

**PERANCANGAN BANGUNAN MIXED USE DENGAN
PENDEKATAN HARMONI KONTEKSTUAL DI KOTA TANGERANG
SELATAN**

LAPORAN PENGEMBANGAN KONSEP TUGAS AKHIR

*Diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh Gelar
Sarjana dalam Program Studi S1 Ilmu Seni & Arsitektur
Islam*



Dibuat Oleh:

Muhammad Irwan Agil (2104056133)

**PRODI ILMU SENI & ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS USHULUDIN DAN HUMANIORA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG**

2025

PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Iwan Agil

NIM : 2104056133

Jurusan : Ilmu Seni dan Arsitektur Islam

Fakultas : Ushuluddin dan Humaniora

Judul : Perancangan Bangunan Mixed-Use Dengan Pendekatan Harmoni Kontekstual Di Kota Tanjung Selatan

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan tugas akhir ini hasil kerja saya sendiri, dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kearsifanaan di suatu perguruan tinggi lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum atau tidak diterbitkan, sumbernya dijelaskan didalam tulisan dan daftar pustaka.

Samarang, 03 Juli 2023



Muhammad Iwan Agil
NIM. 2104056133

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN PENGEMBANGAN KONSEP TUGAS AKHIR PRODI ILMU SENI DAN ARSITEKTUR ISLAM

Dibagikan untuk syarat memperoleh Gelar Sarjana dalam

Program Studi ST Ilmu Seni dan Arsitektur Islam

Oleh

Muhammad Izzam Agil 2101056133

Meryetajul,

Desain Pembimbing Laporan Tugas Akhir

Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam

Fakultas Ushuluddin dan Humaniora

UIN Walisongo Semarang

Pembimbing I



Alifano Rizka Adi, M.Sc.
NIP. 199109192019031016

Pembimbing II



Abdulhalim Ilmu, T., M.Pd.
NIP. 197605252025211001

Mengotabui,

Ketua Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam

Fakultas Ushuluddin dan Humaniora

UIN Walisongo Semarang



Irshad Adfar, M.Ag.
NIP. 19940602121002

LEMBAR PENGESAHAN

Hasil Tugas Akhir berikut ini:

Judul : Penataan Bangunan Mixed-Use Dengan Pendekatan Harmoni Kontekstual Di Kota Tangerang Selatan
Penulis : Muhammad Iman Ajil
NIM : 2104056133
Jurusan : Ilmu Seni dan Arsitektur Islam

Telah dipajan dalam sidang tugas akhir oleh Dewan penguji Fakultas Ushuluddin dan Humaniora UIN Walisongo Semarang dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam bidang keilmuan Ilmu seni dan Arsitektur Islam.

Semarang, 03 Juli 2023

DEWAN PENGASUH

Penasihat Sidang

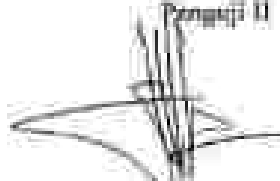
Dr. Firdausy Adzfar, M.Ag.
NIP. 196210051960002121002

Sekretaris Sidang

Nurhidayah Kholidi, M.Sn.
NIP. 199105252018011002

Penguji I

Muhammad Afri, MT.
NIP. 198405012019031107

Penguji II

Didang Putra Pamungkas, M.Sn.
NIP. 199006122019031011

Pembimbing I

Afiqun Reza Adli, M.Sn.
NIP. 199109192019031016

Pembimbing II

Abdullah Hina T, M.Pd
NIP. 197605292023211001

NOTA PEMBIMBING

Lampiran : 1

Tgl : Persetujuan Laporan Pengembangan Tugas Akhir

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Ushuluddin dan Humaniora

UIN Waluyo Semarang

Di Semarang

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, mengadakan koreksi dan perbaikan sebagaimana mestinya, maka bersama ini saya kirimkan laporan pengembangan tugas akhir saudara

Nama : Muhammad Irwan Agil

NIM : 2104036133

Jurusan : Ilmu Seni dan Arsitektur Islam

Judul Tugas Akhir : Perancangan Bangunan Mixed Use Dengan Pendekatan Harmoni Kontekstual Di Kota Tangerang Selatan

Dengan ini saya mohon dengan hormat agar laporan pengembangan tugas akhir tersebut dapat dimaafkan.

Demikian yang dapat saya sampaikan. Atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 18 Juni 2025

Pembimbing I


Auliano Reza Adi, M. Sc.
NIP. 19910919201903101

Pembimbing II


Alimudin, M. N.
NIP. 197605252016011901
25211001

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala, yang telah memberikan kekuatan, kesihatan, serta kelapangan hati dan pikiran dalam menyelesaikan laporan akhir ini. Tanpa rahmat dan ridha-Nya, segala usaha ini tidak akan berarti apa-apa.

Laporan ini saya persembahkan dengan penuh rasa hormat dan cinta kepada:

Kedua orang tua tercinta, yang selalu menuntun dan memberi kasih sayang tanpa syarat, serta menjadi sumber kekuatan dalam setiap langkah perjuangan hidup saya. Semoga Allah membukakan segala kesulitan dan pengorbanan kalian dengan surga-Nya.

Pada dosen dan pembimbing, yang telah dengan sabar membimbing dan membagikan ilmunya. Semoga setiap ilmu yang diajarkan menjadi amal jariyah yang tak terputus.

Sahabat dan rekan seperjuangan, yang senantiasa memberikan semangat dan saling menguatkan dalam masa dan masa.

Alhamdulillah, insya allahu saya menentu ilmu dan wawasan diri menjadi insan yang lebih baik.

Semoga karya sederhana ini menjadi amal baik dan memberikan manfaat bagi siapa saja yang membacanya. Amin Ya Rabbul 'Alamin.

MOTO HIDUP

"Hidup Cuma Sekali, Kalah Mau & Kiri Bidi Omong!"

KATA PENGANTAR

Allahuwallohuakbarul'alamin wa Sidiacillahi, pertama-tama puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya. Sholawat serta salam tidak lupa penulis panjatkan kepada Rasulullah SAW yang telah menamun umatnya menjadi umat yang berakhlakul karimah, berpengetahuan, dan berintelektual. Sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir yang berjudul "PERANCANGAN BANGUNAN MIXED USE DENGAN PENDEKATAN HARMONI KONTEKSTUAL DI KOTA TANGERANG SELATAN".

Dengan kerendahan hati dan penuh kesadaran, penulis sampaikan bahwa tugas akhir ini tidak akan terselesaikan tanpa ada dukungan dan bantuan dari semua pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Perjalanan yang berliku dan penuh terjal serta rasa lelah dalam menyelesaikan tugas akhir ini, akan lebih berarti dengan ucapan beribu-ribu terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses ini. Adapun secara khusus penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Zamul Adifar, M. Ag. selaku Kepala Jurusan Ilmu Seni dan Arsitektur Islam.
2. Bapak Alifano Rezka Adi, S. T., M. Sc. dan Abdolloh Ibnu Thalhal, S. H. L., M. Pd., selaku pembimbing yang telah berkenan memberikan waktu, bimbingan dan pengarahan dalam penulisan tugas akhir ini.
3. Bapak Miftahul Khoiri, M. Sn. selaku dosen wali yang telah memberikan nasihat dan arahan kepada saya.
4. Para dosen Fakultas Ushuluddin dan Humiora UIN Walisongo Semarang yang telah membekali berbagai pengetahuan sehingga penulis mampu menyelesaikan pendidikan ini.
5. Segala perjuangan saya hingga titik ini saya persembahkan kepada kedua orang tua, adik, kakak dan semua saudara-saudaraku yang selalu saya cinta, kasih sayang dan doanya membuat saya semangat dalam melangkah untuk menggapai cita-cita.
6. Terima kasih kepada Bapak dan Ibu saya serta keluarga yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.
7. Teman, teman seperjuangan di Jurusan Ilmu Seni & Arsitektur Islam khususnya Sahabat Sahabat terbaik saya "Keep Never Tired Learning", yang telah banyak memberi dukungan, inspirasi & motivasi untuk selalu berkembang lebih baik.
8. Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan tulisan ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Adapun kelebihan dan kekurangan yang dapat disimpulkan baik sebagai kritik maupun saran kepada penulis, akan penulis terima sebagai koreksi supaya lebih baik lagi. Penulis juga berharap semoga penulisan skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya, dan pembaca pada umumnya.

ABSTRAK

Kepadatan penduduk yang terus bertambah di Kota Tangerang Selatan, sebagai kota penyangga utama DKI Jakarta, menimbulkan tantangan besar dalam penyediaan tempat tinggal yang memadai dan sarana pendukung kehidupan perkotaan. Dalam menyelesaikan isu ini, diterapkan pendekatan Harmoni Kontekstual dalam desain bangunan campuran, yang menyatukan fungsi tempat tinggal, bisnis, dan area publik dalam satu kesatuan arsitektural. Pendekatan ini bertujuan untuk merancang bangunan yang tidak hanya memenuhi kebutuhan ruang, tetapi juga terintegrasi dengan kondisi iklim tropis, karakter budaya setempat, serta dinamika sosial ekonomi masyarakat di sekitarnya. Dengan perencanaan yang dapat beradaptasi dan memberikan respons terhadap konteks lokasi, bangunan multi-fungsi ini dirancang dengan memperhatikan prinsip keberlanjutan, efisiensi penggunaan lahan, dan keterjangkauan. Konsep-konsep seperti ventilasi silang alami, penedayaan alami, penggunaan ruang terbuka hijau, serta integrasi dengan transportasi umum diharapkan untuk mendukung kesejahteraan penghuni dan pengguna bangunan. Di samping itu, gedung ini juga diharapkan mampu menjadi penggerak untuk pengembangan wilayah perkotaan yang lebih inklusif, efisien, dan berorientasi pada manusia. Oleh karena itu, pendekatan arsitektur yang berfokus pada konteks ini diharapkan mampu memberikan solusi desain yang berkelanjutan dalam mengatasi tantangan urbanisasi di kota-kota pendukung metropolitan.

Key word: Kepadatan penduduk, Kota Tangerang Selatan, Harmoni Kontekstual, mixed-use building, arsitektur kontekstual.

ABSTRACT

The increasing population density in South Tangerang City, as the main buffer city of DKI Jakarta, poses a major challenge in providing adequate housing and supporting facilities for urban life. In solving this issue, the Contextual Harmony approach is applied in the design of mixed-use buildings, which unite the functions of residences, businesses, and public areas in one architectural unit. This approach aims to design buildings that not only meet the needs of space, but are also integrated with tropical climate conditions, local cultural characteristics, and the socio-economic dynamics of the surrounding community. With a design that can adapt and respond to the context of the location, this multi-function building is designed with attention to the principles of sustainability, efficient land use, and affordability. Concepts such as natural cross ventilation, natural lighting, use of green open spaces, and integration with public transportation are applied to support the welfare of residents and users of the building. In addition, this building is also expected to be able to drive the development of more inclusive, efficient, and human-oriented urban areas. Therefore, this context-focused architectural approach is expected to be able to provide sustainable design solutions in overcoming the challenges of urbanization in metropolitan supporting cities.

Key word: Population density, South Tangerang City, Contextual Harmony, mixed-use building, Contextual architecture.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
NOTA PEMBINA	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTO HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 PENGERTIAN JUDUL	1
1.1.1 Pengertian Perancangan	1
1.1.2 Pengertian Mixed Use Building	1
1.1.3 Pengertian Konsep Harmoni Kontekstual	2
1.2 LATAR BELAKANG	3
1.3 RUMUSAN MASALAH & TUJUAN PERANCANGAN	6
1.3.1 Formulasasi Umum (Pertanyaan terhadap judul besar)	6
1.3.2 Formulasasi Khusus (pertanyaan terhadap sub judul / konsep perancangan)	6
1.3.3 Rumusan Masalah	6
1.3.4 Tujuan	6
1.3.5 Sasaran	7
BAB II	10
TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 TINJAUAN UMUM MIXED USE BUILDING	10
2.1.1 Tinjauan Mixed Use Building	10
2.1.2 Tinjauan Umum Harmoni Kontekstual	12
2.1.2.1 Apartemen	11
2.1.3 Mall	15
2.2 Studi kasus	16
2.2.1 Casa Grande Residence Casablanca	16
2.2.2 Gandaria City - Jakarta Selatan	18
BAB III	19
METODE PERANCANGAN	19
3.1 Gagasan Ide Perancangan	19
3.2 Identifikasi Masalah	20

3.3 Tujuan Perancangan.....	21
3.4 Analisa Data Perancangan.....	22
BAB IV.....	24
ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1 Lokasi Eksisting Site.....	24
4.2 Analisa Site.....	25
4.2.1 Analisa Peraturan Tapak.....	25
4.2.2Analisa Kebisingan.....	26
4.2.3 Analisa View.....	26
4.2.4Analisa Klimatologi Matahari.....	27
4.2.5 Analisa Aksesibilitas.....	28
4.2.6 Analisa Pencahayaan Alam.....	28
4.2.7 Analisa Vegetasi.....	29
4.2.8 Analisa Kontur.....	29
4.2.9 Analisa Pengguna.....	30
4.3 Analisa Program Ruang.....	31
4.3.1Analisa Besaran Ruang.....	33
4.4Analisa Tema.....	37
4.4.1 Konsep Sentrok.....	38
4.5 Konsep Struktur.....	40
4.5.1 Struktur Bawah.....	40
4.5.2 struktur tengah.....	41
4.6 Konsep Utilitas.....	42
4.6.1 Sistem Perhawaan.....	42
4.6.2 Sistem Percahayaan.....	43
4.6.3 Sistem Air Bersih.....	44
4.6.4 Sistem Pembuangan.....	45
4.6.5 Sistem Pencegahan Kebakaran.....	45
4.6.6 Sistem Kelistrikan.....	49
4.6.7 Sistem Keamanan.....	50
4.6.8 Konsep Sirkulasi.....	50
4.6.9 Konsep Perancangan.....	50
BAB V.....	51
PENUTUP.....	51
Kesimpulan.....	51
Daftar Pustaka.....	52

BAB I PENDAHULUAN

1.1 PENGERTIAN JUDUL

1.1.1 Pengertian Perancangan

Perancangan merupakan suatu proses berpikir dan bertindak secara sistematis, logis, serta kreatif yang bertujuan untuk menemukan solusi terhadap permasalahan tertentu. Dalam konteks arsitektur, perancangan tidak hanya sekadar menyusun bentuk bangunan, tetapi juga menyatukan berbagai elemen konseptual dan teknis untuk menjawab kebutuhan manusia secara fungsional, estetis, dan kontekstual. Proses ini mencakup pemahaman terhadap kondisi tapak, analisis kebutuhan pengguna, pertimbangan aspek lingkungan, dan integrasi antara nilai budaya, sosial, serta ekonomi.

Seorang desainer atau arsitek dituntut untuk tidak hanya menghasilkan karya yang dapat berdiri secara fisik, tetapi juga memberikan makna, kenyamanan, dan kebermaknaan dalam kehidupan masyarakat. Nigel Cross menjelaskan bahwa perancangan adalah suatu cara berpikir yang khas (*designerly way of knowing*), di mana ide-ide dibentuk secara iteratif untuk menjawab fungsi dan tujuan tertentu melalui proses visualisasi dan pengujian konseptual. Di sisi lain, pandangan klasik dari Vitruvius menekankan bahwa kualitas desain arsitektur harus mengacu pada tiga prinsip utama: *firmitas* (kekokatan struktural), *utilitas* (fungsi atau kegunaan), dan *venustas* (keindahan atau daya tarik visual). Prinsip-prinsip ini menjadi dasar yang masih sangat relevan hingga masa kini, terutama dalam menciptakan lingkungan binaan yang seimbang antara performansi teknis dan ekspresi artistik¹.

Dengan demikian, perancangan dalam arsitektur tidak sekadar memecahkan masalah fisik, melainkan juga mengartikulasikan nilai-nilai multidimensi yang menyangkut aspek sosial, budaya, psikologis, hingga ekologis. Desain menjadi alat transformasi ruang yang mampu mengubah cara manusia berinteraksi dengan lingkungannya dan memperkaya pengalaman ruang dalam kehidupan sehari-hari.

1.1.2 Pengertian Mixed Use Building

Mixed-use building atau bangunan dengan fungsi campuran merupakan salah satu bentuk pendekatan perancangan yang mengintegrasikan berbagai fungsi dalam satu kesatuan area atau bangunan, seperti fungsi hunian, komersial, perkantoran, rekreasi, hingga layanan

¹ Cross, N. (2001). *Designerly Ways of Knowing: Design Discipline Versus Design Science*. *Design Issues*, 17(1), 119–30; Vitruvius. (1960). *The Ten Books on Architecture* (Terj. Morris Hicky Morgan). New York: Dover Publications, hlm. 12–17.

publik. Dalam praktiknya, konsep ini dikembangkan untuk menjawab tantangan urbanisasi dan keterbatasan lahan di kawasan perkotaan dengan kepadatan tinggi. Melalui penggabungan berbagai fungsi dalam satu lokasi, *mixed-use building* bertujuan menciptakan lingkungan yang kompak, efisien, dan berkelanjutan, yang mampu mengurangi ketergantungan terhadap kendaraan bermotor serta memperkuat keterhubungan sosial masyarakat.

