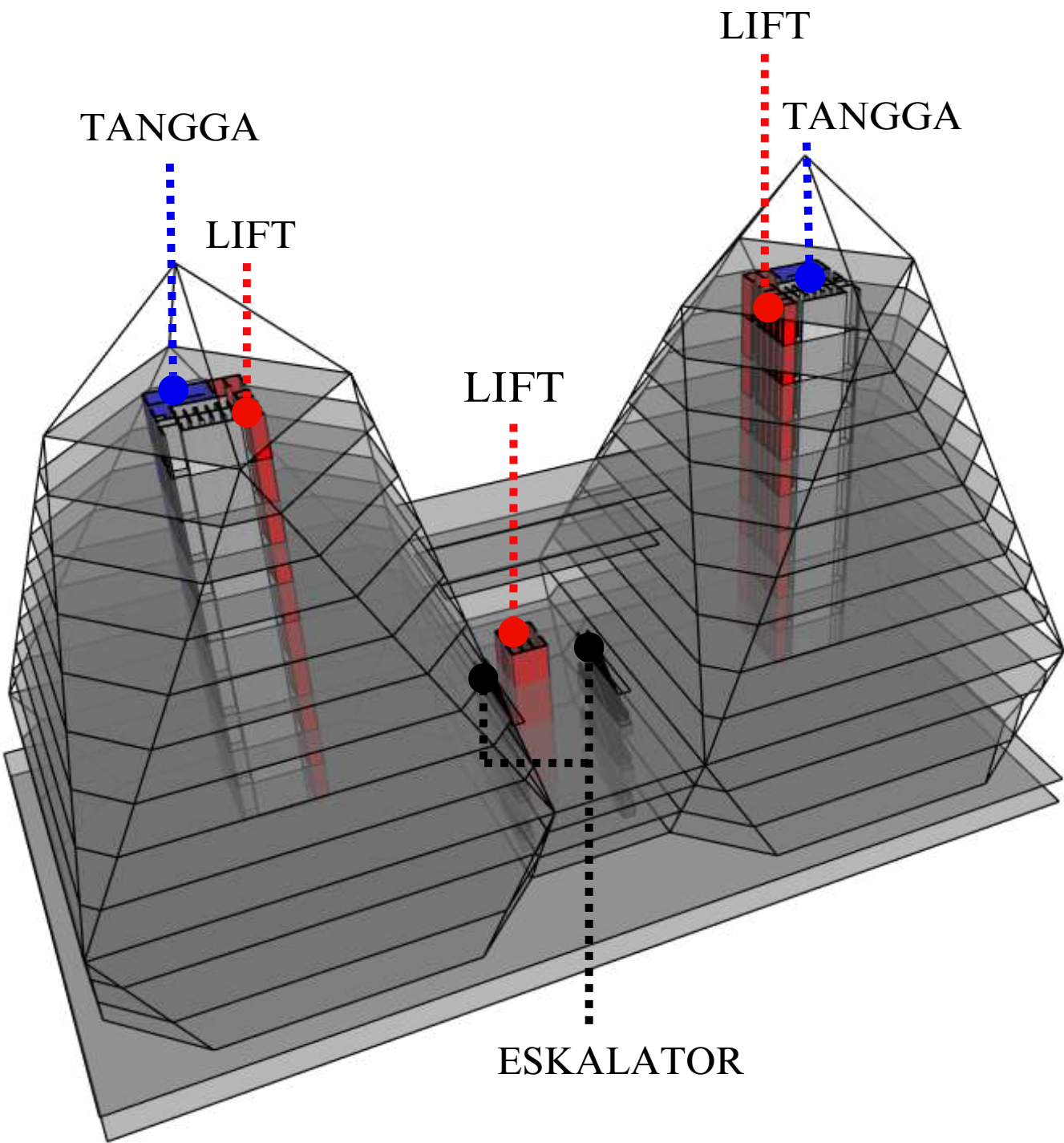
SISTEM PENANGKAL PETIR



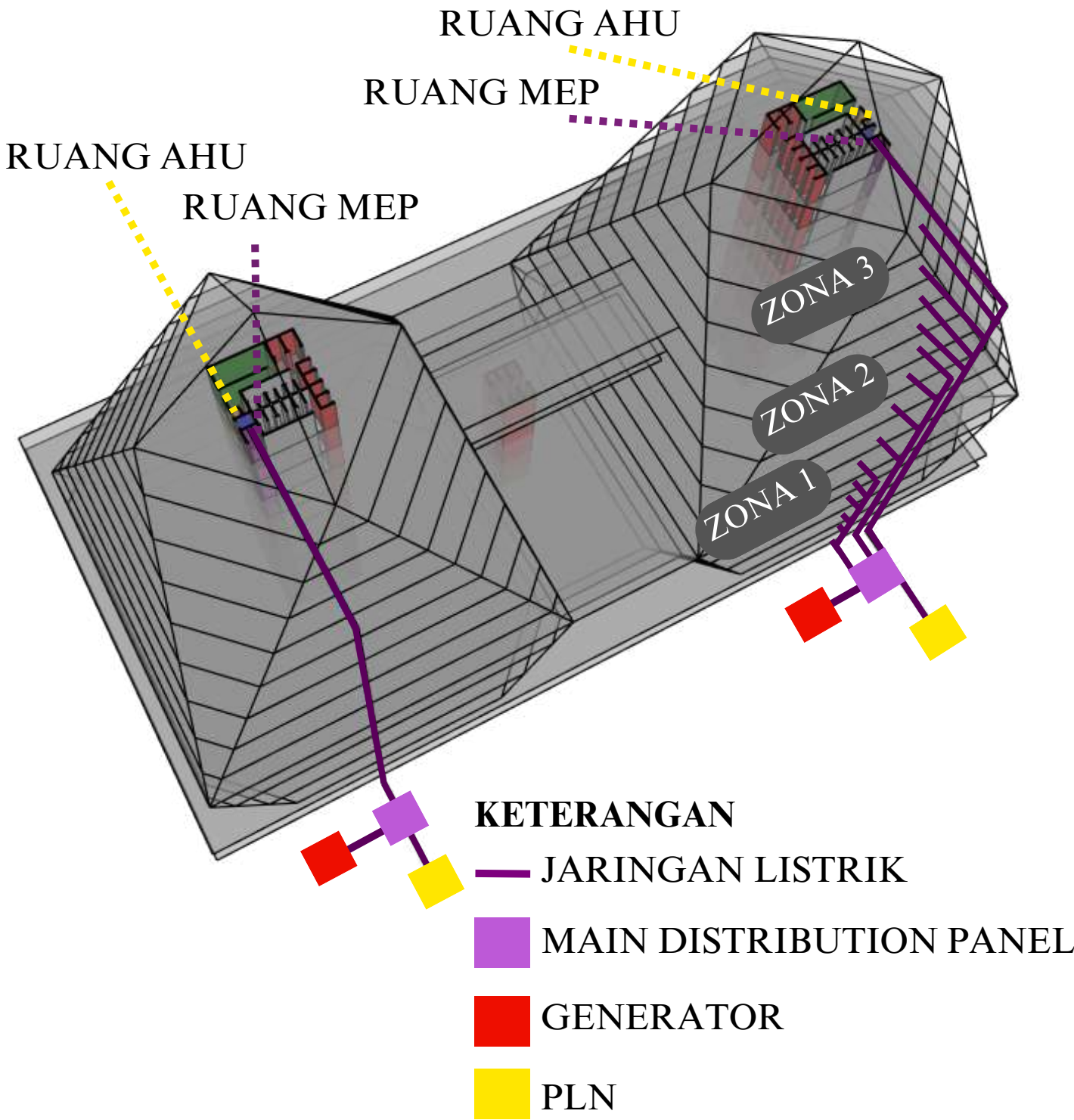
MENGGUNAKAN SISTEM PENANGKAL PETIR ESE LIGHTNING ROD

 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	SISTEM PENCEGAHAN KEBAKARAN DAN PENANGKAL PETIR				

SIRKULASI VERTIKAL

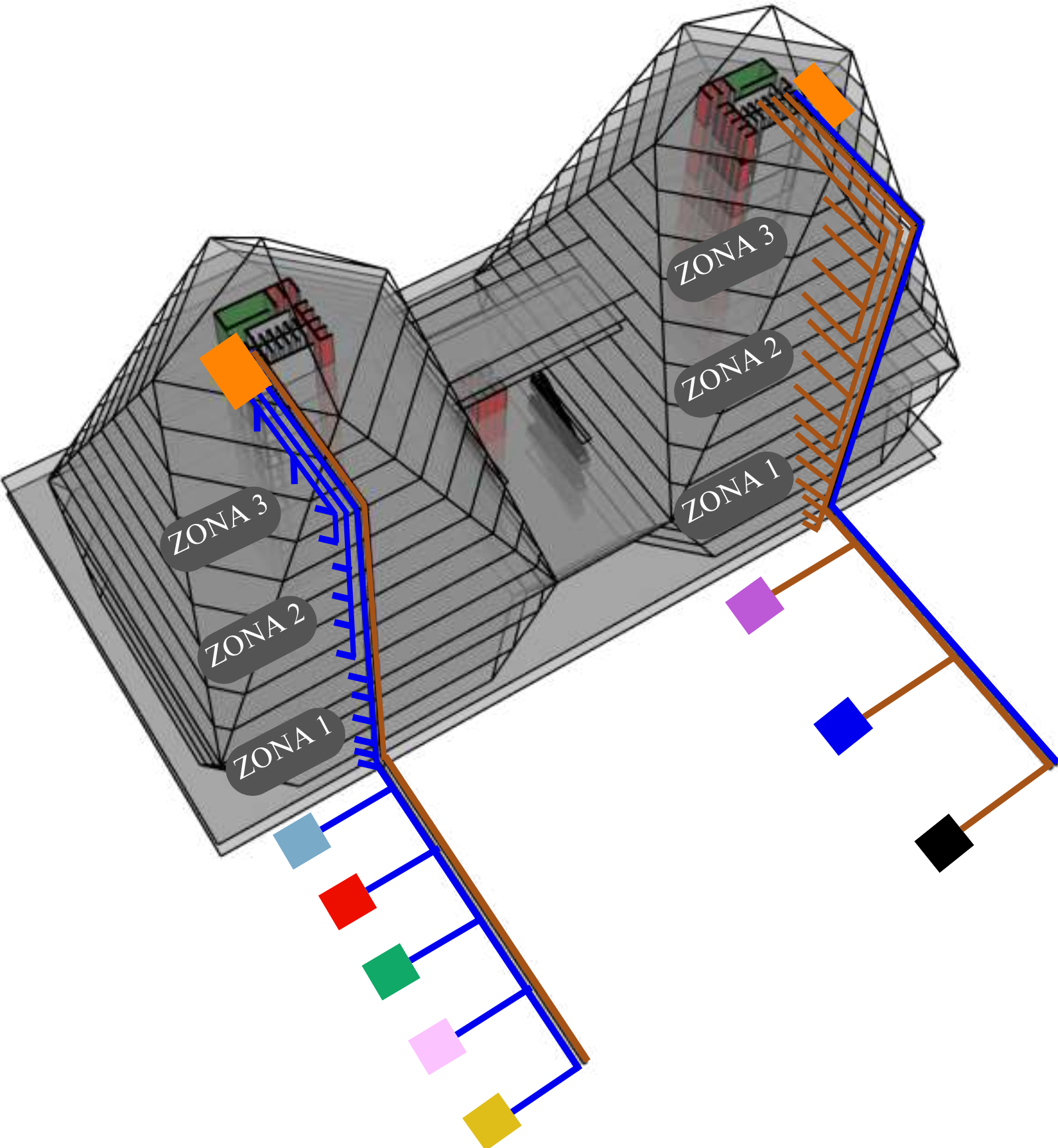