Secara teoritis, *mixed-use* dipandang sebagai strategi desain yang mampu membentuk kota yang lebih hidup, aman, dan berorientasi komunitas. Grant menjelaskan bahwa penggabungan fungsi campuran merupakan kombinasi dari penggunaan residensial, komersial, institusional, dan budaya yang terintegrasi secara fisik dan fungsional serta menyediakan koneksi yang baik bagi pejalan kaki. Dengan integrasi tersebut, aktivitas manusia menjadi lebih dinamis dan saling terkait dalam satu sistem ruang yang saling mendukung. Pandangan ini diperkuat oleh Jane Jacobs yang, dalam kritiknya terhadap kota-kota modern, menekankan bahwa keberagaman fungsi dalam suatu kawasan sangat penting untuk menciptakan kehidupan urban yang aktif dan aman sepanjang waktu⁷.

Jacobs menyatakan bahwa kawasan dengan penggunaan tunggal cenderung pasif dan tidak fleksibel, sedangkan lingkungan dengan fungsi campuran memiliki tingkat interaksi sosial dan ekonomi yang lebih tinggi.⁸

Dengan demikian, *mixed-use building* tidak hanya menawarkan solusi spasial terhadap keterbatasan lahan, tetapi juga menjadi pendekatan strategis dalam membentuk lingkungan kota yang inklusif, adaptif, dan responsif terhadap kebutuhan warganya.

1.1.3 Pengertian Konsep Harmoni Kontekstual

Konsep harmoni kontekstual merupakan pendekatan dalam desain arsitektur dan perancangan lingkungan yang menekankan pentingnya keselarasan antara bangunan atau rancangan baru dengan konteks sekitarnya, baik dari segi fisik, sosial, budaya, historis, maupun ekologis. Pendekatan ini bertujuan untuk menciptakan hubungan yang menyatu antara bangunan dengan karakter tempatnya, sehingga tidak menciptakan dominasi atau ketegangan terhadap lingkungan.

⁷ Grant, J. (2002). *Mixed Use in Theory and Practice: Canadian Experience with Implementing a Planning Principle*. *Journal of the American Planning Association*, 68(1), hlm. 73; Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. New York: Random House, hlm. 250–260.

⁸ Grant, J. (2002). *Mixed Use in Theory and Practice: Canadian Experience with Implementing a Planning Principle*. *Journal of the American Planning Association*, 68(1), hlm. 73; Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. New York: Random House, hlm. 250–260.

Menurut Christian Norberg-Schulz (1980), arsitektur yang bermakna harus mencerminkan genius loci atau semangat tempat dan merespons konteks fisik maupun budaya di sekitarnya. Senada dengan itu, Anos Rapoport (1982) menyatakan bahwa lingkungan binaan harus mencerminkan nilai-nilai budaya dan kondisi lingkungan lokal agar dapat diterima secara sosial dan berfungsi secara efektif.

Kai Yung (1995) menekankan bahwa arsitektur yang kontekstual harus peka terhadap kondisi ekologi dan struktur sosial kawasan, sehingga menjadi bagian dari sistem yang saling berkelanjutan. Sementara itu, Leon Krier (1984) menegaskan bahwa arsitektur kontekstual bertujuan menjaga kesinambungan dengan masa lalu serta menghormati karakter lokal dan struktur sosial tradisional.

Dengan demikian, harmoni kontekstual bukan sekadar soal visual, tetapi mencakup integrasi menyeluruh antara desain dengan nilai-nilai lingkungan yang ada, baik secara fisik maupun non-fisik.

1.2 LATAR BELAKANG

Perkembangan kawasan urban di wilayah Jabodetabek (Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi) dalam dua dekade terakhir telah mengalami transformasi ruang yang sangat kompleks dan dinamis. Proses urbanisasi yang tidak hanya ditandai oleh peningkatan jumlah penduduk, tetapi juga ekspansi lahan terbangun, perubahan pola penggunaan lahan, serta pergeseran orientasi sosial dan ekonomi masyarakat, telah mengubah lanskap fisik dan struktur sosial wilayah ini secara signifikan. Tangerang Selatan, yang secara administratif berstatus sebagai kota otonomi sejak tahun 2008, menempati posisi strategis dalam sistem metropolitan Jabodetabek sebagai salah satu kota penyangga (*buffer city*) utama DKI Jakarta.

Letaknya yang berada di sebelah barat daya ibu kota menjadikan Tangerang Selatan sangat strategis dalam hal aksesibilitas, baik melalui jaringan jalan arteri maupun sistem transportasi umum seperti KRL, TransJakarta, dan tol JORR. Hal ini menjadikan kota ini sebagai magnet utama bagi para penduduk yang mencari alternatif tempat tinggal dengan harga yang relatif lebih terjangkau dibandingkan pusat kota, namun masih dapat dijangkau secara cepat untuk keperluan kerja dan aktivitas lainnya di Jakarta. Proses ini mendorong terjadinya fenomena suburbanisasi, yaitu perpindahan penduduk dari pusat kota ke wilayah pinggiran, sebagai respons atas tekanan ekonomi dan keterbatasan ruang hidup yang layak di pusat metropolitan.

di kota-kota besar adalah penggabungan bangunan campuran (*mixed-use development*), yaitu bangunan atau kawasan yang mengintegrasikan berbagai fungsi seperti hunian, komersial, kantor, dan ruang publik dalam satu kesatuan desain. Model ini mampu mengoptimalkan penggunaan lahan secara vertikal, meningkatkan intensitas penggunaan ruang, memperkuat konektivitas antar fungsi, serta mendorong terciptanya lingkungan hidup yang lebih aktif dan dinamis (Grant, 2002; Jaharoen, 2006).

Namun demikian, dalam konteks Tangerang Selatan yang beriklim tropis, memiliki keragaman budaya, serta dinamika sosial ekonomi yang kompleks, penerapan konsep bangunan campuran harus disesuaikan dengan kondisi lokal. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan desain yang tidak hanya efisien secara fungsi, tetapi juga adaptif terhadap konteks baik fisik, sosial, maupun budaya yang melingkupi tapak bangunan. Pendekatan *Harmoni Kontekstual* menjadi relevan untuk menjawab kebutuhan tersebut. Pendekatan ini menekankan pentingnya keterkaitan antara desain arsitektur dan lingkungannya, baik dalam hal iklim lokal, nilai-nilai masyarakat, pola aktivitas sehari-hari, maupun karakter tapak dan morfologi kawasan (Trompton, 1983; Rapoport, 1969).

Dalam penerapannya, pendekatan ini mendorong penggunaan prinsip desain tropis seperti ventilasi silang alami, pencahayaan alami yang maksimal, penggunaan material lokal yang ramah lingkungan, serta penciptaan ruang terbuka hijau yang berfungsi sebagai paru-paru kota sekaligus ruang interaksi sosial. Selain itu, penting juga untuk memperhatikan orientasi bangunan, pengolahan massa, dan integrasi antar fungsi yang mendukung efisiensi energi serta kenyamanan sosial (Olguy, 2015; Hysic, 2009).

Lebih jauh lagi, bangunan campuran yang dirancang dengan mempertimbangkan prinsip *Transit Oriented Development* (TOD) dapat memperkuat konektivitas kota dan mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi. TOD adalah model pengembangan yang berorientasi pada simpul transportasi massal dengan kepadatan tinggi, fungsi campuran, dan lingkungan ramah pejalan kaki. Integrasi antara TOD dan pendekatan kontekstual akan memungkinkan terciptanya kawasan urban yang inklusif, efisien, ramah lingkungan, dan berorientasi pada manusia (Calthorpe, 1993).

Dari perspektif sosial, keterlibatan masyarakat dalam proses perencanaan ruang menjadi kunci keberhasilan pembangunan yang berkelanjutan. Pendekatan partisipatif dalam desain tidak hanya menghasilkan ruang yang sesuai kebutuhan, tetapi juga memperkuat identitas kolektif dan rasa memiliki terhadap lingkungan binaan (Sawit, 2000).

Demikian, perancangan bangunan campuran berbasis Harmoni Kontekstual bukan sekadar menjawab persoalan terkait rentang keterjangkauan lahan atau efisiensi bangunan, melainkan juga berperan sebagai strategi holistik untuk membangun kota yang lebih tangguh, adaptif, dan berkelanjutan. Bangunan ini tidak hanya menjadi solusi spesial untuk menghadapi tekanan urbanisasi, tetapi juga menjadi katalis transformasi kawasan yang memperkuat integralitas fungsi, memperkaya makna ruang, dan memperhatikan keberlanjutan kehidupan urban.

1.3 RUMUSAN MASALAH & TUJUAN PERANCANGAN

1.3.1 Permasalahan Umum (Pertanyaan terhadap judul besar)

Bagaimana merancang dan merencanakan konsep suatu bangunan untuk menangani masalah kepadatan penduduk yang ada di wilayah Kota Tangerang Selatan?

1.3.2 Permasalahan Khusus (pertanyaan terhadap sub judul / konsep perancangan)

Bagaimana merancang sebuah bangunan mixed use dengan pendekatan Harmoni Kontekstual?

1.3.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana strategi desain arsitektur dengan pendekatan Harmoni Kontekstual dapat menjawab tantangan kepadatan penduduk yang terus meningkat di Kota Tangerang Selatan sebagai kota penyangga DKI Jakarta?
2. Bagaimana penerapan konsep bangunan campuran (mixed-use building) dapat mengoptimalkan efisiensi penggunaan lahan, keterjangkauan, dan keberlanjutan dalam lingkungan perkotaan padat?
3. Bagaimana bangunan multi-fungsi berbasis konteks dapat mendorong pengembangan Wilayah urban yang inklusif, manusiawi, dan adaptif terhadap dinamika sosial ekonomi di Tangerang Selatan?

1.3.4 Tujuan

1. Untuk mengidentifikasi dan merumuskan strategi desain arsitektur dengan pendekatan Harmoni Kontekstual yang mampu merespons tantangan kepadatan penduduk di Kota Tangerang Selatan sebagai kota penyangga DKI Jakarta.
2. Untuk menguji penerapan konsep bangunan campuran (mixed-use building) dalam mengoptimalkan efisiensi penggunaan lahan, meningkatkan keterjangkauan hunian, serta mewujudkan keberlanjutan di lingkungan perkotaan yang padat.
3. Untuk mengeksplorasi bagaimana bangunan multi-fungsi berbasis konteks lokal dapat berkontribusi dalam menciptakan kawasan urban yang inklusif, manusiawi, dan adaptif terhadap dinamika sosial ekonomi di Tangerang Selatan.

1.3.5 Sasaran

1. Memunculkan kriteria pengembangan bangunan berbasis campuran (mixed-use building) yang mampu memaksimalkan pemanfaatan ruang, meningkatkan aksesibilitas terhadap hunian, serta mendukung prinsip pembangunan perkotaan yang berkelanjutan.
2. Mengembangkan konsep perancangan bangunan multifungsi berbasis kontekstual yang dapat mendorong terciptanya kawasan urban yang inklusif, ramah manusia, serta responsif terhadap dinamika sosial dan ekonomi masyarakat setempat.

1.4 LINGKUP PEMBAHASAN

1.4.1 Pembahasan Arsitektural

1) Tata ruang luar

- i) Landscape site
- ii) Sirkulasi
- iii) Fasilitas outdoor
- iv) Elemen tata hijau dan lingkungan alam
- v) Sunbana

2) Tata ruang dalam

- i) Jenis, jumlah & bentuk ruang
- ii) Sirkulasi pengguna
- iii) Horarki dan konfigurasi ruang

1.4.2 Pembahasan Non-Arsitektural

1) Objek

Objek perancangan berupa bangunan Mixed Use di Kota Tangerang Selatan

2) Subjek

- i) Pengunjung mall
- ii) Penghuni apartemen
- iii) Pekerja
- iv) Petugas kebersihan
- v) Petugas keamanan
- vi) Staf/karyawan apartemen

3) Fungsi

Mixed-use building di Kota Tangerang Selatan dirancang untuk menjawab tantangan urbanisasi dan kepadatan penduduk yang terus meningkat, dengan menyediakan ruang-ruang

multifungsi yang terintegrasi dalam satu bangunan atau kawasan. Fungsi utama dari bangunan ini meliputi:

a) Sebagai Hunian yang Nyaman dan Mudah Diakses

Bangunan mixed-use menyediakan unit-unit hunian yang dirancang dengan mempertimbangkan kenyamanan, efisiensi ruang, serta kemudahan akses terhadap fasilitas umum dan transportasi. Hal ini menjadi solusi atas semakin terbatasnya lahan dan meningkatnya harga properti di Tangerang Selatan, sehingga hunian vertikal dalam konsep mixed-use menjadi alternatif yang rasional dan efektif.

b) Sebagai Sarana Pemenuhan Kebutuhan Sehari-hari

Dengan menggabungkan fungsi residential dan komersial, bangunan mixed-use memungkinkan penghuni untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari seperti berbelanja, makan, dan rekreasi tanpa harus melakukan perjalanan jauh. Tersedianya fasilitas seperti minimarket, kafe, restoran, dan laundry dalam satu kawasan menciptakan kenyamanan dan efisiensi waktu bagi penghuni.

c) Sebagai Tempat Hiburan dan Sosialisasi Masyarakat

Elemen hiburan seperti bioskop mini, ruang komunitas, area bermain anak, taman atap (*rooftop garden*), hingga pusat kebugaran (*gym*) diintegrasikan dalam desain bangunan untuk meningkatkan kualitas hidup penghuni dan memperkuat interaksi sosial dalam lingkungan vertikal. Fungsi ini juga mendukung gaya hidup urban modern yang menekankan keseimbangan antara kerja, istirahat, dan hiburan.

d) Sebagai Fasilitas Perbelanjaan bagi Masyarakat Sekitar

Area komersial dalam mixed-use building, seperti retail mall skala kecil hingga pertokoan, tidak hanya melayani penghuni bangunan tersebut, tetapi juga masyarakat sekitar. Hal ini menciptakan potensi ekonomi tambahan serta mengurangi kebutuhan untuk bepergian jauh hanya untuk mendapatkan kebutuhan sekunder atau tersier.

e) Sebagai Wujud Efisiensi Tata Guna Lahan

Di tengah keterbatasan lahan di kawasan perkotaan seperti Tangerang Selatan, mixed-use building menawarkan pemanfaatan lahan dengan mengintegrasikan berbagai fungsi dalam satu tapak. Pendekatan ini mendukung prinsip pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) dan perencanaan kota yang efisien.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika Penulisan yang di gunakan dalam menyusun Penulisan Laporan Pengembangan Konsep Tugas Akhir ini, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi gambaran umum mengenai isi laporan, dimulai dari latar belakang yang menjelaskan alasan penulisan topik, permasalahan masalah yang ingin dipecahkan, tujuan dan sasaran dari perancangan, serta batasan ruang lingkup pembahasan. Disampaikan pula susunan sistematika penulisan laporan dan pernyataan kesediaan karya. Di bagian akhir, terdapat penjelasan singkat mengenai judul dan arah konsep perancangan yang akan dikembangkan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat teori-teori dan referensi yang berkaitan dengan objek dan tema perancangan. Isi bab mencakup definisi bangunan, standar desain yang berlaku, pendalaman yang sesuai dengan tema perancangan, serta studi kasus bangunan serupa yang mendukung pemahaman fungsi dan bentuk rancangan.

BAB III METODE PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan langkah-langkah dan alir berpikir yang digunakan dalam menyusun konsep perancangan. Termasuk di dalamnya adalah alasan pemilihan pendalaman, strategi dalam merumuskan konsep, serta metode analisis dan sintesis yang digunakan selama proses perancangan.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas hasil analisis dari berbagai aspek yang mendukung perancangan, seperti kondisi tapak eksisting, pertimbangan pemilihan tapak, analisis kebutuhan ruang, dan kajian tema. Dari analisis ini kemudian ditindak sintesis sebagai dasar dalam merumuskan konsep perancangan.

BAB V DRAFT KONSEP PERANCANGAN

Bab ini memuat rancangan awal yang merupakan pengembangan dari hasil analisis sebelumnya. Pembahasan meliputi susunan massa bangunan, pembagian ruang secara makro dan mikro, serta konsep utama yang akan diangkat dalam perancangan. Di akhir bab, disampaikan kesimpulan sementara dan arahan desain selanjutnya.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 TINJAUAN UMUM MIXED USE BUILDING

2.1.1 Tinjauan Mixed Use Building

2.1.1.1 Pengertian Mixed Use Building

Mixed Use Building (bangunan multifungsi) adalah suatu bangunan yang menggabungkan dua fungsi atau lebih dalam satu bangunan, seperti hunian, komersial, hiburan, maupun perkantoran yang saling terhubung yang di rancang dengan terintegrasi dengan cara vertikal maupun horizontal. Konsep perencanaan bangunan mixed use bertujuan untuk mendukung aktivitas urban yang terus berkembang yang memiliki lahan yang makin sedikit. Secara teoritis, mixed-use dipandang sebagai strategi desain yang mampu membentuk kota yang lebih hidup, aman, dan berorientasi komunitas.