ISOMETRI SISTEM MEKANIKAL DAN ELEKTRIKAL



 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	SIRKULASI VERTIKAL DAN ISOMETRI SISTEM MEKANIKAL DAN ELEKTRIKAL				

ISOMETRI JARINGAN AIR BERSIH DAN KOTOR



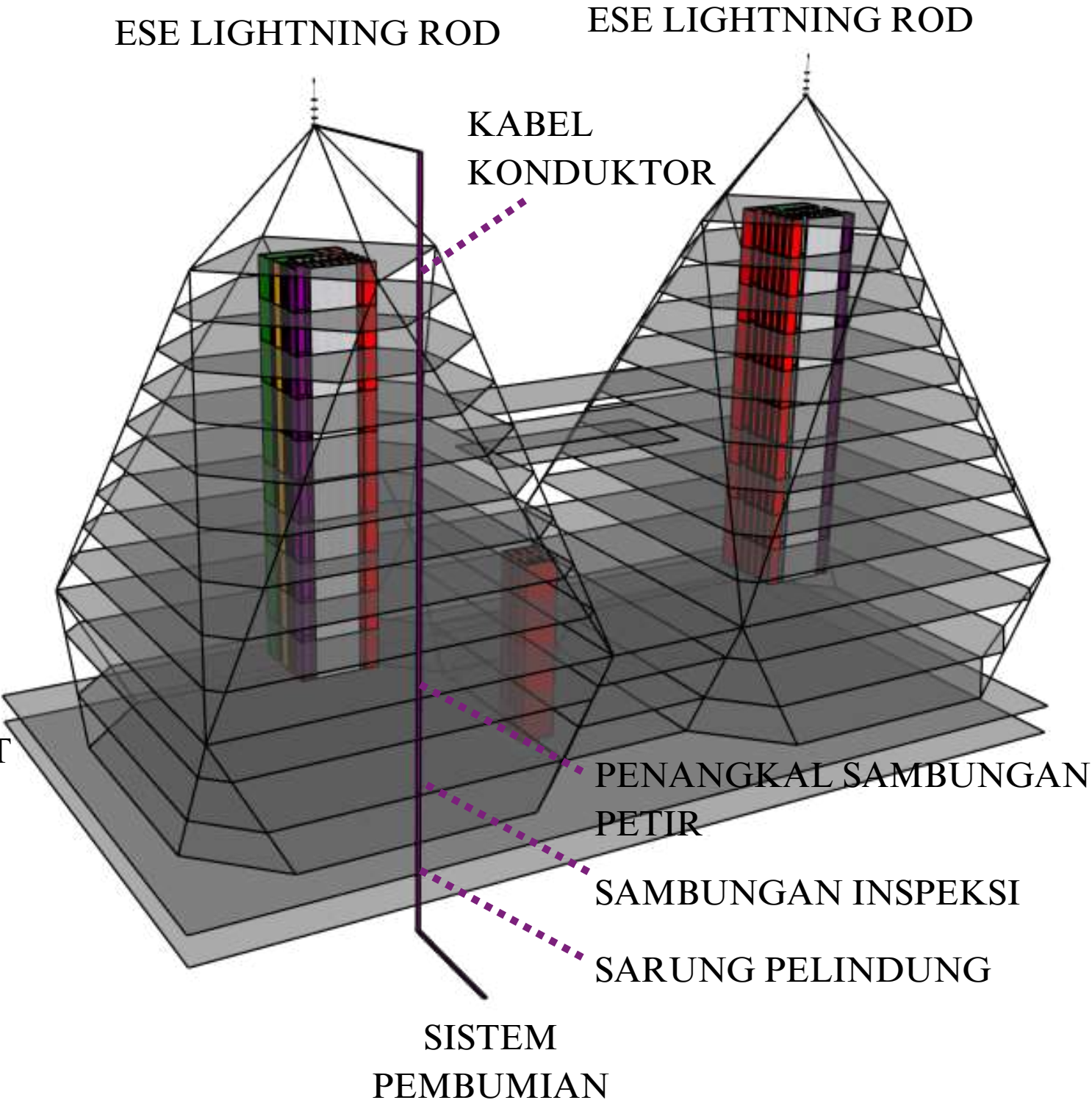
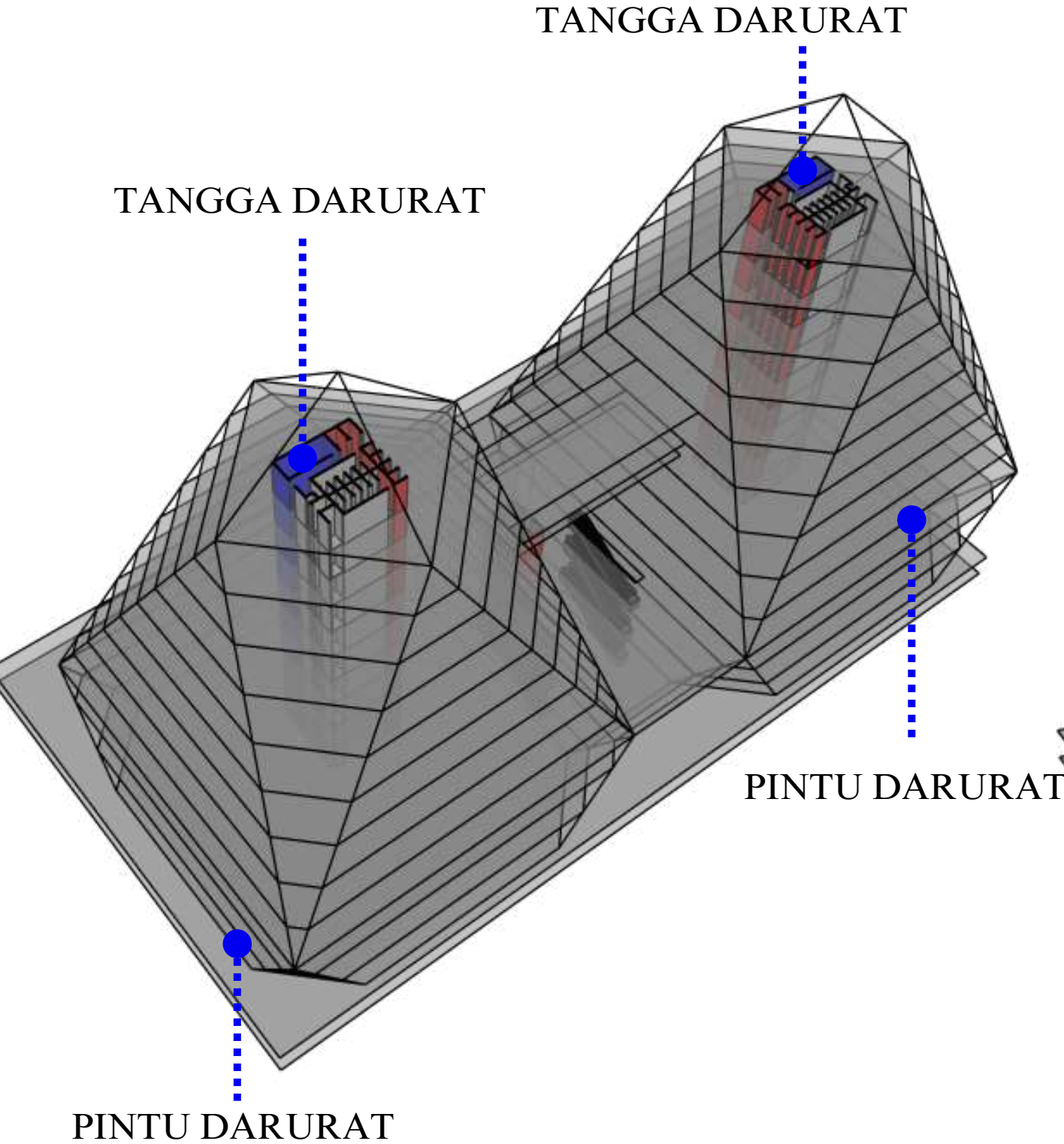
KETERANGAN

-  SALURAN AIR BERSIH
- 1.  PDAM
- 2.  METERAN
- 3.  RESERVOIR BAWAH
- 4.  WATER TREATMENT PLANT
- 5.  POMPA
- 6.  RESERVOIR ATAS
-  SALURAN AIR KOTOR
- 1.  BIO SEPTIC TANK
- 2.  SUMUR RESAPAN
- 2.  RESERVOIR ATAS
- 3.  RIOL KOTA

 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	ISOMETRI JARINGAN AIR BERSIH DAN KOTOR				

ISOMETRI SISTEM PENCEGAHAN KEBAKARAN

ISOMETRI SISTEM PENANGKAL PETIR



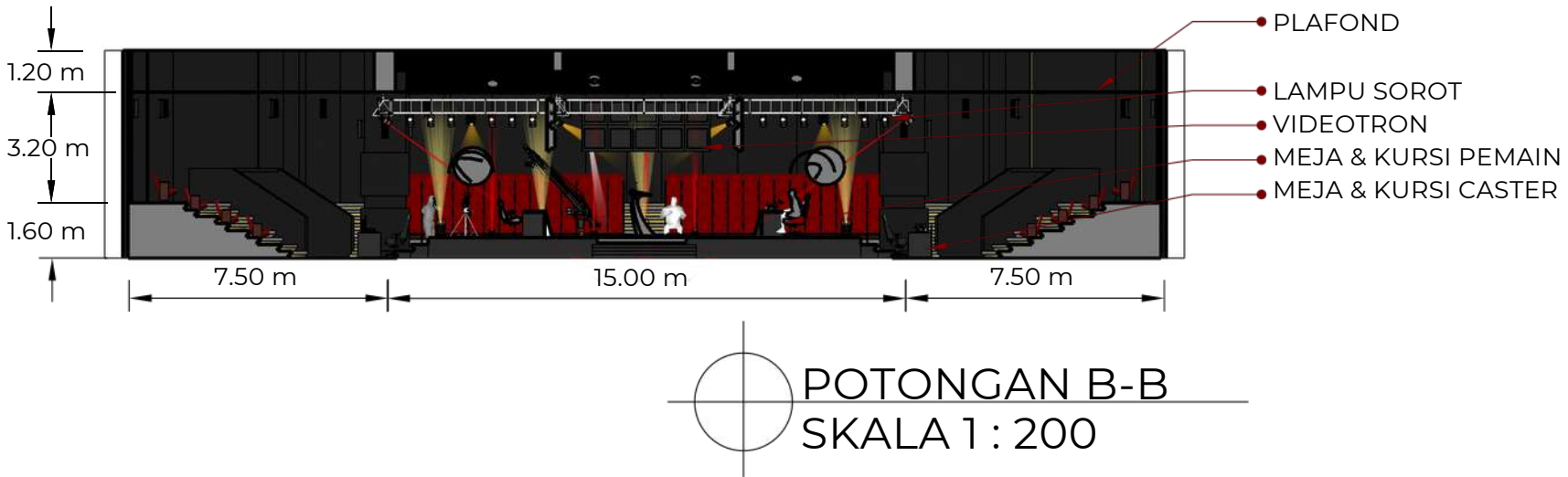
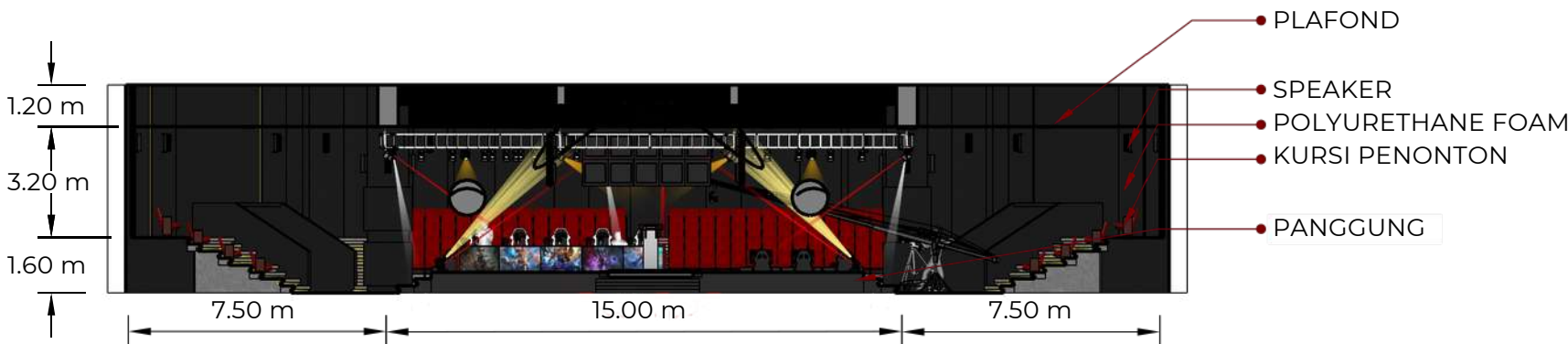
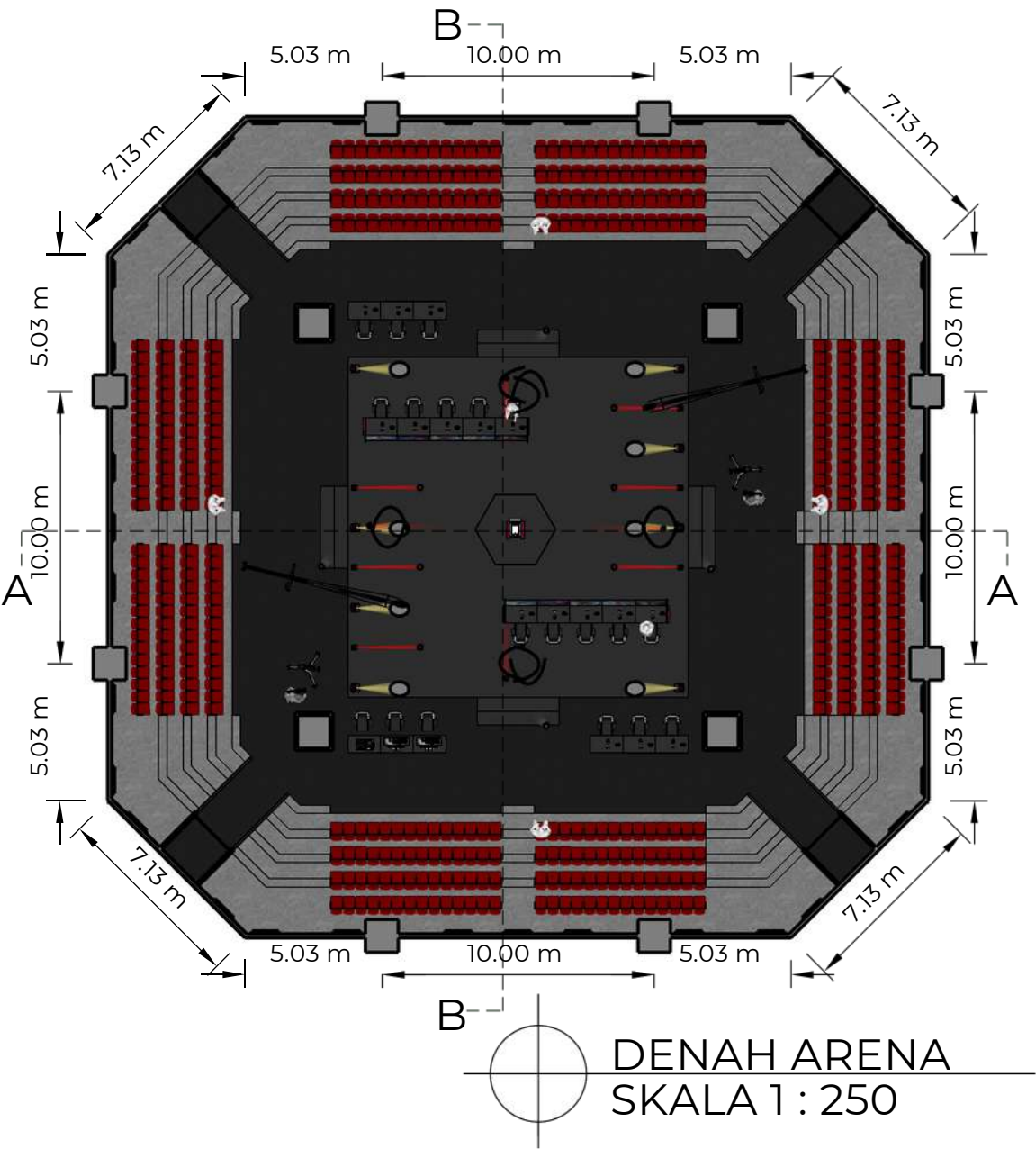
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	ISOMETRI SISTEM PENCEGAHAN KEBAKARAN DAN ISOMETRI SISTEM PENANGKAL PETIR				