Grant menjelaskan bahwa pengembangan fungsi campuran merupakan kombinasi dari penggunaan residensial, komersial, institusional, dan budaya yang terintegrasi secara fisik dan fungsional serta menyediakan koneksi yang baik bagi pejalan kaki. Dengan integrasi tersebut, aktivitas manusia menjadi lebih dinamis dan saling terkait dalam satu sistem ruang yang saling mendukung. Pandangan ini diperkuat oleh Jane Jacobs yang, dalam kritiknya terhadap kota-kota modern, menekankan bahwa keberagaman fungsi dalam suatu kawasan sangat penting untuk menciptakan kehidupan urban yang aktif dan aman sepanjang waktu¹.

Dari pembahasan di atas Mixed Use building merupakan bangunan yang memiliki fungsi lebih dari satu fungsi dalam bangunan, mixed use building juga dapat mengatasi permasalahan urbanisasi suatu kota atau dapat mengatasi permasalahan kepadatan penduduk suatu daerah. Serta memberikan kemudahan untuk pengguna untuk memenuhi kebutuhan primer maupun sekunder.

2.1.1.2 Fungsi Mixed Use Building

Mixed Use Building merupakan salah satu solusi arsitektural untuk menanggapi permasalahan suatu daerah yang memiliki lahan kosong yang sedikit sehingga menggabungkan beberapa fungsi atau aktivitas ke dalam struktur bangunan, secara umum fungsinya dapat di kategorikan sebagai berikut:

¹ Grant, J. (2002). Mixed Use in Theory and Practice: Canadian Experience with Implementing a Planning Principle. *Journal of the American Planning Association*, 68(2), hlm. 72. Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. New York: Random House, hlm. 150-185.

a. Fungsi Hunian (Residential)

Mixed use building biasanya menyediakan unit hunian vertikal seperti apartemen, rumah susun maupun hotel yang berada dekat dengan fasilitas lain, dengan ini penghuni tinggal dengan sempit pusat perbelanjaan maupun fasilitas publik lainnya.

b. Fungsi Komersial (Commercial/ Retail)

Fasilitas seperti toko, kafe, restoran, maupun mall dapat menyatu dalam suatu bangunan mixed use sehingga menciptakan intikasi pusat ekonomi yang baru, hal ini dapat mendukung pertumbuhan ekonomi lokal dan UMKM.

"Kehadiran fungsi komersial dalam bangunan mixed-use membentuk pola konsumsi yang dinamis dan mendukung pertumbuhan ekonomi mikro." (Melidius & Kusuma, 2019)

c. Fungsi Sosial & Rekreasi

Mixed use building biasanya menyediakan ruang terbuka publik, taman, tempat ibadah, area olahraga, atau ruang komunitas, yang mendorong interaksi sosial dan keseimbangan hidup bagi penghuni maupun penggunanya.

2.1.1.2 Manfaat mixed use building

Adapun manfaat mixed use building di terapkan, yaitu:

- Meningkatkan efisiensi penggunaan lahan, terutama di kawasan perkotaan yang padat;
- Mempermudah mobilitas penghuni karena berbagai fungsi berada dalam satu bangunan atau kawasan yang berdekatan;
- Meningkatkan nilai properti karena keberadaan berbagai fasilitas yang lengkap;
- Mendukung aktivitas ekonomi lokal dengan adanya berbagai fungsi komersial;
- Mengurangi kemacetan dan polusi karena kebutuhan sehari-hari dapat dipenuhi tanpa perjalanan jauh;
- Memberikan kenyamanan dan kualitas hidup yang lebih baik bagi masyarakat perkotaan.

2.1.1.3 Fasilitas di dalam mixed use building

Fasilitas yang ada di dalam bangunan mixed use yang akan di buat, yaitu:

- | | |
|------------------|----------------------|
| 1. Mall | 6. Ruang Maintenance |
| 2. Apartemen | 7. Food Court |
| 3. R. Elektrikal | 8. toilet umum |
| 4. Komunal space | 9. Area Olahraga |
| 5. lobby | 10. Taman |
| | 11. Picking Area |

Facilities *mixed use building* yang di bangun memiliki fasilitas yang berbeda beda tergantung apa yang ingin di rencanakan dan untuk melayani permasalahan atau isu yang berbeda, serta tergantung bangunan itu menawarkan.

2.1.2 Tinjauan Umum Harmoni Kontekstual

2.1.2.1 Pengertian Harmoni Kontekstual

Harmoni Kontekstual dapat di definisikan sebagai salah satu upaya untuk memaksimalkan metode perancangan terhadap kondisi yang di alami saat ini dengan memfokuskan pada pembangunan atau desain suatu bangunan dengan bangunan yang berada di sekitar nya, hal ini dapat dilakukan dengan cara menggunakan proses menghadirkan kembali bangunan lama yang ada di sekitar menjadi fungsi yang lebih canggih atau lebih baru sesuai dengan keadaan dan kondisi sekitar lokasi.²

Menurut pendapat Lestari (2019), terdapat beberapa pendekatan fisik dalam penerapan arsitektur harmoni kontekstual. Pertama, Melalui pemanfaatan elemen desain lokal seperti pola hiasan, bentuk bangunan, serta ornamen yang sesuai dengan kebutuhan lingkungan sekitar. Kedua, dengan mengadopsi bentuk atau pola dasar yang sudah di kenal masyarakat sekitar, kemudian ditilah kembali untuk menciptakan kesan baru yang tetap harmonis dengan konteksnya (disebut Harmoni Kontekstual). Ketiga, melalui penciptaan bentuk atau pola yang baru yang memiliki efek visual menyerupai elemen lama, sehingga tetap relevan secara visual meskipun berbeda.

2.1.2.2 Prinsip Harmoni Kontekstual

Prinsip Harmoni Kontekstual dalam arsitektur menekankan pada penciptaan kesesuaian antara bangunan baru dengan lingkungan sekitarnya, baik dari segi bentuk, ukuran, maupun nilai nilai lokal, berikut prinsip prinsip utama harmoni kontekstual, yaitu:

- **Keseimbangan Visual**

Bangunan baru harus menjaga keseimbangan visual dengan bangunan sekitar, landmark, dan gaya arsitektur setempat yang sudah ada, sehingga tercipta kesatuan atau koherensi meskipun dibangun dengan periode berbeda³.

- **Kesatuan Bentuk**

² Darnid Betanagese Lingkungan Terbentuk Berkelanjutan /Vol. 02, No.02, hal.40

³ Fauziyyah & Priyogi, "Tajilan Arsitektur Kontekstual bentuk pada bangunan," *Jurnal Purnawarupa UML*, 2022

Harmoni dalam bentuk dicapai melalui kesamaan atau keselarasan bentuk pada bangunan. Harmoni dicapai dengan memastikan tidak ada elemen yang terlalu mencolok atau bertentangan dengan visual.

- **Permeabilitas dan Aksesibilitas**

Kemudahan akses dan sirkulasi bagi pengguna merupakan bagian penting dari harmoni kontekstual agar bangunan nya dapat berfungsi optimal dalam lingkungan nya.⁷

- **Keterlihatan Komunitas**

Melibatkan partisipasi masyarakat dalam proses desain untuk memastikan bangunan baru benar benar sesuai dengan kebutuhan dan karakter lingkungan setempat.

2.1.2 Apartemen

2.1.2.1 Definisi Apartemen

Apartemen merupakan sesuatu dari kebutuhan untuk menyediakan hunian yang efisien di kawasan perkotaan yang mengalami keterbatasan lahan. Apartemen merupakan bangunan yang terdiri dari beberapa bagian unit hunian mandiri yang setiap unit nya terdapat ruang tamu, kamar tidur, dapur, toilet, dan kamar mandi.⁸ (Nurfati, 1980) menjelaskan pengertian apartemen merupakan jenis hunian yang di bagi secara horizontal dan vertikal yang memberikan ruang tinggal yang berdiri sendiri dengan fasilitas yang memenuhi standar kenyamanan dan kebutuhan setiap pengguna nya. Baik dalam bangunan bertingkat sudah maupun tinggi.⁹

Selain itu (Martina, 2008) Memberikan penyataan bahwa apartemen merupakan solusi strategis untuk permasalahan kepadatan penduduk dan keterbatasan lahan di kota besar. Apartemen memungkinkan pengembangan hunian secara vertikal yang memungkinkan Memberikan fungsi hunian untuk orang banyak tanpa memperluas area lahan. Hal ini sangat relevan di Indonesia terutama di kota-kota besar seperti Jakarta, Bandung, Surabaya, Medan dan beberapa kota yang menjadikan salah satu penunjang kota besar. Di mana lahan yang semakin terbatas sementara kebutuhan hunian yang terus meningkat setiap tahun nya.

⁷ Bialle, Brent C., "Penerapan Arsitektur Kontekstual," Jurnal IT URS, 2020

⁸ (Kurnia, PERANCANGAN MIXED-USE BUILDING DENGAN PENDEKATAN KONSERVASI ENERGI DAN TERAT QUNA LAHAN DI KOTA BATAM, 2021)

⁹ Apartemen Pengelolaan and Serviced Apartments, "2.1.1 Definisi Apartemen Apartemen Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Adalah Tempat Tinggal Suatu Bangunan Bertingkat Yang Lengkap Dengan Ruang Duduk , Kamar Tidur , Dapur , Ruang Muluir , Serta Kamar Mandi Yang Terletak Pada Satu Lantai . Bangun". 1980, pp. 11-22.

2.1.2.2 Karakteristik Apartemen

Setiap apartemen memiliki perbedaan karakteristik daya di bedakan berdasarkan wilayah dan tingkat sosial dan ekonomi yang akan mempengaruhi dalam merancang bangunan. Dengan itu dapat mewujudkan kenyamanan maka perancang bangunan harus sesuai karakter, kebiasaan, dan perilaku calon penghuni. Calon penghuni yang menjadi sasaran perencanaan dan perancangan apartemen merupakan suatu gambaran dari golongan masyarakat, namun untuk golongan masyarakat perkotaan memiliki latar belakang yang pada umum nya memiliki sifat yang individualis sifat ini akan mempengaruhi dalam mendesain dalam bangunan. Masyarakat yang memiliki tingkat ekonomi menengah ke atas biasanya membutuhkan hunian yang menjaga kemewahan diri atau gaya yang tinggi untuk memiliki fasilitas yang banyak, keamanan dan privasi tinggi, dan memerlukan eksklusivitas.

Adapun penjelasan yang lebih mendalam mengenai karakteristik apartemen, yaitu:

- Apartemen memiliki karakteristik bangunan yang di bangun menjulang tinggi secara vertikal memberikan ruang lahan yang lebih efisien dan apartemen biasanya mengoptimalkan penggunaan ruang. (360, 2023)
- Setiap lahan apartemen terdiri dari beberapa unit hunian dalam satu lantai yang berdiri sendiri, dengan ruang dasar seperti kamar tidur, kamar mandi, ruang tamu, dapur, dll, yang dirancang secara efisien dan terorganisir dengan baik, hal ini memberikan privasi bagi setiap penghuni meskipun berada dalam satu bangunan.
- Apartemen biasanya memberikan fasilitas bersama seperti kolam renang, pusat kebugaran, taman, minimarket, dan ruang pertemuan yang tidak umum di temukan di perumahan biasa. Fasilitas ini menjadikan peningkatan kenyamanan dan kualitas hidup penghuni.¹⁰
- Apartemen umumnya dilengkapi sistem keamanan 24 jam, termasuk pengawasan CCTV, kontrol akses dan petugas keamanan, sehingga memberikan rasa aman dan menjaga privasi.
- Material dan konstruksi apartemen di rancang untuk tahan lama dan mampu menghadapi cuaca ekstrem serta penggunaan jangka panjang, sehingga memberikan keamanan dan kenyamanan bagi penghuninya.

¹⁰ B.A.B dan Tinjauan Pustaka, "BAB II Tinjauan Pustaka BAB II TINJAUAN PUSTAKA 2.1", no. 16 (2002), pp. 1-54.

- Apartemen biasanya dibangun di lokasi yang strategis, dekat dengan fasilitas perdagangan, transportasi, perkantoran, institusi pendidikan, sehingga memudahkan akses penghuni ke berbagai kebutuhan sehari-hari.
- Apartemen memiliki tingkat eksklusivitas tinggi karena akses masuk dibatasi hanya untuk penghuni dan tamu yang diizinkan, sehingga meningkatkan kenyamanan dan keamanan.
- Desain apartemen mengutamakan efisiensi ruang sehingga setiap unit digunakan secara maksimal tanpa pemborosan area. Fleksibilitas tata ruang memungkinkan penyesuaian kebutuhan penghuni.
- Sistem sirkulasi dalam apartemen terdiri dari sirkulasi vertikal seperti lift, tangga, serta sirkulasi horizontal berupa koridor yang menghubungkan setiap unit badan. Sistem ini memudahkan mobilitas penghuni di dalam bangunan.

2.1.2.3 Klasifikasi Apartemen

Klasifikasi apartemen berdasarkan pada sistem kepemilikan yaitu:

- a. Apartemen sewaan: Dimiliki oleh perorangan atau badan usaha, kemudian disewakan kepada penghuni dengan harga dan jangka waktu tertentu.
- b. Apartemen beli: Unit apartemen dijual kepada masyarakat, baik secara individu maupun secara milik bersama (*cooperative*), dimana penghuni memiliki saham sesuai unit yang di tempati.¹¹

2.1.2.4 Jenis dan Tipe Apartemen

Apartemen di bedakan berdasarkan jumlah kamar tidur per unit, antara lain:

- Apartemen efisien (*studio*): satu ruang utama multifungsi (= 8,59-46,45 m²).
- Apartemen satu kamar tidur: ruang tidur, ruang duduk, dapur, kamar mandi (= 37,16-55,74 m²).
- Apartemen dua kamar tidur: dua ruang tidur, ruang duduk, dapur, kamar mandi (= 46,45-92,90 m²).¹²

2.1.3 Mall

2.1.3.1 Definisi Mall

Mall merupakan pusat perbelanjaan yang berisikan satu sebagai daya tarik, toko retail-retail kecil dan beberapa foodcourt dengan tipologi bangunan toko yang menghadap ke

¹¹ Melissa Shaolin, "Apartemen Di D.I., Yogyakarta", 2014, pp. 15-34.

¹² Febrina L. Sarut, "Bahari Emporium Simam Pura", 1998, pp. 21-55.

koridor utama mall, mall memiliki fungsi sebagai ruang komunal bagi terselenggaranya interaksi antar pengunjung dan pedagang. Selain itu mall diartikan sebagai suatu area pergerakan pada area area pusat bisnis kota yang lebih diorientasikan bagi pejalan kaki, dan mall merupakan suatu wadah dalam Masyarakat yang mampu menghidupkan kota maupun lingkungan sekitarnya, dapat dilihat bahwa mall merupakan tempat interaksi antar sesama yang menyediakan ruang-ruang rekreasi dan place pembelanjaan yang terdiri dari kompleks perkotaan

2.1.3.2 Tipe-Tipe Mall

Secara umum mall memiliki kecenderungan konfigurasi yang horisontal, berikut jenis-jenis atau tipe tipe mall yang dikelompokkan menjadi 3 kelompok yaitu:

1. Mall yang terbuka, dalam arti mall ini memiliki tipe yang terbuka seperti telah mengutamakan kenyamanan akses pejalan kaki
2. Mall yang tertutup, dalam arti mall ini cenderung bangunan yang lengkap dalam segi arsitektural yang mana bangunan ini bangunan tertutup yang dapat menjadi pelindung pengunjung dan penjual selain itu mall ini dapat meningkatkan interaksi sosial seperti pameran dan pertunjukan
3. Mall terpadu, mall ini merupakan dari mall yang terbuka dan mall tertutup

2.2 Studi kasus

2.2.1 Casa Grande Residence Casablanca



Gambar 2.2.1 Casa Grande Residence atau dikenal dengan Casa Grande

CasaGrande Residence merupakan sebuah kompleks apartemen eksklusif yang terletak di dalam kawasan superblock Kota Casablanca di Jakarta Selatan. Dikenal dengan

oleh Pakuwon Group, proyek ini dirancang sebagai hunian vertikal premium yang terhubung secara langsung dengan pusat perbelanjaan Kota Kasablanka Mall, area perkantoran seperti Prudential Tower dan Office 18, serta berbagai fasilitas publik lainnya. Berada di kawasan strategis Tebet, apartemen ini menawarkan akses yang mudah ke berbagai pusat aktivitas kota, menjadikannya contoh nyata integrasi fungsi residential dan komersial dalam satu kawasan yang saling terhubung.

Kompleks ini terdiri dari beberapa menara hunian, seperti Tower Mirage, Avalon, Montreal, dan Montreal Tower 2, yang masing-masing dilengkapi dengan lobby pribadi dan sistem keamanan 24 jam. Pendekatan desain arsitekturalnya menonjolkan kesan mewah dan nyaman, sekaligus mempertenbagkan hubungan dengan lingkungan sekitarnya. Setiap unit apartemen memiliki ukuran yang beragam, mulai dari tipe satu kamar tidur hingga tiga kamar tidur, dengan luas unit antara $\approx 40 \text{ m}^2$ hingga $\approx 150 \text{ m}^2$. Variasi ini menunjukkan bahwa target pasar CasaGrande adalah kalangan menengah ke atas yang membutuhkan hunian privat namun tetap berada dalam jangkauan pusat kota.