ISOMETRI TAMPAK



 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	ISOMETRI TAMPAK				

RENCANA INTERIOR



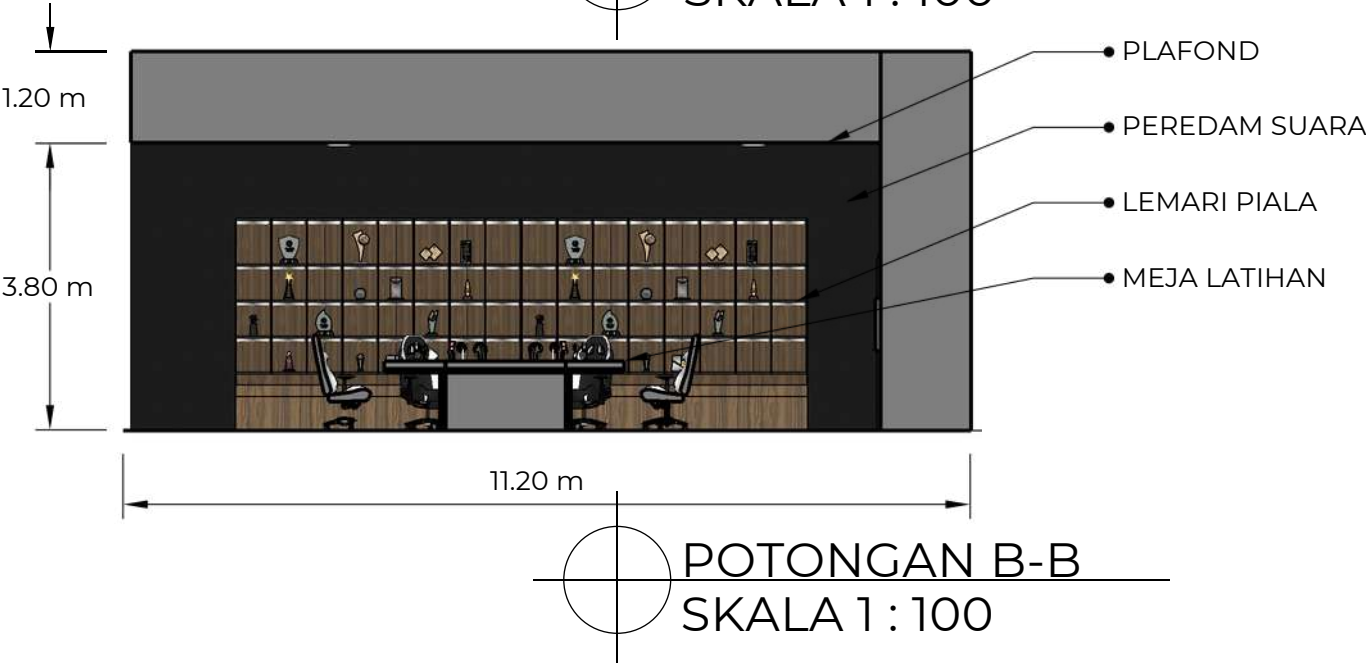
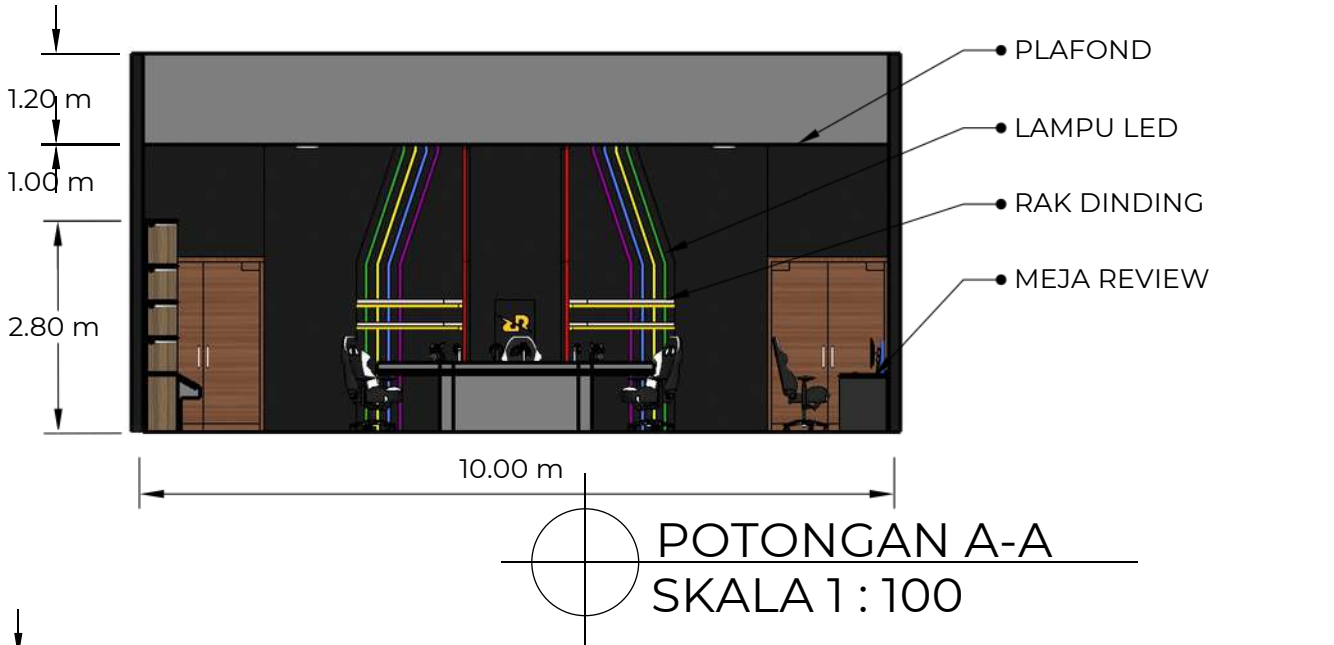
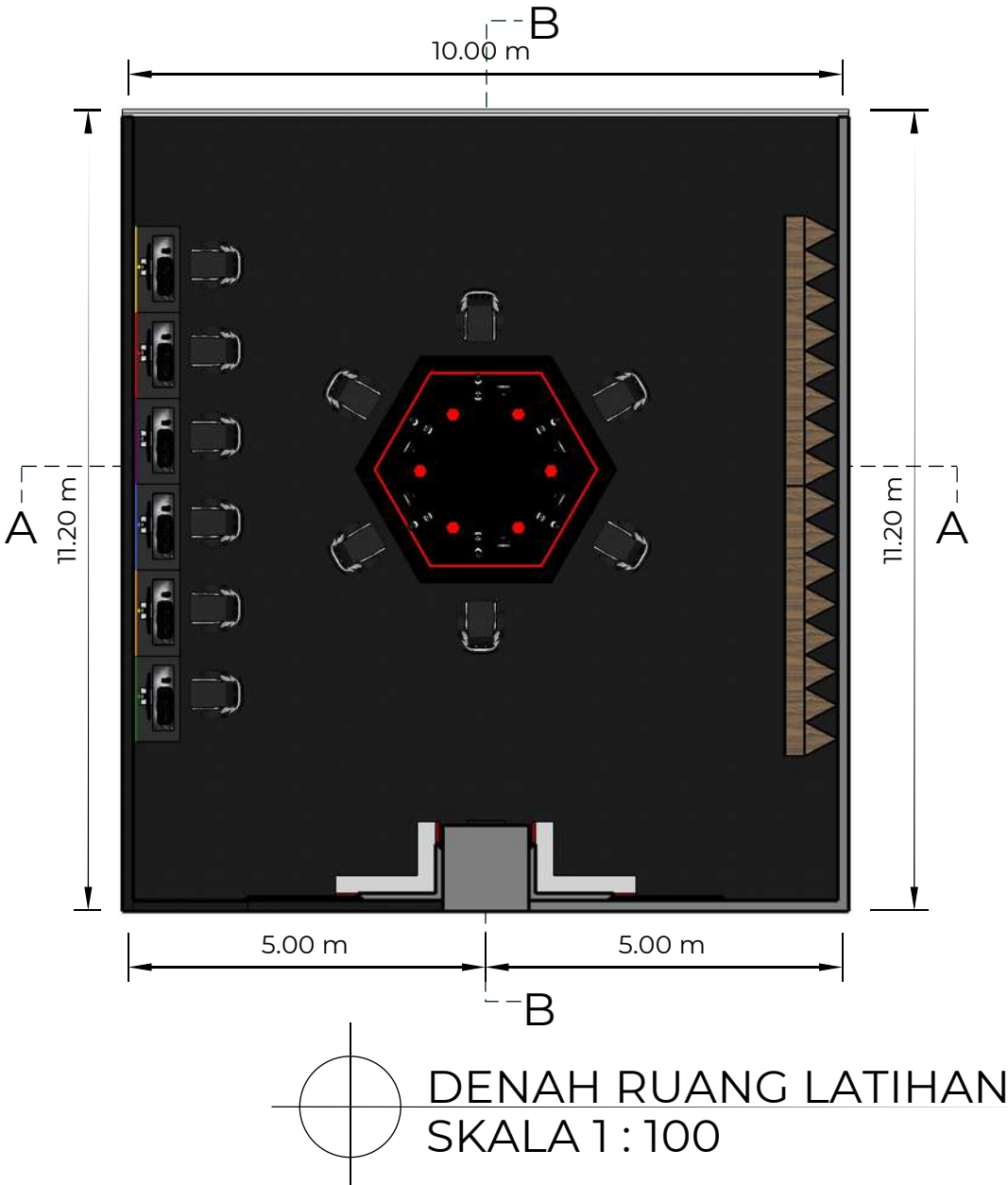