Salah satu fitur unggulan CasaGrande Residence adalah konektivitas vertikal langsung ke pusat perbelanjaan, yang memungkinkan penghuni mengakses mall tanpa harus keluar dari area hunian. Sistem pergerakan dalam kompleks diatur dengan efisien, dengan perantara jalur sirkulasi antara penghuni, pengunjung mall, dan pihak pengelola untuk memastikan privasi dan keamanan tetap terjaga. Selain itu, disediakan area drop-off dan basement parkir khusus penghuni, yang dipisahkan dari area parkir umum pengunjung mall.

CasaGrande juga menawarkan fasilitas internal yang lengkap seperti kolam renang, pusat kebugaran, sauna, ruang serbaguna, dan jogging track. Integrasi antara fasilitas residential dan komersial dalam satu kawasan menjadikan CasaGrande Residence sebagai contoh keberhasilan pengembangan hunian vertikal di dalam kawasan mixed-use, yang tidak hanya mengoptimalkan pemanfaatan lahan, tetapi juga mendukung gaya hidup perkotaan yang praktis, aman, dan terhubung.

Dari sisi perencanaan arsitektur dan pengembangan kawasan, CasaGrande Residence sangat relevan sebagai studi kasus untuk kota-kota dengan tingkat kepadatan tinggi seperti Tangerang Selatan, di mana keterbatasan lahan dan kebutuhan akan konektivitas menjadi isu utama. Pendekatan hunian vertikal yang menyatu dengan fungsi komersial dapat

menjadi solusi adaptif dalam menjawab tantangan urbanisasi dan peningkatan kebutuhan tempat tinggal di kawasan perkotaan.

2.2.2 Gandaria City – Jakarta Selatan



Gambar 2.2.2 Gandaria City Jakarta Selatan

Gandaria City merupakan proyek mixed-use vertikal yang terletak di kawasan Kebayoran Lama, Jakarta Selatan. Kawasan ini dikembangkan oleh Puriwono Jati dan terdiri atas beberapa fungsi utama seperti pusat perbelanjaan (Gandaria City Mall), hunian apartemen (Gandaria Heights), hotel (Sheraton Grand), dan area perkantoran. Luas mall mencapai sekitar 90.000 m², menjadikannya salah satu pusat perbelanjaan terbesar di wilayah tersebut. Desain kawasan ini mengusung konsep zonasi vertikal, di mana fungsi mall berada di bagian podium bangunan, sementara apartemen dan hotel berada pada tower di atasnya.

Model ini memungkinkan partisipasi sekaligus yang efektif antara pengguna publik seperti pengunjung mall dan pengguna privat seperti penghuni apartemen atau tamu hotel. Akses menuju apartemen dan hotel disediakan secara eksklusif dengan lift dan jalur kendaraan yang terpisah dari mall. Gandaria City menjadi contoh ideal dalam perencanaan zonasi vertikal yang efisien pada lahan urban terbatas, di mana setiap fungsi tetap dapat beroperasi optimal tanpa saling mengganggu. Proyek ini menunjukkan bagaimana konsep mixed-use vertikal dapat diterapkan secara sukses dalam konteks kota padat melalui pengaturan fungsi, akses, dan privasi secara detail.

BAB III METODE PERANCANGAN

3.1 Gagasan Ide Perancangan

Kepuasan penduduk di Kota Tangerang yang semakin meningkat setiap tahunnya menimbulkan tuntutan besar dalam penyediaan lahan hunian dan fasilitas publik. Untuk menjawab tuntutan ini, rancangan bangunan mixed-use yang menggabungkan fungsi apartemen dan pusat perbelanjaan (mall) menjadi solusi yang tepat. Dengan mengintegrasikan dua fungsi dalam satu tapak secara vertikal, penggunaan lahan menjadi lebih efisien dan mampu menampung lebih banyak aktivitas tanpa memperluas area bangunan ke permukiman sekitarnya.

Konsep perancangan ini didasari oleh kebutuhan akan hunian yang dekat dengan fasilitas harian, transportasi publik, dan ruang interaksi sosial. Mall di bagian podium tidak hanya berfungsi sebagai pusat ekonomi, tetapi juga sebagai ruang terbuka semi-publik yang terhubung langsung dengan apartemen di atasnya. Penghuni apartemen dapat dengan mudah mengakses kebutuhan sehari-hari tanpa harus menggunakan kendaraan, yang secara tidak langsung juga mengurangi kemacetan dan polusi¹².

Untuk mengatasi isu lingkungan akibat urbanisasi, rancangan ini juga menerapkan prinsip rumah lingkungan dengan menghadirkan taman atap, taman vertikal di fasad, serta ruang terbuka di berbagai lantai. Area terbuka hijau ini tidak hanya memberikan kenyamanan visual dan udara segar bagi penghuni, tetapi juga membantu menyerap air hujan dan mereduksi panas kota. Di sisi lain, penyediaan beragam tipe unit apartemen—mulai dari studio hingga tiga kamar—menjadikan bangunan ini inklusif dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat urban yang beragam.

Dengan pendekatan desain yang mempertimbangkan efisiensi ruang, konektivitas fungsi, dan keberlanjutan lingkungan, mixed-use building ini diharapkan menjadi model pengembangan kota padat seperti Tangerang. Bangunan ini bukan hanya sebagai tempat tinggal dan berbelanja, tetapi juga sebagai bagian dari solusi tata kota yang lebih sehat, efisien, dan berkelanjutan.

¹² Tangerang, B. P. (2021, 01-19). *Badan Pusat Statistik Kota Tangerang*. Retrieved 06-18, 2025, from Badan Pusat Statistik Kota Tangerang: <https://tangerangkota.bps.go.id/id/statistics-table/1/M7gw12=/kepadatan-penduduk-kota-tangerang-berdasarkan-data-dinas-kependudukan-dan-catatan-sipil.html>

3.2 Identifikasi Masalah

Menurut data yang dirilis oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Tangerang Selatan, jumlah penduduk kota ini mencapai 1.364.416 jiwa pada tahun 2022 dengan tingkat pertumbuhan tahunan sekitar 2,5% yang jauh melampaui rata-rata pertumbuhan penduduk nasional (BPS, 2023). Peningkatan ini bukan hanya berasal dari pertumbuhan alami, tetapi juga dipengaruhi oleh laju migrasi yang sangat tinggi. Kawasan-kawasan seperti Ciputat, Serpong, Pamulang, dan Pondok Aren menjadi titik-titik konsentrasi permukiman baru, baik dalam



bentuk hunian tapak, apartemen, maupun permukiman informal. Pola pertumbuhan yang tidak terencana secara optimal ini sering kali menghasilkan penyebaran ruang kota yang tidak efisien, mengabaikan prinsip keberlanjutan dan keterpaduan fungsi antar kawasan.

Pertumbuhan jumlah penduduk secara densitas ini tentu menyebabkan tekanan besar terhadap ketersediaan lahan, terutama di kawasan dengan aksesibilitas tinggi. Harga tanah mengalami lonjakan, lahan alih fungsi lahan pertanian dan ruang terbuka hijau semakin berkurang, dan ketimpangan sosial spasial makin terasa. Munculnya kawasan eksklusif dan tertinggal (*gated communities*) di satu sisi, serta tumbuhnya kantong-kantong permukiman padat di sisi lain, mencerminkan fragmentasi sosial yang memicu segregasi perkotaan. Hal ini diperparah dengan kemacetan lalu lintas yang kian parah, beban infrastruktur kota yang melampaui kapasitas, serta menurunnya kualitas lingkungan akibat minimnya ruang terbuka dan polusi udara.

Atas fungsi lahan menjadi permukiman dan infrastruktur komersial telah mengurangi vegetasi dan mengurangi kapasitas serapan air, berkontribusi pada peningkatan temperatur kota, risiko banjir, serta polusi udara yang semakin memburuk. Studi di Kecamatan Tangerang menunjukkan kurangnya RTH publik. Hanya sekitar 103,76 ha, padahal kebutuhan ideal mencapai 290-383 ha untuk prototype wilayah ini. Ini menunjukkan ada gap besar antara standar perencanaan dan kondisi riil kawasan, yang harus diatasi dalam desain bangunan. (Adira Qistarni, 2019)

Desain kawasan padat yang cenderung horizontal dan tergantung pada kendaraan pribadi, terutama dalam model permukiman suburban, menimbulkan kemacetan, konsumsi energi tinggi, dan ketergantungan mobil/motor. Akses terhadap fasilitas dasar seperti minimarket, transportasi umum, atau sarana rekreasi yang berjarak jauh membuat masyarakat sulit melakukan aktivitas harian tanpa kendaraan, sehingga menciptakan pola kehidupan tidak sehat dan memperparah polusi.

Oleh karena itu, perancangan mixed-use building yang menggabungkan mall dan apartemen secara terpadu vertikal tidak hanya menjawab kebutuhan hunian dan komersial, tetapi juga menjadi strategi krusial untuk menambah RTH melalui elemen ruang vertikal, atap terbuka, dan aksesibilitas pejalan kaki. Bangunan seperti ini dapat menjadi bagian solusi perbaikan tata ruang, mengisi gap RTH, meningkatkan konektivitas fungsi, serta mengurangi ketergantungan kendaraan di tengah tantangan kepadatan dan lingkungan Kota Tangerang.

3.3 Tujuan Perancangan

Tujuan utama dari perancangan mixed-use building ini adalah untuk menjawab permasalahan kepadatan penduduk di Kota Tangerang dengan memanfaatkan lahan secara efisien melalui penggabungan fungsi hunian (apartemen) dan komersial (mall) dalam satu rupa bangunan vertikal. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, Kota Tangerang Selatan memiliki kepadatan lebih dari 10.000 jiwa/km², menjadikannya salah satu wilayah paling padat di provinsi Banten dan wilayah penyangga Jakarta. Kondisi ini menuntut pendekatan perancangan yang mampu mengakomodasi kebutuhan harian dan aktivitas ekonomi secara terpadu, tanpa tetap menjaga kualitas lingkungan perkotaan.

Selain efisiensi lahan, tujuan lain dari rancangan ini adalah menciptakan lingkungan hunian yang sehat dan berkelanjutan dengan mempertahankan ruang terbuka hijau secara vertikal dan semi-publik. Studi dari Universitas Mercu Buana dan UI menunjukkan bahwa Kota Tangerang Selatan masih kekurangan Ruang Terbuka Hijau (RTH) secara signifikan. Oleh

karena itu, rancangan ini akan mengintegrasikan elemen landscape seperti taman atap (roof garden), balkon hijau, dan sky park, sebagai bagian dari upaya meningkatkan kualitas udara, mengurangi efek pulau panas (urban heat island), dan memberikan ruang interaksi bagi penghuni dan masyarakat sekitar.

Tujuan lainnya adalah menciptakan konektivitas dan integrasi fungsi yang baik antara mall dan apartemen, sehingga penghuni memiliki akses mudah ke fasilitas komersial, rekreasi, dan transportasi tanpa bergantung pada kendaraan pribadi. Hal ini mendukung prinsip kota kompak (compact city) dan walkable environment, yang terbukti mampu mengurangi emisi dan mendorong interaksi sosial yang lebih sehat dalam kawasan padat. Aksesibilitas vertikal dan horizontal, serta desain koridor publik yang nyaman, akan menjadi bagian penting dari rancangan ini.

Dengan mengadopsi prinsip arsitektur berorientasi pada keberlanjutan, integrasi fungsi, dan efisiensi ruang, tujuan akhir dari perancangan ini adalah menciptakan sebuah prototipe bangunan mixed-use yang dapat menjadi model pengembangan kawasan padat di kota-kota besar seperti Tangerang. Rancangan ini diharapkan dapat menjadi solusi yang tidak hanya memenuhi kebutuhan fisik masyarakat urban, tetapi juga menciptakan lingkungan hidup yang lebih manusiawi, adaptif, dan resilien terhadap perkembangan kota yang semakin kompleks.

3.4 Analisa Data Perancangan



Kategori	Jumlah Perumahan (2021)	Luas Perumahan Perumahan per Tahun	Persentase Perumahan	Kapasitas Perumahan per Perumahan (2021)	Jumlah Jalan Perumahan
City	3118	—	8.23	1409	—
Subcity	1319	—	11.43	1714	—
District	1013	—	10.08	1840	—
Town	774	—	7.69	8322	—
General Area	713	—	10.71	1384	—
Private Area	813	—	21.78	1078	—
General Area	1319	—	8.08	1111	—
General Area	14112	—	10.10	1348	—

TABEL 3

Kota Tangerang menghadapi tekanan urban yang signifikan: penduduk hampir mencapai 1,4 juta jiwa, dengan laju pertumbuhan lebih dari 2,5% per tahun, menempatkan kepadatan penduduk rata-rata di atas 10.000 jiwa/km², yang jauh melampaui standar perkotaan sehat. Perbedaan kepadatan antar kecamatan juga mencerminkan kurang meratanya distribusi penduduk, menambah beban infrastruktur, transportasi, dan Kualitas Ruang Terbuka Hijau (RTH).

Kepadatan ekstrem ini menciptakan kebutuhan mendesak untuk solusi efisiensi lahan dan integrasi fungsi dalam desain kota. Salah satu respons strategis adalah pembangunan *mixed-use building* mall + apartemen yang dirancang secara vertikal. Dengan lahan terbatas, model ini memanfaatkan tapak secara maksimal, serta mengurangi tekanan pada lahan horizontal yang mahal dan terbatas.

Selain efisiensi, data menunjukkan urgensi peningkatan RTH sebagai mitigasi efek urban heat island dan banjir akibat kurangnya ruang serap air. Meskipun data luas RTH tidak tersedia langsung, rendahnya ketersediaan lahan hijau di wilayah padat sangat terasa. Dengan integrasi elemen hijau *vertical garden*, *skypark*, dan *taman atap* gedung ini dapat menjadi sumbernya ruang hijau bagi masyarakat, di tengah keterbatasan ruang publik.

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 Lokasi Eksisting Site

Lokasi tapak yang dipilih berada di wilayah Kota Tangerang Selatan, Provinsi Banten, yang secara geografis berbatasan langsung dengan DKI Jakarta di bagian timur. Tepatnya, tapak ini terletak di Kecamatan Ciputat, salah satu kawasan strategis di Tangerang Selatan yang memiliki konektivitas tinggi terhadap pusat-pusat kegiatan ekonomi, pendidikan, dan transportasi di wilayah Jabodetabek. Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Tangerang Selatan, Kecamatan Ciputat difokuskan



Peta Kota Tangerang Selatan

sebagai kawasan hunian yang mendorong untuk berkembang secara intensif guna memenuhi kebutuhan perumahan masyarakat yang terus meningkat.

Pemilihan lokasi ini didasari oleh sejumlah pertimbangan strategis. Selain posisinya yang sangat dekat dengan akses utama menuju Jakarta, Ciputat juga memiliki karakter kawasan yang telah berkembang dengan cukup pesat, baik dari sisi infrastruktur,



Lokasi tapak eksisting sebagai salah satu lokasi yang akan menjadi tapak

aksesibilitas, maupun ketersediaan fasilitas umum. Hal ini menjadikan kawasan ini memiliki potensi yang besar untuk pengembangan kawasan campuran (*mixed-use development*), yang tidak hanya menyediakan hunian, tetapi juga mencakup fungsi komersial dan publik secara terpadu.

Lebih lanjut, eksistensi berbagai fasilitas penunjang di sekitar site seperti rumah sakit, pusat pendidikan termasuk Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, terminal dan jalur transportasi umum yang terintegrasi, serta ruang terbuka publik, menjadi nilai tambah yang sangat penting. Keberadaan fasilitas-fasilitas ini menunjukkan bahwa kawasan Ciputat telah memiliki daya dukung lingkungan yang baik dan cocok untuk dikembangkan menjadi kawasan multifungsi yang mampu menjawab tantangan kepadatan penduduk, kebutuhan ruang, serta efisiensi penggunaan lahan secara optimal.

Dengan mempertimbangkan berbagai aspek tersebut, pengembangan Mixed-Use Building di lokasi ini dinilai sangat tepat dan relevan. Tidak hanya sebagai solusi terhadap permasalahan kepadatan penduduk di Tangerang Selatan, tetapi juga sebagai langkah strategis dalam mendukung pembangunan kota yang berorientasi pada keterpaduan fungsi, keberlanjutan, serta kualitas hidup masyarakat urban.