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	INTERIOR				

PERSPEKTIF INTERIOR ARENA MOBILE LEGENDS



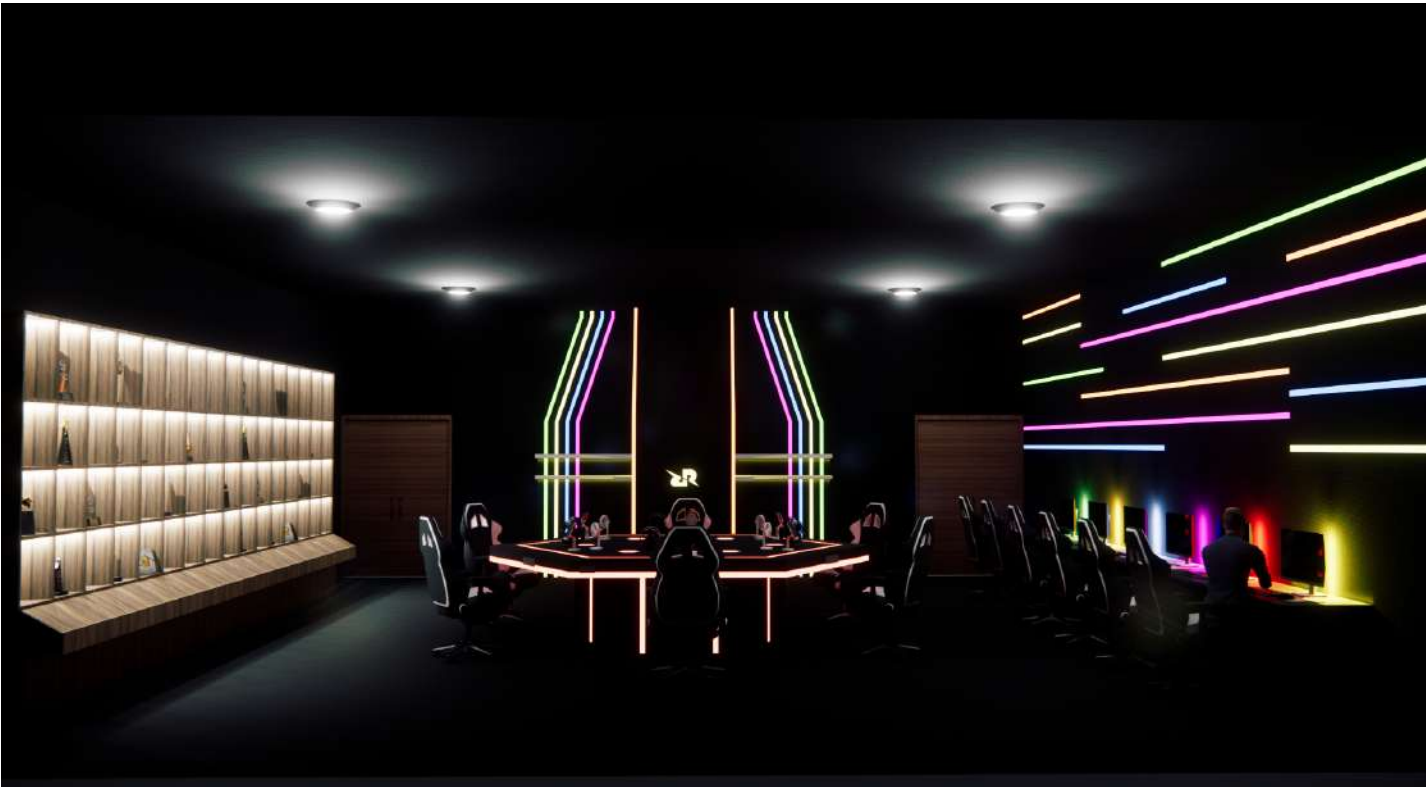
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	INTERIOR				