4.2 Analisa Site

4.2.1 Analisa Peraturan Tapak



Analisa Peruntukan Lahan

Site berada di Kelurahan Ciputat, Kecamatan Ciputat, Kota Tangerang Selatan, Banten. Berdasarkan peraturan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Tangerang Selatan, No. 12/tn/2011, Aturan yang berlaku di pada lokasi site ini yaitu:

- | | |
|-----------------------------------|----------------|
| • KDB (Koefisien Dasar Bangunan) | → Maksimal 70% |
| • KDH (Koefisien Densitas Hijau) | → Maksimal 10% |
| • KLB (Koefisien Lantai Bangunan) | → 8 |

Respon

- Memaksimalkan luas bangunan dan luas area hijau sesuai aturan KDB dan KDH yang berlaku.
- Mempertimbangkan tinggi bangunan sesuai peraturan KLB.

4.2.2 Analisa Kebisingan



Gambar lokasi bangunan

Sumber kebisingan yang berada di sekitar site adalah dari depan site terdapat polol bus Transjakarta, dari belakang site ada dua wilayah yang cukup memiliki intensitas suara yang tinggi yaitu area belokan tembok, dan lapangan.

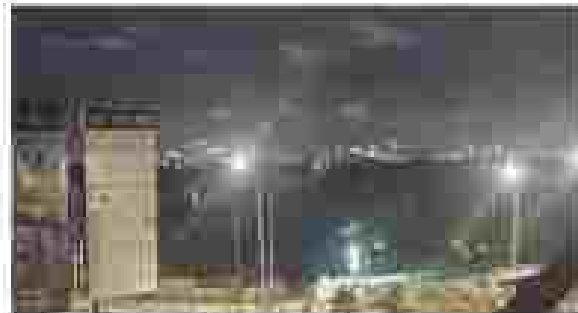
Respon:

- Memberikan vegetasi atau menggunakan dinding peredam suara untuk di bagian yang di butuhkan

4.2.3 Analisa View

Pada site ini ada beberapa view yang dapat di lihat dari site ini yaitu

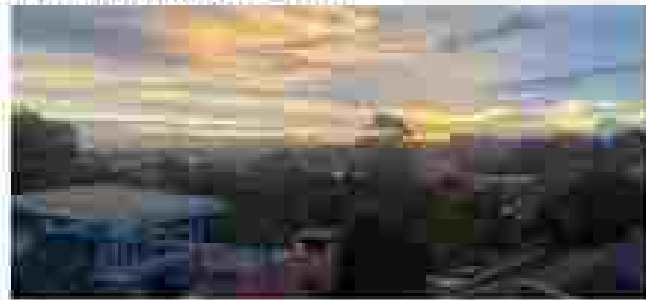
- Pada bagian depan bangunan dapat di lihat city light kota Jakarta yang dapat di lihat dari h3 sampai dan seterusnya nya.



- Pada bagian samping kanan terdapat satu sasak (danau)



- Pada bagian belakang terdapat perumahan warga sekitar



Respon:

Memanfaatkan view untuk memodifikasi bangunan sehingga dapat di nikmati oleh pengguna dengan ruang terbuka atau bukan pada ruangan.

4.2.4 Analisis Klimatologi Matahari



Diagram lintasan matahari

Matahari terbit dari arah timur bagian depan bangunan yang dapat menyinari seluruh bangunan yang bagian untuk kaschuran, namun matahari terbit nanti dapat menyilaukan dan kurang baik.

Respon:

- Memanfaatkan matahari dari arah timur untuk menyinari bangunan
- Mengurangi bukaan pada bagian barat sehingga dapat mengurangi masuknya cahaya matahari

4.2.5 Analisa Aksesibilitas



Gambar 4.2.5.1.1. aksesibilitas

Terdapat satu jalan umum yang terdapat di sekitar site dan untuk sampai ke dalam area yang ingin di bangun, dan memiliki beberapa kekurangan yang terdapat untuk mengunjungi tempat ini.

Respon:

- Mempertimbangkan situasi bagi calon pengunjung dan penghuni.
- Memaksimalkan akses jalan untuk kenyamanan bagi pengunjung.

4.2.6 Analisa Penghawaan Alami



Gambar 4.2.6.1.1. penghawaan

Angin kencang berasal dari arah selatan dan arah dalam yang memiliki ruang terbuka yang cukup luas dan di area lain nya tidak cukup kencang dikarenakan terdapat pemukiman warga dan bangunan lainnya.

Respon:

- Menambahkan vegetasi di area dari arah yang memiliki angin kencang.
- Mempertimbangkan kebutuhan struktur di kawasan bangunan tinggi memiliki beban angin yang cukup besar.

4.2.7 Analisa Vegetasi



Gambar analisa vegetasi

Pada sektor ini hanya sebagian kecil saja yang memiliki vegetasi yang terdapat cukup banyak ada di bagian selatan (daman). Pada site ini tidak terlalu banyak vegetasi di lahan akan sudah semua area sudah cukup padat penduduk dan tidak ada vegetasi.

4.2.8 Analisa Kontur



Gambar analisa kontur

Karakteristik utama dari lokasi ini adalah kontur tanah yang rata pada sebagian besar area, yang merupakan keunggulan signifikan bagi pihak yang berencana mendirikan bangunan di atasnya. Kontur tanah yang rata ini dapat mempermudah proses perencanaan, pembangunan, serta efisiensi biaya konstruksi. Namun demikian, perlu diperhatikan bahwa terdapat bagian tertentu pada lokasi ini, khususnya di area selatan dan di sekitar dam, yang memiliki kontur tanah berbeda cukup signifikan dibandingkan area lainnya. Perbedaan kontur di area tersebut dapat memerlukan penanganan khusus, seperti pekerjaan penataan lahan, pengubahan struktur pondasi, atau penyesuaian desain bangunan.

Respon

- Mendesain bangunan hanya mengikuti kebutuhan ruang tanpa perlu memperluasnya ke luar.
- Pada bagian selatan yang di rencanakan untuk membuat area terbuka hijau perlu di perkuat dinding pemisah untuk nya.

4.2.9 Analisa Pengguna

Pengguna dari bangunan mixed use ini terdiri dari pengunjung, penghuni, pengurus, dan pekerja. Adapun pembagian analisa pengguna sebagai berikut:

no	Zona Bangun	Tipe pengguna	Karakteristik pengguna	Kebutuhan utama	Waktu penggunaan dominan
1.	Apartemen	Penghuni tetap	• Keluarga kecil • pekerja • mahasiswa	• Privasi • kenyamanan • Akses mudah ke transportasi • Akses mudah ke fasilitas publik	• Pagi • malam • akhir pekan
2.	Apartemen	Penghuni Sementara	• Pekerja proyek • mahasiswa rangkap • wisatawan	• Hunian jangka pendek • efisiensi ruang/lantai dasar seperti laundry dapur dan kamaran	• Midline hari • akhir pekan
3.	Mall	Pengunjung mall	Masyarakat umum dari berbagai usia	• Hiburan • Belanja • Makan • minum • tempat bersantai	Siang sampai malam
4.	Mall	Pekerja/tenant	• Pegawai toko • staf restoran • karyawan blokop	• Ruang kerja ergonomis • akses logistik • Fasilitas istirahat	Pagi sampai malam
5.	Mall	Pemilik Usaha/ Masajar	• Pemilik retail • penyewa tenant	• Ruang usaha strategis • Ynfirmitas • Infrastruktur • listrik • internet	Jam kerja Akhir pekan
6.	Mall dan apartment (rental transit)	Pengunjung kawasan campuran	Pengguna dari luar yang memanfaatkan ruang publik	• Tempat bermain • Istirahat • orientasi ruang	Siang hingga malam

			(pola, food court, lobby)		
--	--	--	---------------------------	--	--

Tabel 4.2.2. Analisis program

4.3 Analisa Program Ruang

Sebagai salah satu wadah untuk menanggulangi masalah kepadatan penduduk di Kota Tangerang Selatan, Bangunan mixed use ini dirancang untuk memfasilitasi dua fungsi utama : Mall (pusat perbelanjaan) dan Apartemen, selain dua fungsi tersebut bangunan ini harus mencakup di bagian Area service, Ruang Pemunjang, dan Utilitas, agar operasional harian dapat berjalan dengan aman dan lancar, berikut ini adalah analisa yang mengelompokkan jenis jenis ruang yang mengelompokkan jenis jenis fungsi utama dan pendukung nya:

AREA BISNIS		
No	Nama Ruang	Fungsi ruang
1	Retail	Area komersial yang digunakan untuk penjualan langsung produk ke konsumen
2	Toko	Unit skala kecil menengah untuk menjual barang dagangan seperti fashion, aksesoris, dll
3	Laman	Ruang sewa yang dapat digunakan untuk berbagai jenis usaha seperti butik, toko elektronik, dll
4	Foodcourt	Area makan bersama yang terdiri dari berbagai bentuk makanan dan minuman
5	Book store	Toko khusus untuk penjualan buku, alat tulis, dan perlengkapan sekolah
6	Toy store	Toko khusus untuk penjualan mainan anak-anak, edukatif maupun hiburan
7	Sport store	Menediakan perlengkapan olahraga, pakaian, dan aksesoris fitness
8	Elektronik store	Menjual barang-barang elektronik seperti gadget, laptop, TV, dll
9	Game zone	Menjual konsol game, aksesoris, dan juga bisa digunakan untuk area bermain interaktif
10	Restaurant	Tempat makan dengan pelayanan lengkap, bisa indoor atau outdoor
11	Area hiburan	Ruang hiburan untuk pemutaran film, berfungsi sebagai anchor entertainment
12	Kids zone	Area bermain anak-anak yang bersifat edukatif dan rekreatif
13	Coffee shop	Tempat santai dan bersosialisasi yang menyajikan kopi, makanan ringan, dll
14	Play zone	Area bermain indoor untuk segala usia, bisa berupa arcade atau wahana ringan
15	Supermarket	Area belanja kebutuhan pokok, makanan, rumah tangga dalam skala besar

AREA PENUNJANG		
NO	Nama Ruang	Fungsi Ruang
1	Arahi Terbuka Hijau	Arahi hijau, plaza, mini rooftop garden sebagai ruang rekreasi dan relaksasi.
2	Ruang serba guna	Ruang fleksibel untuk kegiatan komunitas, event, workshop, atau pameran.
3	Lavatory	Fasilitas toilet umum untuk pengunjung dan tenant.
4	Common space	Arahi duduk, beristirahat, berantai, atau bekerja untuk pengunjung dan penghuni.
5	Laundry room	Arahi untuk mencuci pakaian (sendiri atau layanan), khusus untuk penghuni apartemen.
RUANG UTILITAS		
NO	Nama Ruang	Total Ruangan
1	Travo room	Ruang penempatan trafo listrik untuk menurunkan tegangan dari PLN ke bangunan.
2	Genset room	Ruang penempatan genset / generator set sebagai sumber daya cadangan saat listrik padam.
3	Fire water tank	Menyimpan air cadangan untuk sistem pemadam kebakaran (sprinkler dan hydrant).
4	Fire pump room	Tempat pompa kebakaran yang mengalirkan air dari tangki ke sistem proteksi kebakaran.
5	Drain water tank	Tangki penampungan sementara air hujan atau air limbah rumah-kotor (grey water).
6	Treated water tank	Menampung air bersih hasil pengolahan sebelum didistribusikan ke penghuni bangunan.
7	Vent room	Ruang untuk instalasi ventilasi, ducting exhaust, dan alam udara mekanis/alami.
8	Dirty water tank	Tangki penampung air kotor dari aktivitas penghuni sebelum masuk ke sistem pengolahan.
9	Septick tank	Sistem pengolahan limbah kotoran manusia (black water) sebelum dibuang ke saluran kota.
10	Panel room	Ruang panel listrik utama dan sub-panel untuk distribusi daya ke seluruh bangunan.
11	Lift	Sekelompok vertikal utama untuk penghuni bangunan (penghuni, pengunjung, dan servis).
12	Tangga darurat	Jalur evakuasi vertikal saat terjadi kondisi darurat seperti kebakaran atau gempa.
13	Shaft sampah	Jalur vertikal tertutup untuk pembuangan sampah dari tiap lantai ke tempat penampungan.

14	Maintenance room	Ruang penyimpanan alat listrik dan tangki kerja teknis perawatan bangunan.
15	Ramp	Jalur kendaraan (mobil/motor) dari satu level ke level lain (biasanya parkir basement).
16	Eskalator	Sirkulasi vertikal semi-otomatis untuk pengunjung mall, memfasilitasi perpindahan antar lantai.
AREA SERVICE		
NO	Nama Ruang	Fungsi Ruang
1	Gudang barang	Penyimpanan stok barang tenant atau fasilitas mall (back of house).
2	Loading doc	Araan distribusi logistik barang ritmik/ekspor untuk tenant dan retail mall.
3	Engineering room	Menjadi pusat pengelolaan teknis bangunan, termasuk kontrol sistem mekanikal, elektrik, plumbing (MEPE, HVAC, dan jaringan lainnya).

4.3.1 Amplifikasi Besaran Ruang

Dalam merancang bangunan mixed use, diperlukan pemahaman yang mendalam mengenai kebutuhan ruang yang sesuai dengan standar arsitektural agar setiap fungsi dapat berjalan dengan secara optimal, efisien, dan nyaman. Oleh karena itu, analisis ruang dalam perencanaan ini disusun berdasarkan acuan standar perencanaan arsitektur baik dari literatur akademik, maupun pedoman teknis perencanaan ruang (seperti SNI, Modul Arsitektur, dan standar nasional lain nya). Analisis ini mencakup identifikasi jenis ruang, luas minimum yang di butuhkan, dan kapasitas pengguna, serta syarat akses yang harus di penuhi untuk menunjang aktifitas di dalam nya.

AREA BUSINESS						
NO	Nama Ruang	Total Luangan	Standar Luas (m2)	Sumber	Luas (m2)	Maksimum Intensity
1	Retail	2	150 – 1000	SNI 03-1733-2004, Data retail Mall lokal	140 – 1.100	250
2	Toko	66	0.5 grid - 100	Asumsi	Optional	Optional
3	Tenant	8	50 – 200	Studi kasus Mall Sinar/cedia & Lippo Mall	Optional	Optional
4	Foodcourt	1	300 – 500 (total area)	SNI 03-1733-2004	870	725
5	Book store	1	100 – 300	Studi Gramedia – Kertawa Ruang Buku	391	130
6	Toy store	1	100 – 200	Data Toys Kingdom /	510	175

				ELC (Early Learning Centre)		
7	Sport store	1	150 – 300	Studi Sports Station & Planet Sports	340	95
8	Elektronik store	1	150 – 400	Studi Elektronik, Electronic City, dsb.	510	128
9	Gifts shop	1	100 – 250	Studi Funworld	323	108
10	Restaurant	2	100 – 250	SNI (1,2-1,5 m ² /org)	340-510	340
11	Area Hiburan	1	-	-	1520	300
12	Kids zone	1	150-300	area bermain anak mall	510	225
13	Coffee shop	1	60 – 150	Studi Starbucks	340	136
14	Play zone	1	300 – 1000	Studi area permainan indoor (misal Playtopia, Playpang)	1400	500
15	Supermarket	1	1000 – 3000	SNI + Studi Superindo, Hypermart, Giant	1117	447

AREA PENUNJANG

NO.	Nama Ruang	Total Ruang	Standar luas (m ²)	Sumber	Luas (m ²)	Maksimum orang/pengguna
1	Area Terbuka Hijau	1	10%	UU No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang	1800	600-1000
2	Ruang serba guna	1	100 – 300	Pedoman Desain Fasilitas Komunal + Studi Rusun & Mall	400	150
3	Lavatory	2 lantai mall	15 – 25 per unit (WC + urinoir + wastafel)	SNI 03-1733-2004 + Peraturan Plumbing	200/lantai	34 org/lantai

4	Komunal space	2/ lantai apartemen	60 – 120/lantai	Studi Hutan Vertikal Rusunwani / Aparteme n	700/ lantai	150 perlantai
5	Laundry rooms	1/ lantai apartemen	150- 300 /lantai	Studi	120/ lantai	50/ lantai

RUANG UTILITAS

NO.	Nama Ruang	Total Ruangm	Standar Luas (m ²)	Sumber	Luas (m ²)	Maksimum perunit
1	Travo room	2	12-20 unit trafo	SN1 04- 0225- 2000, PLN Guidelines	50 per ruang	-
2	Genset room	2	15- 30	Pedoman PLN & SN1 04- 0225-2000	50 per ruang	-
3	Fire water tank	2	≥ 50	SN1 03- 1755- 2000, NFPA 22	50 per ruang	-
4	Fire pump room	2	12- 16	NFPA 20, SN1 03- 3989-2000	50 per ruang	-
5	Drain water tank	2	≥ 10	Pedoman Urutan Perencanaan Sistem Air Limbah	50 per ruang	-
6	Treated water tank	2	≥ 10	WHO Guidelines for Drinking- water Quality	50 per ruang	-
7	Vent room	2	4-10	Praktik Arsitektur /ME Building Services	50 per ruang	-
8	Dirty water tank	1	≥ 10	Pedoman Sistem Air	140	-

				Limbah PU		
9	Septick tank	1	$\pm 105 \cdot 120 \text{ m}^2$	SNI 2398-2017 - Permen PU No. 12/PRT/M /2009	140	-
10	Panel room	2	6-12	SNI 04- 0225-2000	5 per lantai	-
11	Lift	14 titik	2-4 meter per titik	SNI 03- 6572- 2001, ASME A17.1	4 per unit	12
12	Tangki domrum	4 titik	4-6 per shaft	SNI 03- 1736- 2000, NFPA 101	27 per shaft	-
13	Shaft sampah	2 titik	2-3	Praktik Arsitektur, BS 5906	4 per titik	-
14	Maintenance room	2	8-12	Praktik Perencana an Bangunan	35	-
15	Ramp	3	Minimum 1: 10	SNI 03- 1732- 2004, Permen PU No. 26/PRT/M /2008	1: 12	3
16	Eskalator	4	0-20	DAr	67.2	22

AREA APARTEMEN

NO	Nama Ruang	Total Ruang	Standar Luas (m ²)	Sumber	Luas (m ²)	Maksima m pengguna
1	Aparteme n Tipe 1	503 unit	36 - 40 / unit	SNI 03- 1733-2004 & Permen PUPR No.14/201 7	50 / unit	4 per unit
2	Aparteme n Tipe 2	215 unit	70 - 100 / unit	Praktik arsitek apartemen tipe 2	100 / unit	5 per unit

				Kamar (trial- level)		
3	Apartemen tipe 3	110 unit	100-200 m ²	Produk premium/hi- end apartment (3 kamar)	150/latas	6 per unit

4.4 Analisa Tema



Penerapan *mixed use building* yang menggabungkan fungsi hunian (apartemen) dan komersial (*mall*) bukan hanya bertujuan untuk efisiensi lahan, tetapi juga menciptakan pola kehidupan urban yang lebih berkelanjutan dan terkoneksi. Dalam konteks Kota Tangerang Selatan, yang merupakan kawasan penyangga Jakarta dan mengalami pertumbuhan penduduk serta pembangunan secara pesat, pendekatan ini dapat menjawab tantangan kebutuhan ruang yang terus meningkat.

Konsep harmoni kontekstual dalam desain *mixed use building* bertujuan untuk menyatukan bangunan dengan karakteristik lingkungan sekitar baik secara sosial, budaya, maupun fisik. Hal ini mencakup penyesuaian terhadap skala bangunan di sekitarnya, orientasi matahari, pola sirkulasi masyarakat, hingga penggunaan material lokal yang mendukung estetika dan fungsi. Dengan demikian, bangunan tidak hanya menjadi elemen asing di tengah kota, tetapi menjadi bagian dari jaringan kota yang hidup dan adaptif terhadap konteksnya.

Lebih lanjut, integrasi fungsi apartemen dan *mall* menciptakan ekosistem mikro di dalam satu tapak yang meminimalkan efisiensi mobilitas dan waktu bagi penghuni. Pengguna tidak perlu melakukan perjalanan jauh untuk memenuhi kebutuhan dasar seperti belanja, hiburan,

maupun akses transportasi publik. Ini juga mendukung prinsip walkability dan compact city, yang semakin relevan dalam perencanaan kota-kota modern berorientasi pada pengurangan penggunaan kendaraan pribadi dan penghematan energi.

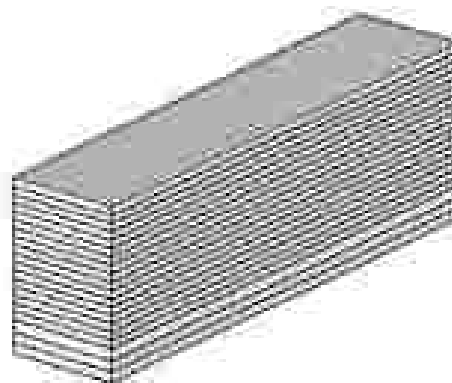
Secara sosial, mixed use building dengan pendekatan harmoni kontekstual juga membuka peluang terciptanya interaksi antar penghuni maupun pengguna luar secara lebih intensif. Dengan menyediakan ruang-ruang publik seperti taman atap, plaza, atau communal space yang ramah dan inklusif, desain ini mendorong terbentuknya komunitas perkotaan yang sehat dan dinamis.

Dengan kata lain, penerapan mixed use building yang berdasarkan harmoni kontekstual di Kota Tangerang Selatan tidak hanya sebagai jawaban atas isu kepadatan dan keterbatasan lahan, tetapi juga sebagai strategi membentuk kota yang inklusif, efisien, dan berkelanjutan secara jangka panjang.

4.4.1 Konsep Bentuk

Konsep bentuk dalam pendekatan harmoni kontekstual merujuk pada perancangan wujud bangunan yang secara estetik, fungsi, dan makna menyatu dengan karakter lingkungan sekitarnya baik dari aspek fisik, sosial, maupun budaya. Dalam konteks mixed-use building, bentuk dirancang agar mampu mengakomodasi berbagai fungsi (seperti hunian, komersial, hiburan, dan publik) secara terpadu, sekaligus tetap menyelaraskan diri dengan konteks tapak.

Tahap 1 Massa Padat Awal



Gambar 4.4.1 Massa Padat Awal

Massa bangunan dimulai dari bentuk blok solid persegi panjang. Ini merupakan bentuk dasar yang masih utuh, tanpa adanya pengosokan terhadap aksesibilitas, pencahayaan alami, atau keterkaitan dengan ruang luar.

Tahap 2 Pembentukan Akses Dasar

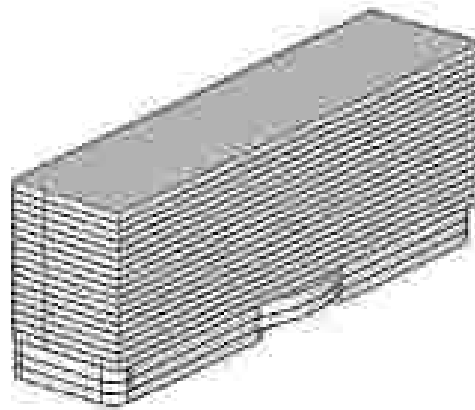


Diagram Massa Awal Tahap Dua

Pada tahap ini dilakukan pengisian pada bagian bawah massa bangunan sebagai respon terhadap kebutuhan akan akses utama dan area masuk. Potongan ini membuka konektivitas dengan tapak, menandai keberadaan fungsi publik atau semi-publik seperti lobi, komersial, atau area transit.

Tahap 3 Pembukaan Inner Courtyard

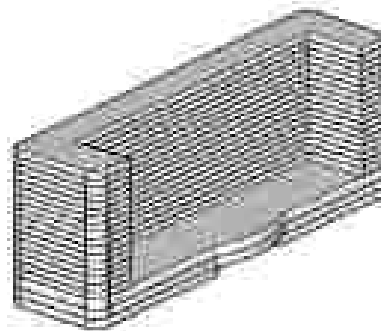
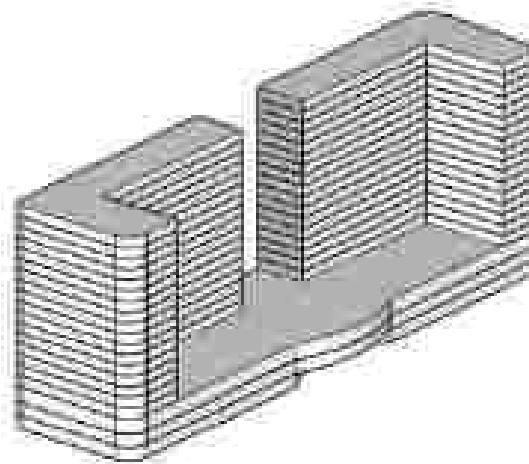


Diagram Cakupan Tahap Tiga

Massa bangunan kemudian mengalami pengosongan di bagian tengah, membentuk ruang terbuka atau inner courtyard. Langkah ini bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi udara, pencahayaan alami, serta menciptakan ruang interaksi yang lebih manusiawi di dalam bangunan.

Tahap 4 Penegasan Vertikal & Fokus Fungsi

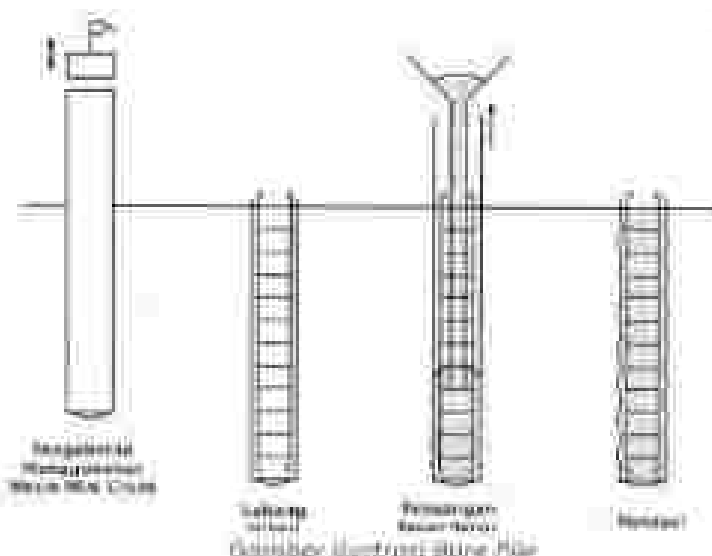


Dalam tahap akhir, terjadi penegasan salah satu sisi bangunan secara vertikal sebagai bentuk penegasan fungsi tertentu (tower apartemen). Elemen vertikal ini menciptakan hierarki visual dan memperkuat identitas bangunan dalam lanskap urban. Hasil akhirnya adalah bangunan dengan risiko terbuka yang dinamis dan adaptif, serta memiliki variasi ketinggian yang mencerminkan distribusi fungsi.

4.5 Konsep Struktur

4.5.1 Struktur Bawah

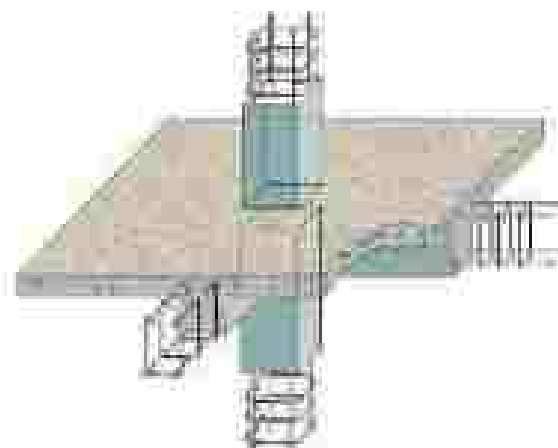
Pada perencanaan bangunan mixed-use ini, sistem pondasi bawah yang digunakan adalah struktur bore pile. Bore pile merupakan jenis pondasi dalam berbentuk silinder vertikal dari beton bertulang yang dipasang melalui metode pengeboran (boring) hingga mencapai lapisan tanah keras (bearing layer) atau lapisan tanah dengan daya dukung yang memadai. Pondasi ini digunakan untuk mengalirkan beban vertikal dan lateral dari struktur atas (superstruktur) ke lapisan tanah yang lebih stabil di kedalaman tertentu. Pemilihan bore



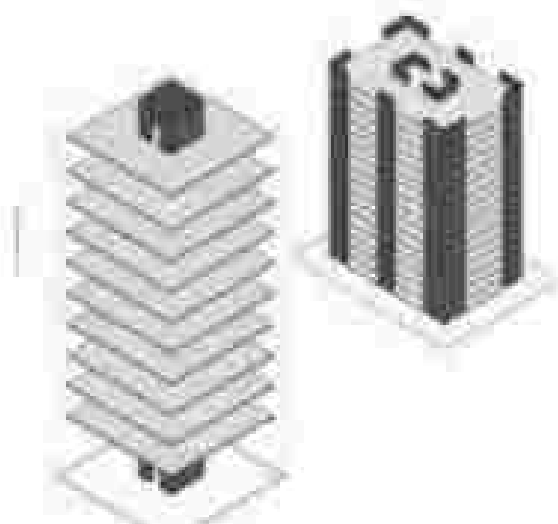
pile pada proyek ini didasarkan pada kebutuhan untuk menopang beban struktural besar dari massa bangunan bertingkat tinggi yang terdiri dari fungsi apartemen dan pusat perbelanjaan (mall), serta kondisi tanah di lokasi yang tidak memungkinkan penggunaan pondasi dangkal.

4.5.2 struktur tengah

Sementara itu, pada bagian tengah bangunan, sistem struktur utama yang digunakan terdiri dari elemen balok, kolom, dan core wall. Kombinasi ini berfungsi untuk menopang beban gravitasi dan beban lateral seperti gempa dan angin. Core wall, yang biasanya terletak di sekitar area sirkulasi vertikal (seperti tangga dan lift), berperan sebagai elemen struktural kaku yang menambah kestabilan lateral bangunan. Balok dan kolom saling terhubung membentuk kerangka portal yang mendistribusikan beban secara merata ke pondasi bawah.



Konfigurasi sambungan kolom-pada balok



Detail dimensi core wall

4.5.3 Struktur atap

Pada bangunan ini, sistem struktur atap yang digunakan adalah atap dak beton. Atap dak merupakan struktur atap datar yang biasanya terbuat dari pelat beton bertulang. Pemilihan dak beton sebagai elemen atap didasarkan pada kebutuhan fungsional dan struktural, terutama pada bangunan bertingkat seperti mixed-use building yang menggabungkan fungsi komersial dan hunian.

4.6 Konsep Utilitas

4.6.1 Sistem Penhawaan

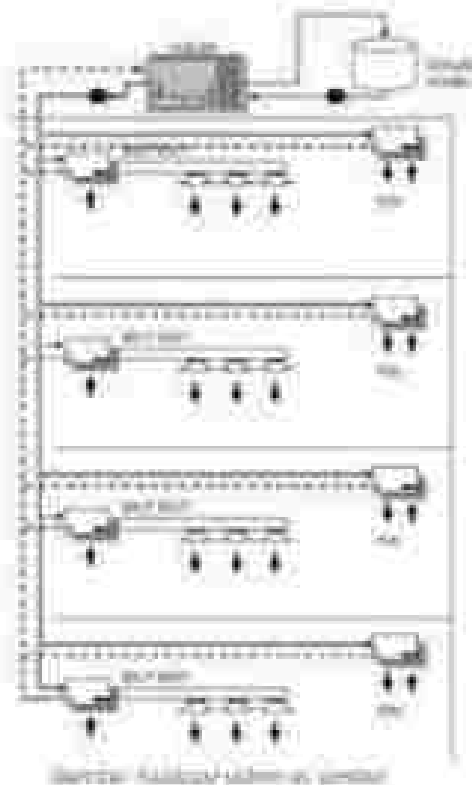
Ada 3 jenis sistem penghawaan pada perumahan/ bangunan mixed use yaitu:

1. Penghawaan alami

penghawaan alami menggunakan sistem *Cross Ventilation*, yaitu udara masuk melalui lubang angin seperti jendela, restor, dan void dan berakhir di lubang angin lainnya.

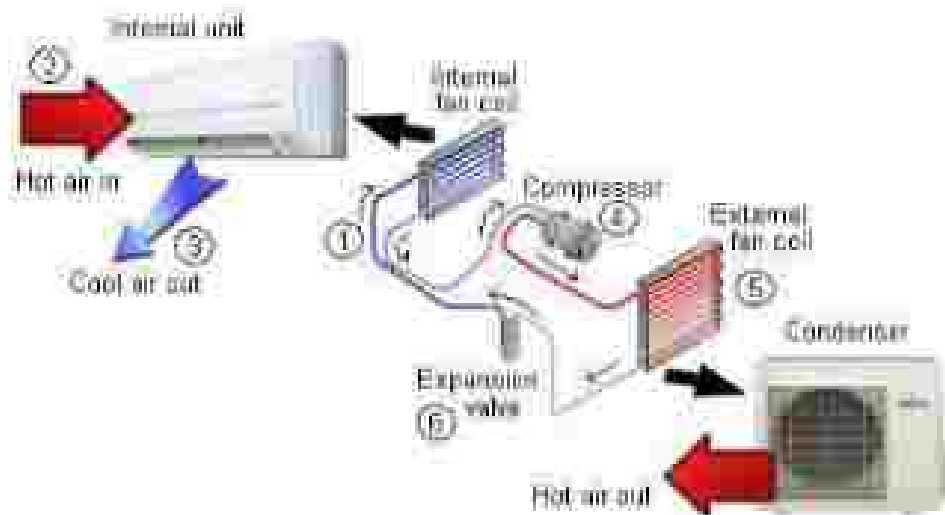
2. Penghawaan AC Central

Bangunan ini juga menggunakan Penghawaan ac central merupakan sistem udara terpusat yang digunakan untuk mengatur suhu, kelembapan, dan kualitas udara dalam satu bangunan secara menyeluruh melalui sistem pusat sistem ini bekerja dengan cara mengolah udara di satu unit utama (seperti AHU atau Air Handling Unit) kemudian di distribusikan ke seluruh ruangan melalui jaringan saluran udara (ducting).



3. Penghawaan AC Unit

Pada unit apartemen menggunakan ac split yang merupakan jenis sistem pendingin udara yang terdiri dari dua unit terpisah, yaitu unit indoor dan unit outdoor. Unit indoor berfungsi untuk menyerap panas dari dalam ruangan dan menghamburkan udara dingin, sementara unit outdoor bertugas melepaskan panas ke udara luar melalui proses kondensasi.