RENCANA INTERIOR



 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	INTERIOR				

PERSPEKTIF INTERIOR RUANG LATIHAN



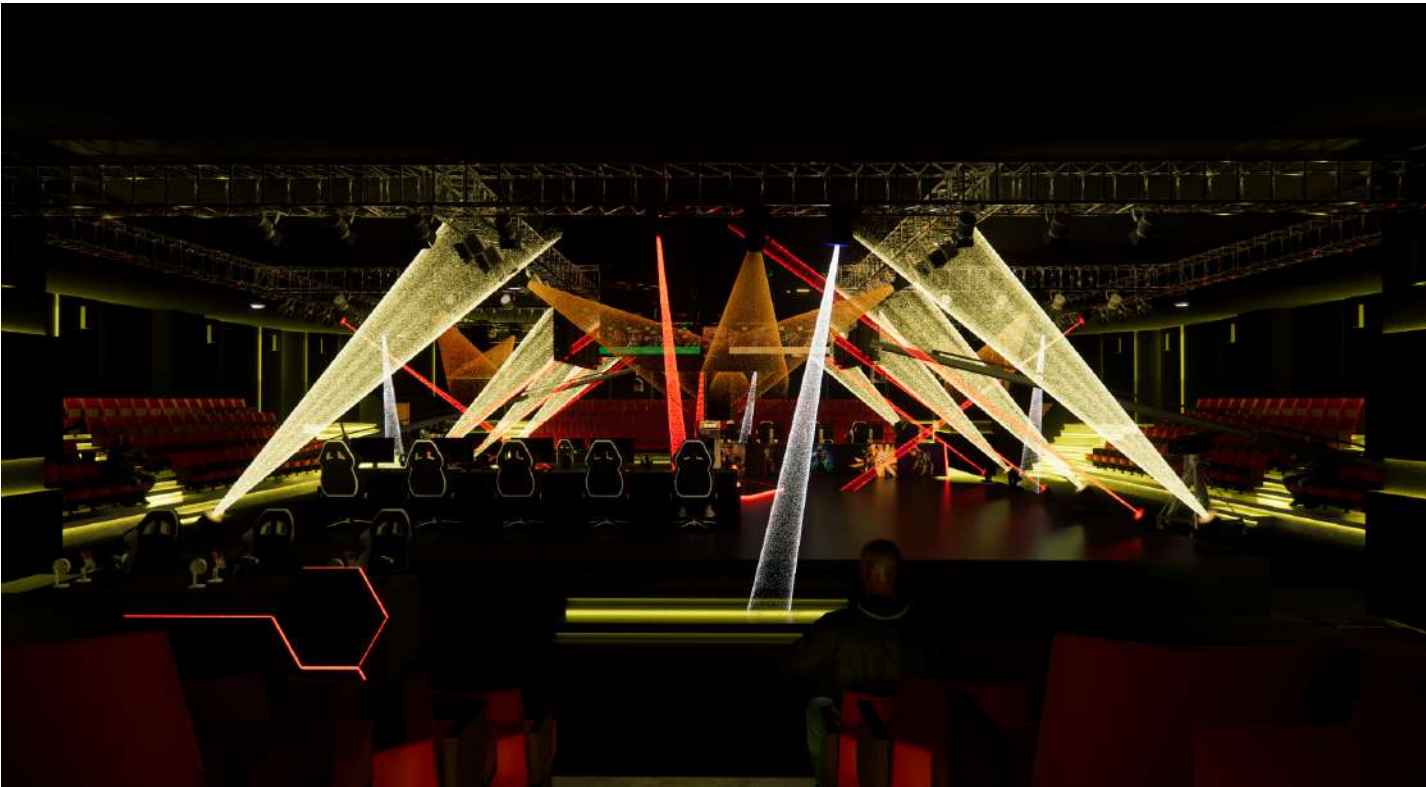
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	INTERIOR				

PERSPEKTIF INTERIOR ARENA PUBG MOBILE



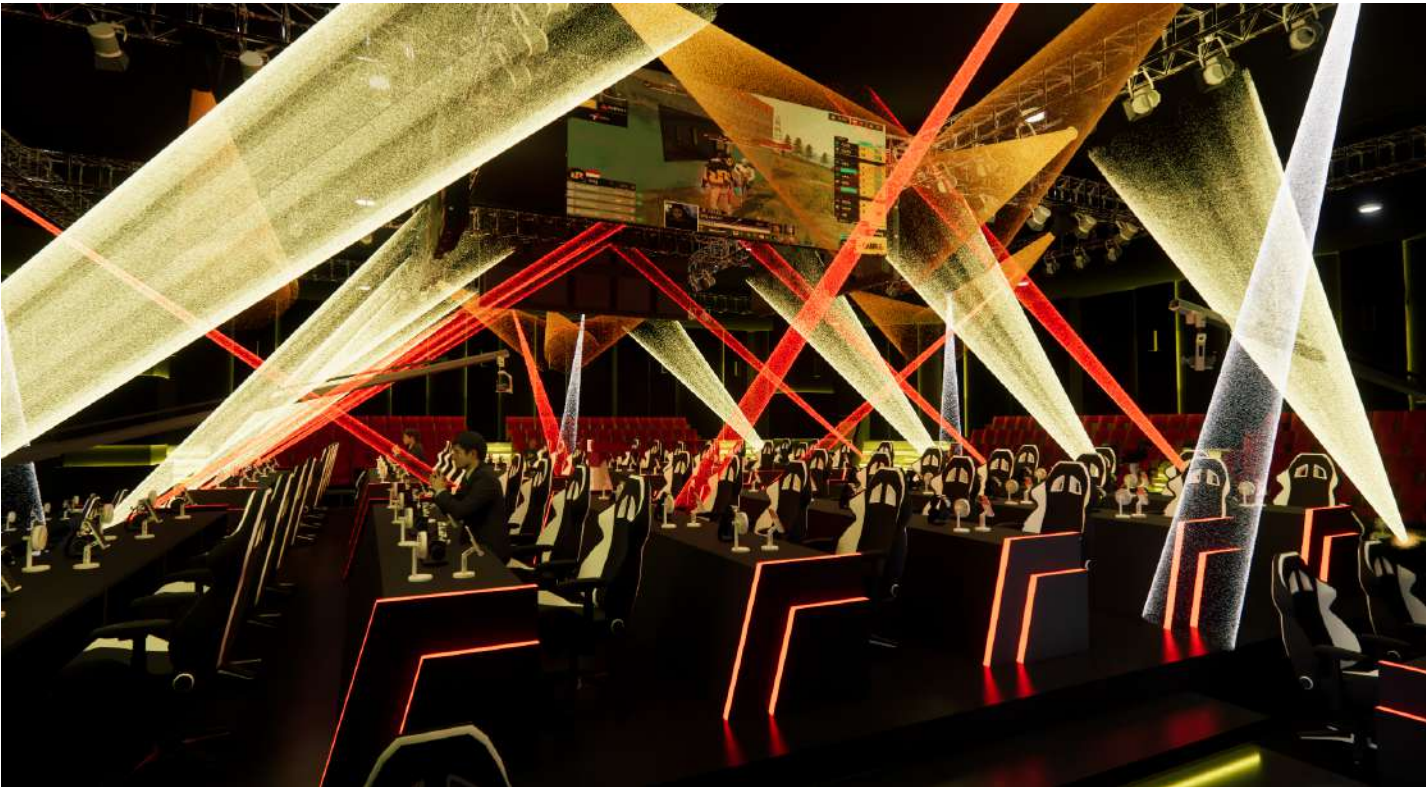
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	INTERIOR				