4.6.2 Sistem Pencahayaan

Pada bangunan ini memiliki 2 sistem pencahayaan yaitu:

1. Pencahayaan Alami

Pencahayaan alami di bangunan ini dapat menggunakan bukaan seperti jendela, dinding kaca, dan lain-lain.

2. Pencahayaan Buatan

Pencahayaan buatan adalah sumber cahaya yang mengandung sumber energi dari listrik seperti lampu. Lampu memiliki beberapa jenis yaitu:

a. Lampu LED hidden

Merupakan jenis pencahayaan menggunakan teknologi LED (Light Emitting Diode) yang dipasang secara tersembunyi di dalam elemen arsitektural seperti plafon, dinding, atau furniture, sehingga sumber cahayanya tidak terlihat langsung oleh mata. Pencahayaan ini memberikan efek cahaya tidak langsung (indirect lighting), menciptakan suasana yang lebih lembut, estetik, dan nyaman di dalam ruangan.



b. LED Downlight

LED Downlight adalah jenis lampu LED yang dipasang menjorok ke dalam plafon (ceiling recessed) dan dirancang untuk menghasilkan cahaya secara langsung ke bawah. Lampu ini memberikan pencahayaan yang fokus dan merata, serta memiliki tampilan yang rapi dan modern karena sebagian besar bagianannya tersembunyi di dalam plafon.

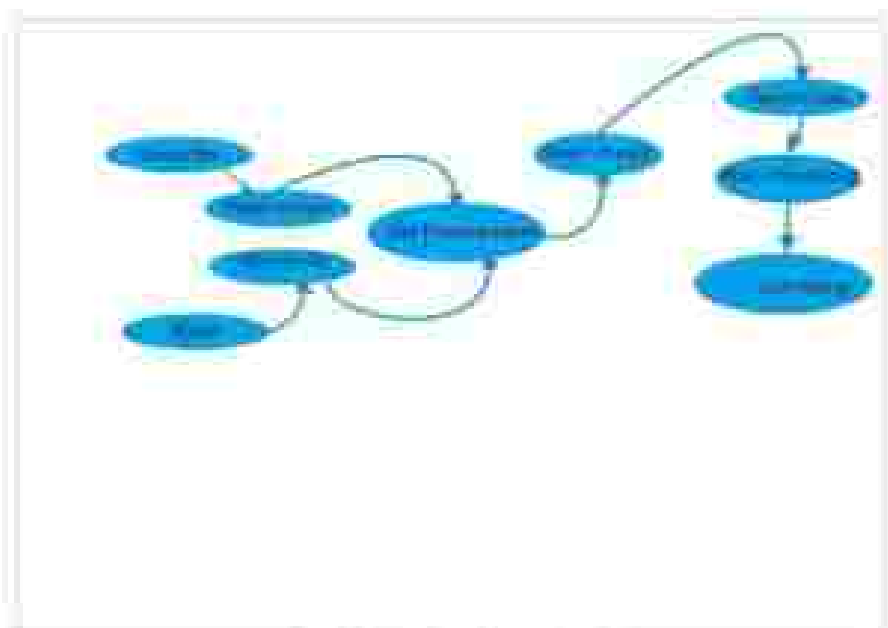


Gambar LED Downlight

4.6.3 Sistem Air Bersih

Sistem Kebutuhan Air Bersih Pada bangunan ini terdiri dari beberapa sumber yaitu:

- PDAM mencakup jalan jalan utama (saluran primer) dan sebagian jalan lingkungan (Saluran sekunder) sumber air ini di gunakan untuk supply tambahan dari kebutuhan bangunan yang di gunakan untuk kamar mandi, wc, air minum, dan penyediaan air untuk kebakaran.
- Sistem distribusi air yang dipergunakan adalah system downfeed, yaitu system distribusi dari sumber air masuk ke tanah bawah dan dipompa ke tanah atas kemudian melalui pipa distribusi diarahkan ke bawah.

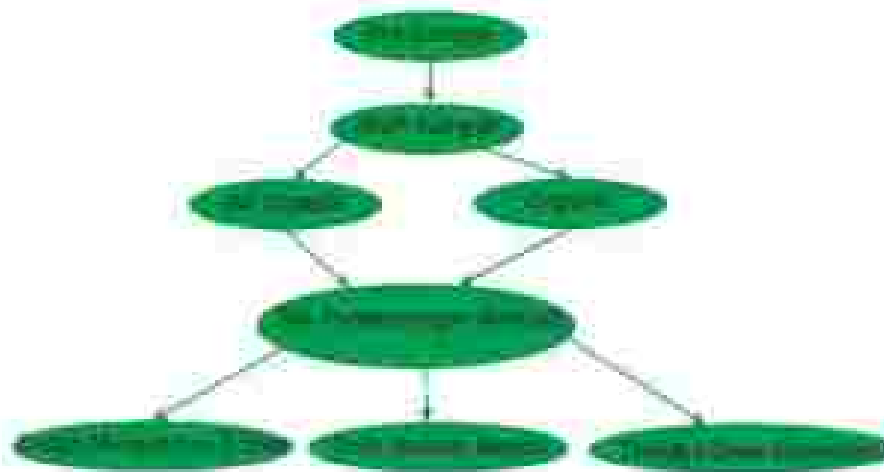


Gambar Distribusi sistem air bersih

4.6.4 Sistem Pembuangan

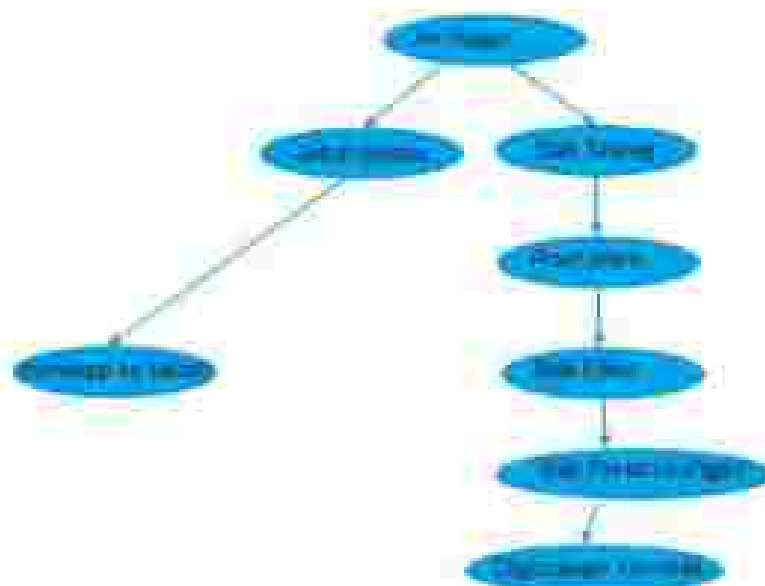
1) Sistem Pembuangan Sampah

Sistem pembuangan sampah pada bangunan ini sebagai berikut:



2) Sistem pengolahan air hujan

Berikut sistem pengolahan air hujan



4.6.5 Sistem Pencegahan Kebakaran

Seringkali upaya teknis dan sistematis yang dirancang untuk mendeteksi, mengendalikan, dan memadamkan kebakaran sejak dini guna melindungi penghuni, aset, serta struktur bangunan. Dalam konteks bangunan mixed-use (seperti gabungan mall dan apartemen), sistem ini harus memenuhi kebutuhan fungsional yang berbeda-beda, sebab mall bersifat publik dan komersial, sementara apartemen bersifat privat dan domestik.

Sistem ini umumnya terdiri dari deteksi dini, peringatan, pemadaman otomatis manual, dan evaluasi.

Adapun beberapa jenis alat pencegahan kebakaran yang terdapat pada bangunan ini, yaitu:

-Smoke Detector

Alat ini berfungsi untuk mendeteksi keberadaan asap di dalam ruangan sebagai tanda awal kebakaran. Smoke detector akan mengirim sinyal ke panel kontrol kebakaran dan memicu alarm agar penghuni segera menyadari potensi bahaya. Biasanya dipasang di langit-langit



Sumber Gambar: Smoke Detector

ruangan, koridor, dan area publik.

-Heat Detector (Detektor Panas)

Detektor ini berfungsi untuk mendeteksi peningkatan suhu yang drastis dari tidak normal di suatu ruangan. Heat detector ideal dipasang di tempat yang sering menghasilkan api tanpa kebakaran, seperti dapur atau ruang mesin. Alat ini akan aktif saat suhu mencapai ambang batas tertentu.



Sumber Gambar: Detektor Panas

-Fire Alarm System (Alarm Kebakaran)

Sistem ini terdiri dari bel alarm dan lampu indikator visual (strobe) yang berbunyi dan menyala saat terjadi kebakaran. Alarm ini terhubung langsung dengan detektor asap dan panas, serta memberi peringatan dini kepada penghuni agar segera melakukan evakuasi.



Gambar Fire Alarm

-APAR (Alat Pemadam Api Ringan)

APAR digunakan untuk memadamkan api pada tahap awal kebakaran. Tersedia dalam beberapa jenis, seperti CO₂ (untuk peralatan listrik), Dry Chemical Powder (serbaguna), dan foam (untuk kebakaran cairan). APAR mudah dioperasikan secara manual dan ditempatkan di lokasi-lokasi strategis.



Gambar APAR

-Hydrant System (Sistem Hidran)

Sistem hidran menyediakan air bertekanan tinggi untuk pemadaman kebakaran secara intensif. Terdiri dari hydrant luar (hydrant pillar), hydrant dalam (bore well), pompa hydrant, dan tangki air. Pengguna pemadam dapat menyambungkan selang ke sistem ini untuk menyemprotkan air ke titik api.



Gambar Hydrant Sistem

-Sprinkler Otomatis

Sprinkler adalah alat pemadam otomatis yang akan menyemburkan air ketika suhu ruangan mencapai titik tertentu, biasanya di atas 68°C . Sprinkler dipasang di langit-langit ruangan dan bekerja secara lokal pada area yang terbakar, efektif menahan penyebaran api sejak awal.



Gambar Sprinkler

-Fire Alarm Control Panel (FACP)

Panel ini merupakan pusat kendali sistem kebakaran. Menerima sinyal dari detektor, mengaktifkan alarm, dan dapat menghubungkan ke sistem lain seperti alat down lift atau aktivasi smoke control. Panel ini biasanya ditempatkan di ruang keamanan atau ruang kontrol utama.



Gambar FACP

-Smoke Exhaust Fan

Kipas buang asap ini berguna untuk mengeluarkan asap dari dalam bangunan ke luar, sehingga jalur evakuasi tetap aman dan bebas asap. Sistem ini juga sering dikombinasikan dengan pressurization fan yang menjaga tekanan positif di tangga darurat.



Gambar Exhaust Fan

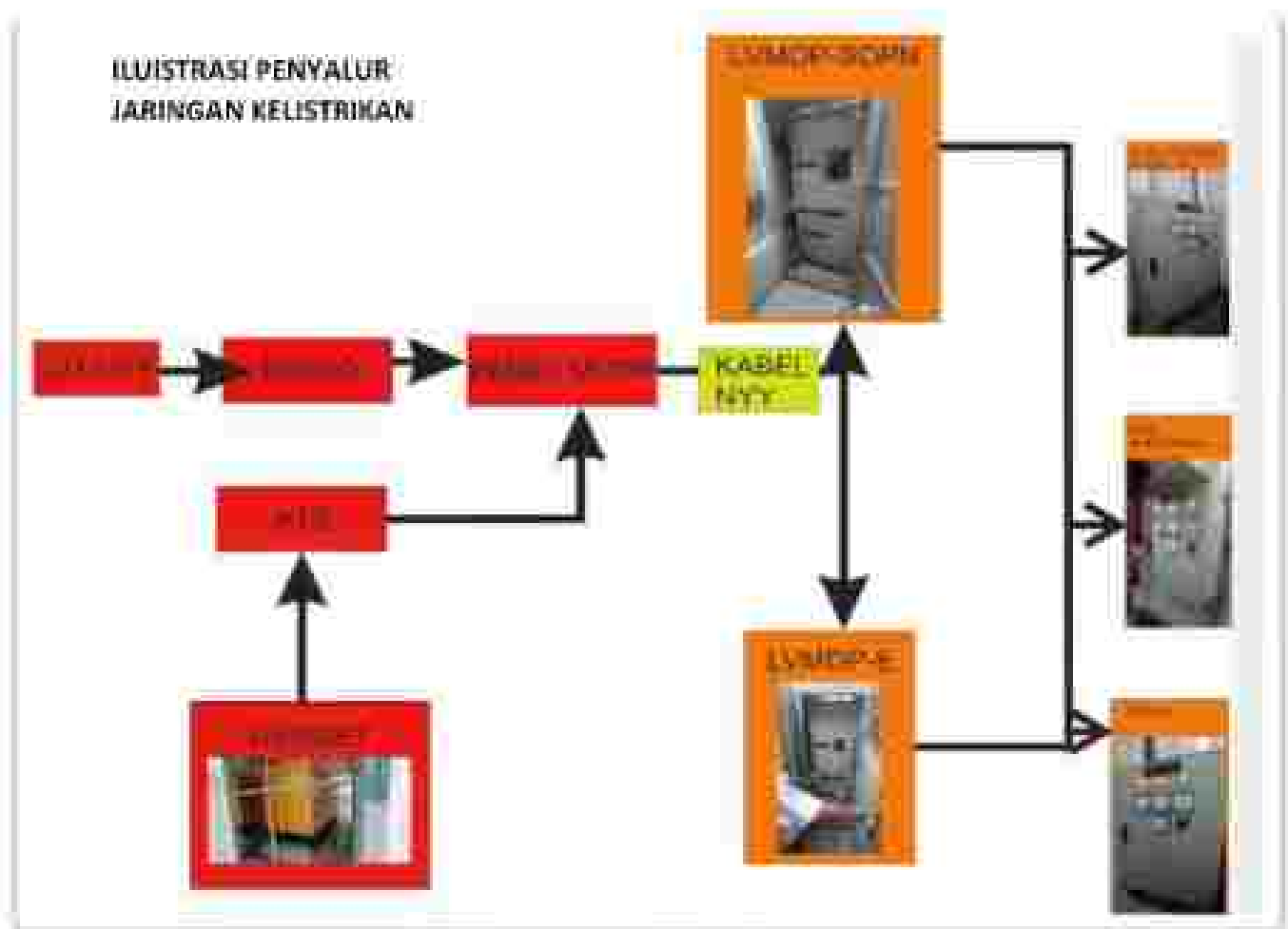
-Emergency Exit Sign & Fire Door

Papan penunjuk exit darurat menyala dalam gelap untuk memandu orang evakuasi. Dipasang di sepanjang jalur evakuasi dan tangga darurat. Sementara itu, pintu tahan api (fire-rated door) membantu mencegah penyebaran api dan asap ke area lain selama proses evakuasi berlangsung.

4.6.6 Sistem Kelistrikan

Penyaluran Listrik pada bangunan gedung Mixed Use ini bertempat pada ruang kelistrikan yang berada di Area Basement sebagai pusat jaringan kelistrikan, yang di suplai langsung dari PLN dan Di bantu dengan Genset. Pusat jaringan kelistrikan ini menyuplai listrik untuk seluruh ruang yang berada di bangunan ini

Adapun komponen komponen yang di salurkan dari pusat hingga kepada pengguna sebagai berikut:



4.6.7 Sistem Keamanan

Sistem keamanan yang digunakan pada perancangan Mixed use di Kota Tangerang selatan, yaitu:

1. Pos Keamanan

Mengandalkan tenaga manusia untuk menjaga keamanan bangunan Mixed Use : Titik letak pos diletakkan di pintu masuk dan keluar kawasan, lobby Apartemen.

2. CCTV

Digunakan untuk meningkatkan keamanan di sudut-sudut kawasan yang jarang dipantau oleh Petugas Pos keamanan. Titik pemasangan CCTV diletakkan di semua sudut ruang ruang kecil ruang-ruang yang bersifat privat.

4.6.8 Konsep Sirkulasi

Untuk mempermudah mobilitas pejalan di kawasan ini menggunakan sirkulasi yang berbeda sesuai dengan kebutuhan pengguna, di bangunan ini sirkulasi di bagi menjadi dua, pemedam sirkulasi pengguna apartemen dan pengunjung mall, dengan ini diharapkan memberikan eksklusifitas bagi penghuni apartemen.

4.6.9 Konsep Perancangan

Konsep perancangan merupakan tahap terakhir dalam perancangan arsitektur. Konsep rancangan yang akan digunakan mengambil dari alternatif-alternatif yang ada pada setiap hasil analisis yang sudah dipaparkan sebelumnya.

a) Konsep dasar Perancangan

Mixed use building ini menggunakan konsep yang berhubungan dengan Harmoni Kontekstual. Dari Harmoni Kontekstual didapatkan prinsip-prinsip arsitektur keseluruhan keadaan dan kebutuhan di sekitar dalam merancangan mixed use building di Kota Tangerang Selatan.

b) Konsep tapak Dari beberapa alternatif yang sudah muncul pada tahapan analisis bisa dipilih salah satunya atau bisa menggabungkan keseluruhan alternatif yang ada menjadi satu kesatuan untuk perancangan Mixed Use Building di Kota Tangerang Selatan.

c) Konsep bentuk dan penampilan Konsep bentuk disesuaikan dengan variable variabel penampitan ruang dan memodifikasi ruang agar menyesuaikan dengan fungsi. Pendekatan ini menyelidiki kebutuhan manusia dengan lingkungan arsitektur sebagai pertimbangan penataan desain.