PERSPEKTIF INTERIOR ARENA VALORANT



 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	Dosen Pembimbing	Mahasiswa	Judul Tugas Akhir	Gambar	Skala	Nd. Lbr	Jml. Lbr	Paraf
		Prof. Dr. Ir. Idawarni Asmal, MT. Dr. Ir. Samsuddin Amin, MT.	Gilbert Feryanto Liaury D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	INTERIOR				

PERSPEKTIF INTERIOR ARENA FREE FIRE



 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	INTERIOR				

PERSPEKTIF INTERIOR KAMAR



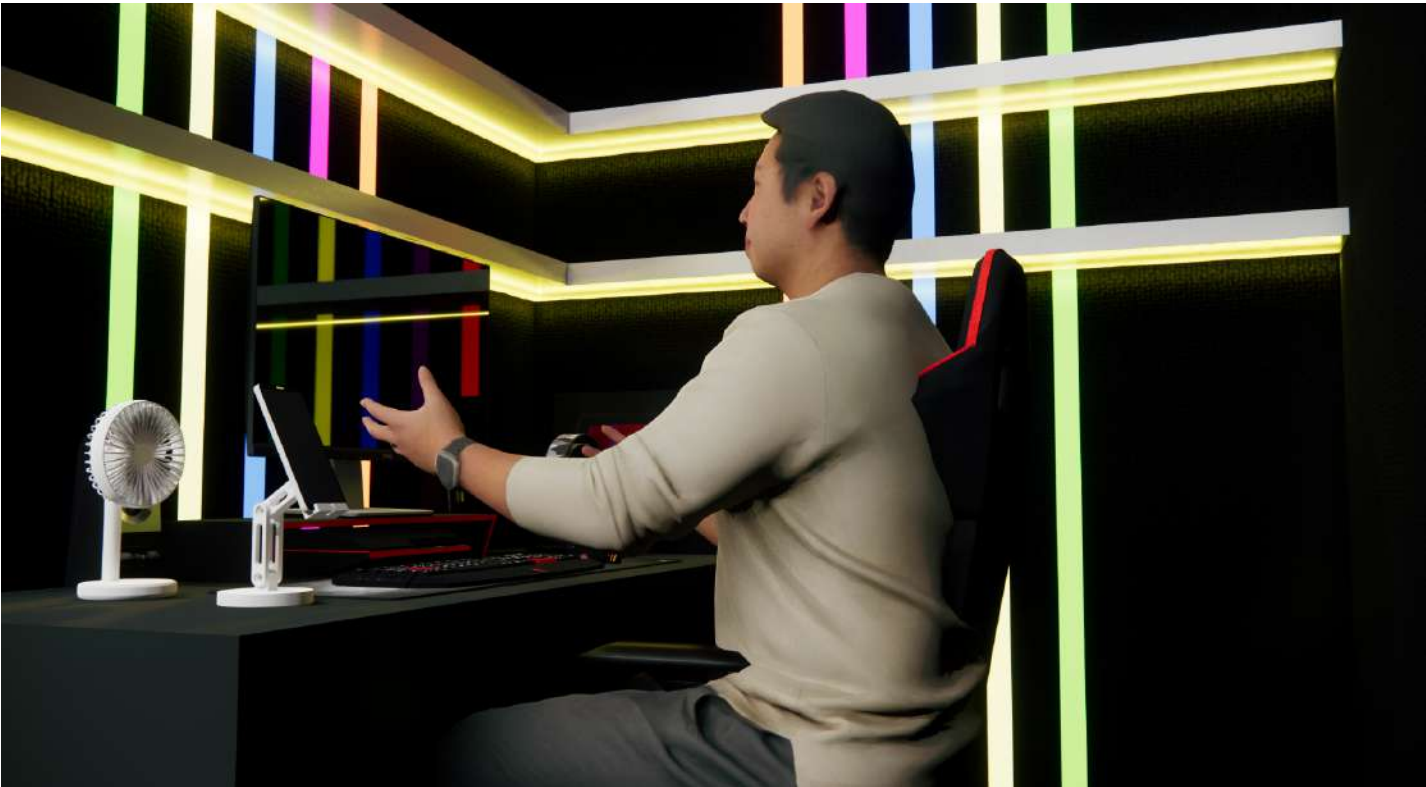
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	INTERIOR				

PERSPEKTIF INTERIOR RUANG TUNGGU PEMAIN



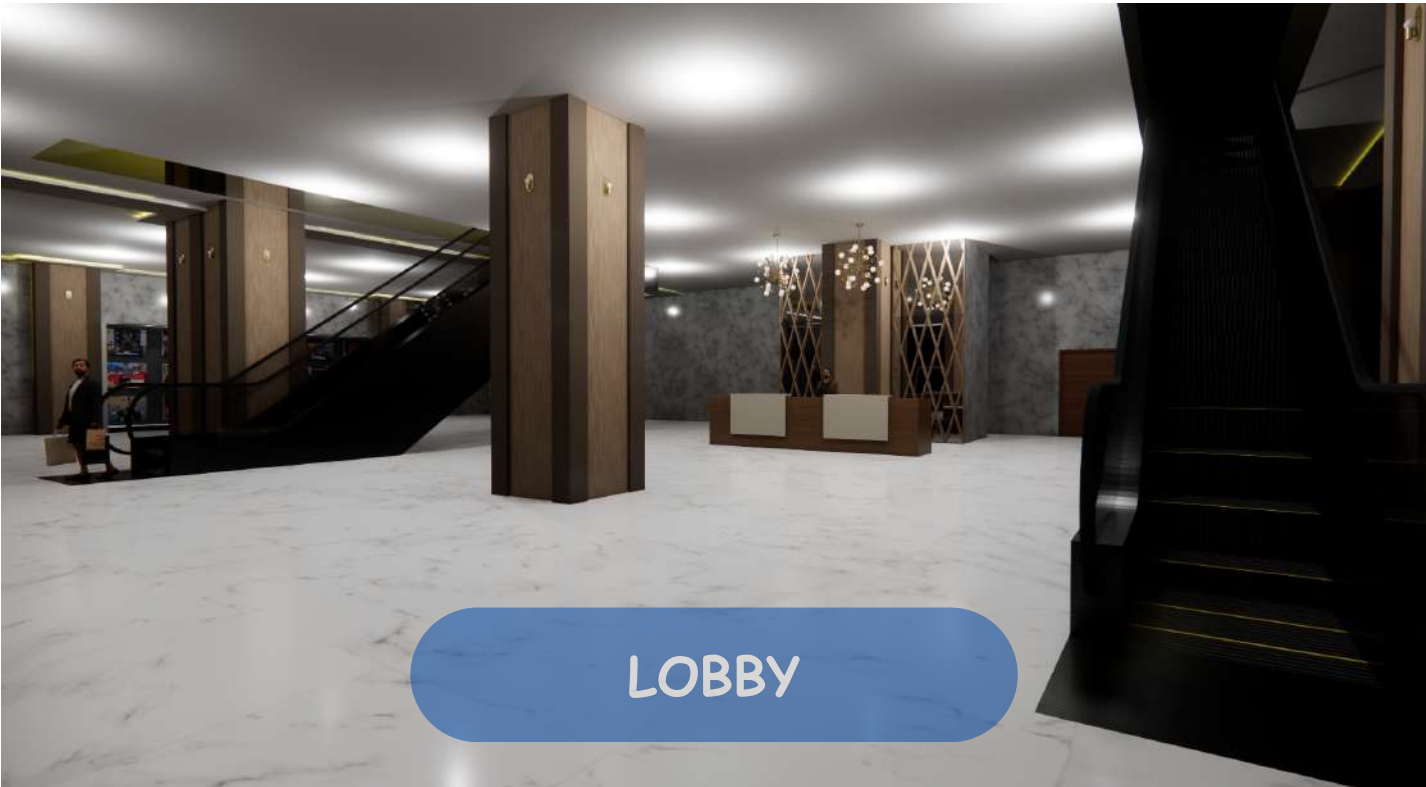
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	INTERIOR				

PERSPEKTIF INTERIOR RUANG STREAMING



 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	INTERIOR				

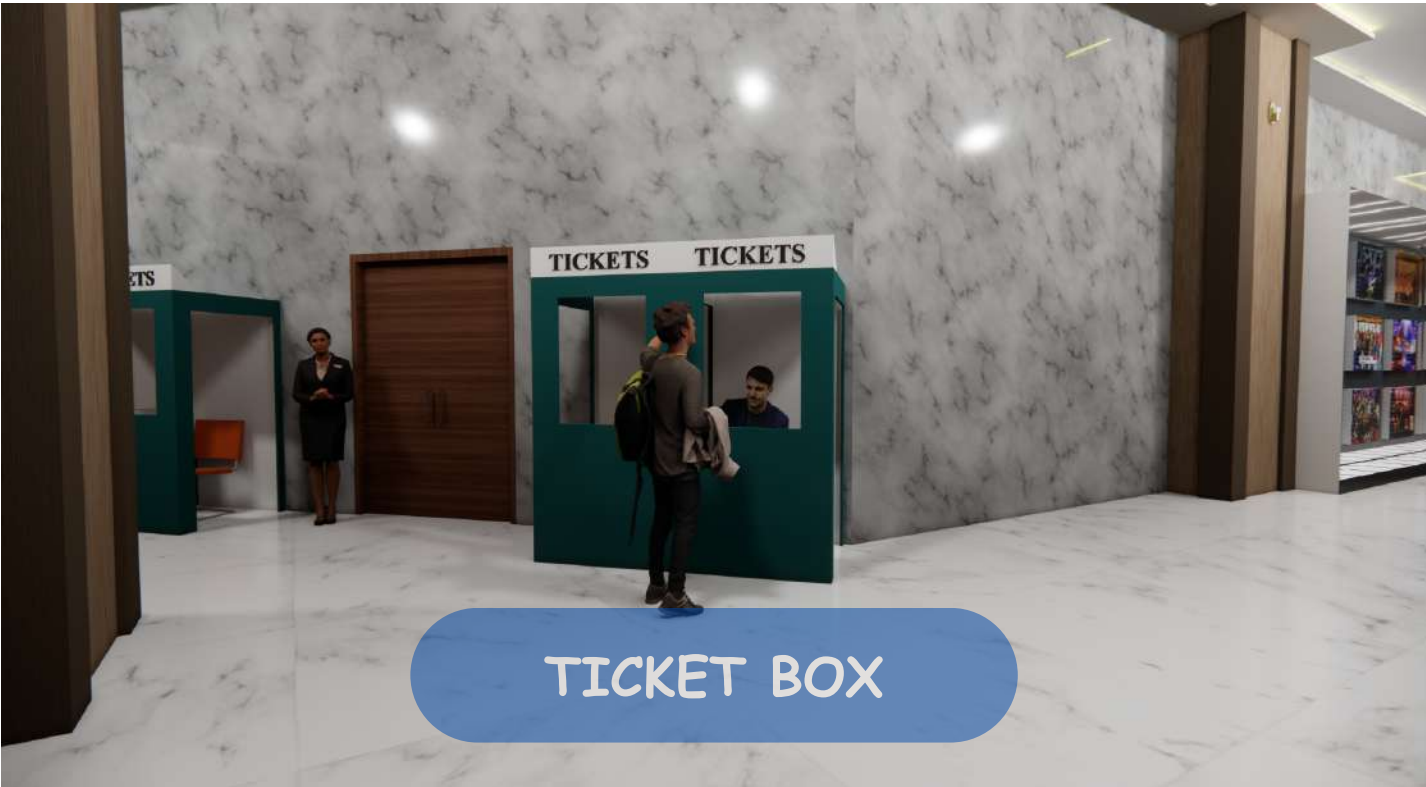
PERSPEKTIF INTERIOR



LOBBY



HALL OF FAME



TICKET BOX



BALKON

 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	Dosen Pembimbing	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		Prof. Dr. Ir. Idawarni Asmal, MT. Dr. Ir. Samsuddin Amin, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	INTERIOR				



		DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	RENCANA LANDSCAPE				

PERSPEKTIF EKSTERIOR



 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	Dosen Pembimbing Prof. Dr. Ir. Idawarni Asmal, MT. Dr. Ir. Samsuddin Amin, MT.	Mahasiswa Gilbert Feryanto Liaury D051201063	Judul Tugas Akhir E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	Gambar EKSTERIOR	Skala	Nd. Lbr	Jml. Lbr	Paraf
---	--	--	--	--	---------------------	-------	---------	----------	-------

PERSPEKTIF EKSTERIOR

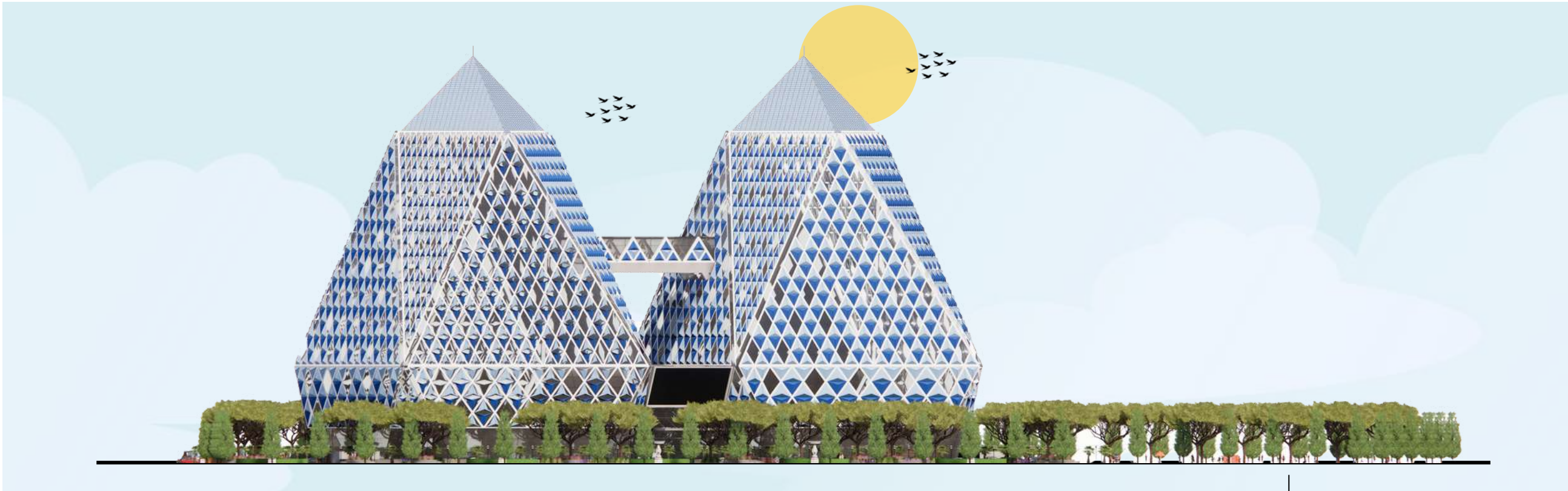


 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	EKSTERIOR				

PERSPEKTIF EKSTERIOR



 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	EKSTERIOR				



TAMPAK UTARA
SKALA -



TAMPAK SELATAN
SKALA -

 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	TAMPAK KOMPLEKS				



TAMPAK TIMUR
SKALA -



TAMPAK BARAT
SKALA -

 LABORATORIUM DESAIN PERUMAHAN & LINGKUNGAN PERMUKIMAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS HASANUDDIN	STUDIO TUGAS SARJANA PERIODE TAHUN 2024	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL TUGAS AKHIR	GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JML. LBR	PARAF
		PROF. DR. IR. IDAWARNI ASMAL, MT. DR. IR. SAMSUDDIN AMIN, MT.	GILBERT FERYANTO LIAURY D051201063	E-SPORT CENTER BERKONSEP FUTURISTIK DI JAKARTA	TAMPAK KOMPLEKS				