BAB V PENUTUP

Kesimpulan

Perancangan bangunan multifungsi di Kota Tangerang Selatan dengan pendekatan harmoni kontekstual merupakan upaya arsitektural yang strategis dalam menjawab berbagai tantangan perkotaan modern. Khususnya di kota-kota penyangga Jakarta yang mengalami tekanan urbanisasi secara masif. Kota Tangerang Selatan, dengan pertumbuhan penduduk yang pesat dan laju migrasi yang tinggi, menghadapi masalah serius terkait keterbatasan lahan, ketimpangan distribusi ruang, dan meningkatnya kebutuhan akan tempat tinggal serta fasilitas publik yang layak. Oleh karena itu, pendekatan desain bangunan yang menggabungkan berbagai fungsi seperti hunian vertikal (apartemen), pusat perbelanjaan (mall), dan area publik dalam satu kesatuan tapak menjadi solusi yang tidak hanya efisien secara spasial, tetapi juga adaptif terhadap konteks sosial, lingkungan, dan budaya setempat.

Konsep harmoni kontekstual yang diterapkan dalam rancangan ini menekankan pentingnya integrasi antara bangunan dan karakter lokasi. Bangunan tidak dirancang sebagai entitas yang terisolasi, melainkan sebagai bagian yang menyatu dengan lingkungannya, baik secara visual, ekologis, maupun fungsional. Penerapan elemen-elemen tropis seperti ventilasi silang alami, pencahayaan alami yang optimal, pemanfaatan taman atap dan ruang terbuka hijau, serta penggunaan material lokal yang ramah lingkungan menjadi bagian dari strategi untuk menciptakan kenyamanan termal, efisiensi energi, dan kualitas hidup yang lebih baik bagi penghuni. Selain itu, pemisahan jalur sirkulasi antara penghuni apartemen, pengunjung mall, dan pengelola bangunan turut diperhatikan agar tercipta ketertiban, keamanan, serta kenyamanan dalam mobilitas harian.

Integrasi antara fungsi hunian dan komersial juga memberikan dampak positif secara sosial dan ekonomi. Penghuni dapat dengan mudah mengakses berbagai fasilitas kebutuhan sehari-hari seperti minimarket, kafe, tempat ibadah, dan ruang rekreasi tanpa perlu melakukan perjalanan jauh. Hal ini tidak hanya mengurangi ketergantungan terhadap kendaraan bermotor pribadi yang berdampak pada berkurangnya emisi karbon dan kemacetan tetapi juga mendukung terciptanya kawasan yang lebih hidup, aktif, dan berorientasi komunitas. Selain itu, keberadaan mall sebagai pusat aktivitas ekonomi turut membuka peluang kerja, mendukung UMKM, dan memperkuat perekonomian lokal.

Dengan demikian, desain bangunan multifungsi berbasis harmoni kontekstual ini bukan hanya menjawab persoalan teknis mengenai efisiensi ruang, tapi ketersediaan lahan, melainkan juga menjadi bagian dari transformasi kota ke arah yang lebih berkelanjutan dan manusiawi. Bangunan ini diharapkan mampu menciptakan lingkungan perkotaan yang inklusif, adaptif terhadap perubahan, serta responsif terhadap kebutuhan masyarakat yang semakin kompleks, menjadikannya model pembangunan ideal bagi kota-kota besar di Indonesia yang tengah mengalami tekanan urbanisasi yang tinggi.

Daftar Pustaka

(n.d.).

360, p. (2023, June 02). Pengertian Apartemen, Karakteristik dan Tipe Menilikinya untuk Pemula. Retrieved from prime 360: <https://www.prime360.id/berita-terbaru/pengertian-apartemen-karakteristik-dan-tipe-menilikinya-untuk-pemula>.

Adista Qustanm, T. S. (2019). ANALISIS KEBUTUHAN RUANG TERBUKA HIJAU PUBLIK BERDASARKAN PREYERSI PENDUDUK PADA KECAMATAN TANGERANG. *Prasading*, 10.

Andi Nurjannah, R. S. (2023). PENERAPAN ARSITEKTUR PERLAKI DALAM PERANCANGAN KAMPUNG VERTIKAL DI KOTA MAKASSAR. *TIMPALAJA*, 40.

Budiarti, T. R. (2017). Analisis Ruang Terbuka Hijau Publik di Kecamatan Tangerang Kota Tangerang. *ISPLI*, 40.

Jurnal Rekayasa Lingkungan Terbangun Berkelanjutan . (n.d.). Jurnal Rekayasa Lingkungan Terbangun Berkelanjutan . 40.

Kesino, A. (2021). PERANCANGAN MIXED-USE BUILDING DENGAN PENDEKATAN KONSERVASI ENERGI DAN TEPAT GUNA LAHAN DI KOTA BATAM.

Kesino, A. (2021). PERANCANGAN MIXED-USE BUILDING DENGAN PENDEKATAN KONSERVASI ENERGI DAN TEPAT GUNA LAHAN DI KOTA BATAM. *Universitas Islam Indonesia* , 30.

Marfina. (2008).

Neudert, (1980).

Tangerang, S. P. (2021, 01-18). Badan Pusat Statistik Kota Tangerang. Retrieved On 18, 2023, from Badan Pusat Statistik Kota Tangerang: <http://tangerangkota.bps.go.id/id/statistika-table/2/MTgw1z=/kepadatan-penduduk-kota-tangerang-berdasarkan-data-desa-kependudukan-dan-catatan-sipil.html>

Febrian I. barus, 'Bab II Tinjauan Umum Pasar', 1985, pp. 21-65

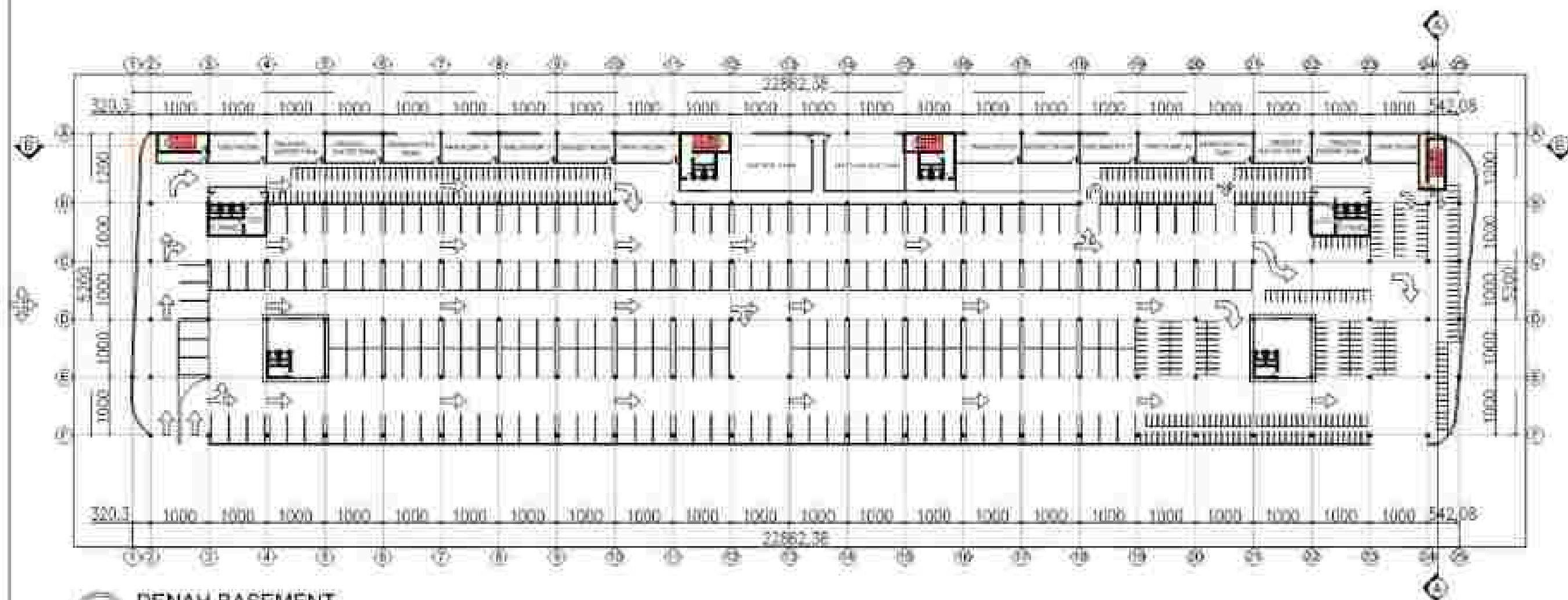
H. B.A.B. and Tinjauan Pustaka, "BAB II Tinjauan Pustaka BAB II TINJAUAN PUSTAKA 2.1", no. 16 (2002), pp. 1-64

Pengelolaan, Apartemen, and Serviced Apartment, "2.1 Definisi Apartemen Apartemen Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Adalah Tempat Tinggal Suatu Bangunan Bertingkat Yang Lengkap Dengan Ruang Duduk , Kamar Tidur , Dapur , Ruang Makan , Serta Kamar Mandi Yang Terletak Pada Sisi Lantai - Bangun", 1980, pp. 11-22

Sharon, Melissa. 'Apartemen Di D.I. Yogyakarta', 2014, pp. 15-34

Aunisa Ika kowanti, Agung Dwiyanto, 2018; Kajian terhadap Terasa Mall di Semarang" *Universitas Diponegoro*

Heri Sugiono, Irmu Saryowati, Cagsek Pamuman, 2012 "Shopping Mall di Pekalongan (dengan Penelitian Jelas Arsitektur Post Modern)" *Universitas Diponegoro*



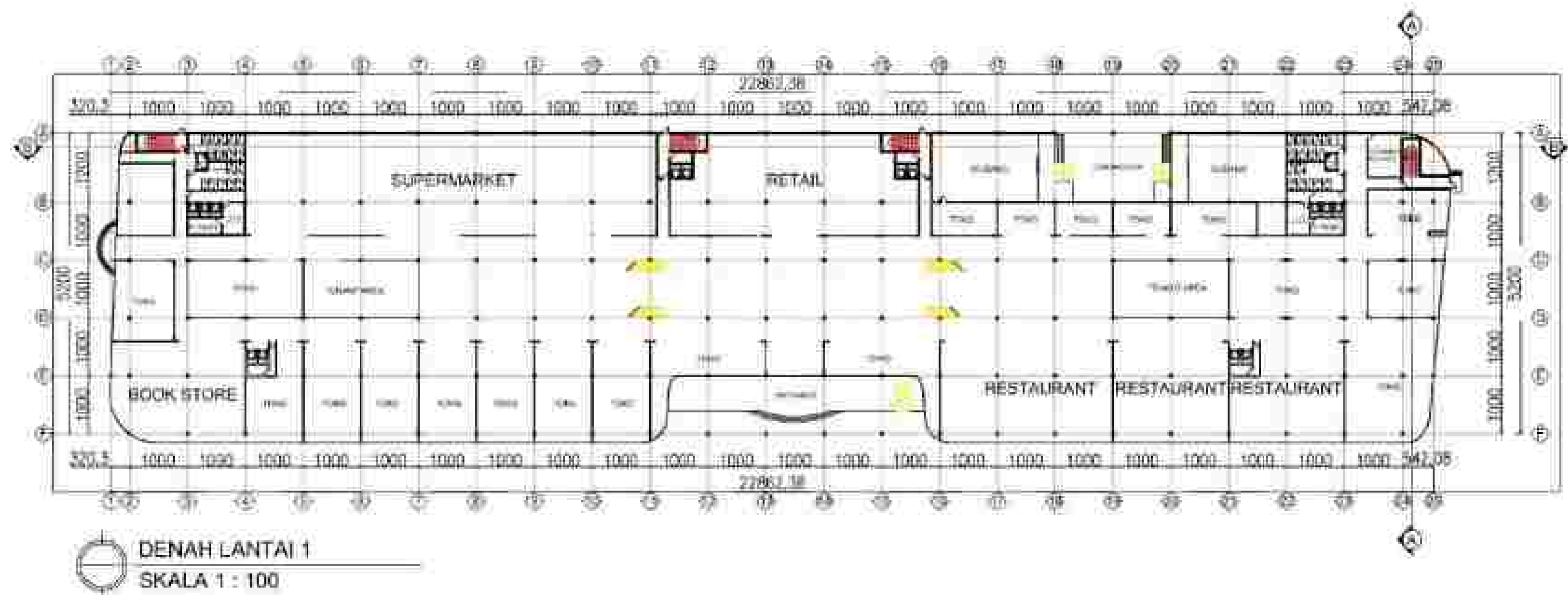
DENAH BASEMENT
SKALA 1 : 500



PROGRAM STUDI SENI & ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN KONGSTRUKSI
UNIVERSITAS BINA SARANA INFORMATIKA
TUJUAN: MENYERANG BANGUNAN BERSAMA SAMA

PERANCANGAN BANGUNAN MIXED USE BUILDING
(MALL & APARTEMEN) DI KOTA TANGERANG SELATAN

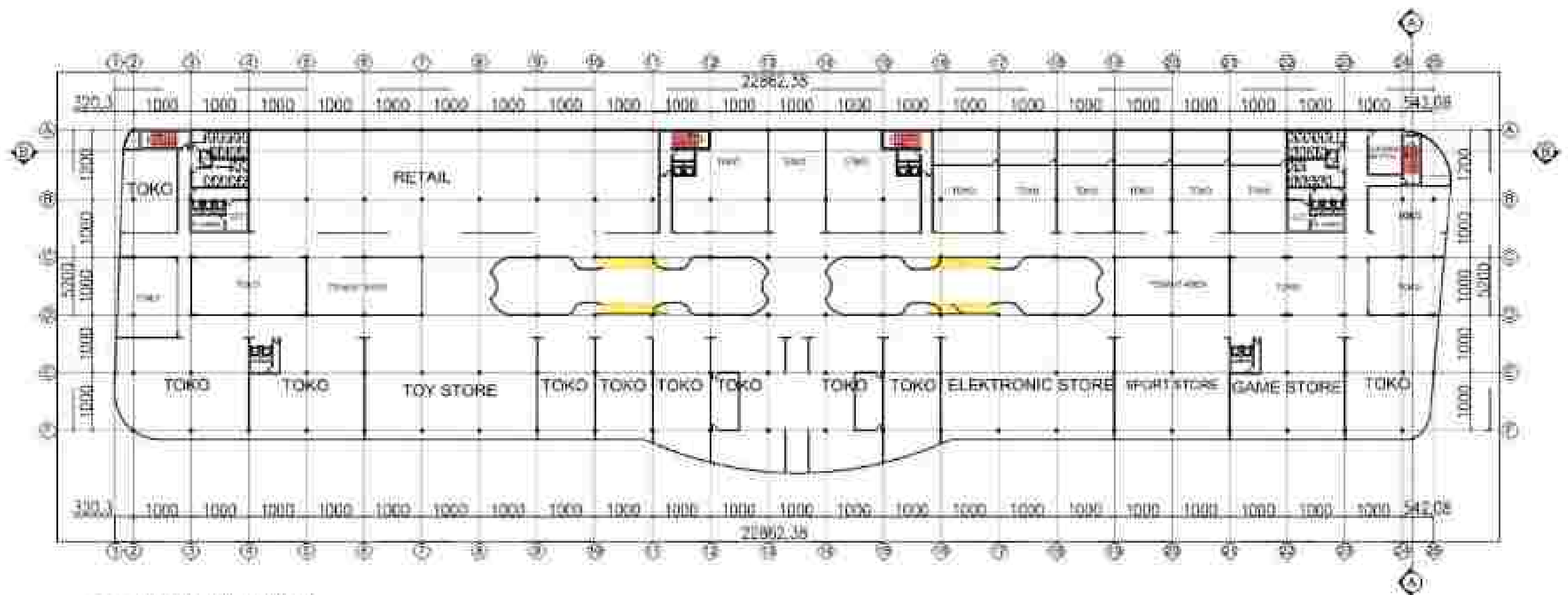
IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LUBAH KE	DOSEN
NAMA	MUHAMMAD RIZKI ARI	JENALA		
NO	270820120			
ETD				



PROGRAM STUDI SENI & ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS DESAIN LINGKUNGAN DAN KOMUNITAS
UNIVERSITAS BINA SARANA INFORMATIKA
TUJUAN KURSUS PERENCANAAN DAN DESAIN

PERANCANGAN BANGUNAN MIXED USE BUILDING
(MALL & APARTEMEN) DI KOTA TANGERANG SELATAN

IDENTITAS MANUSIAWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DOKUMEN
NAMA	MUHAMMAD RIZKA AGIL	JEMALA		
NIM	270620103			
KID				



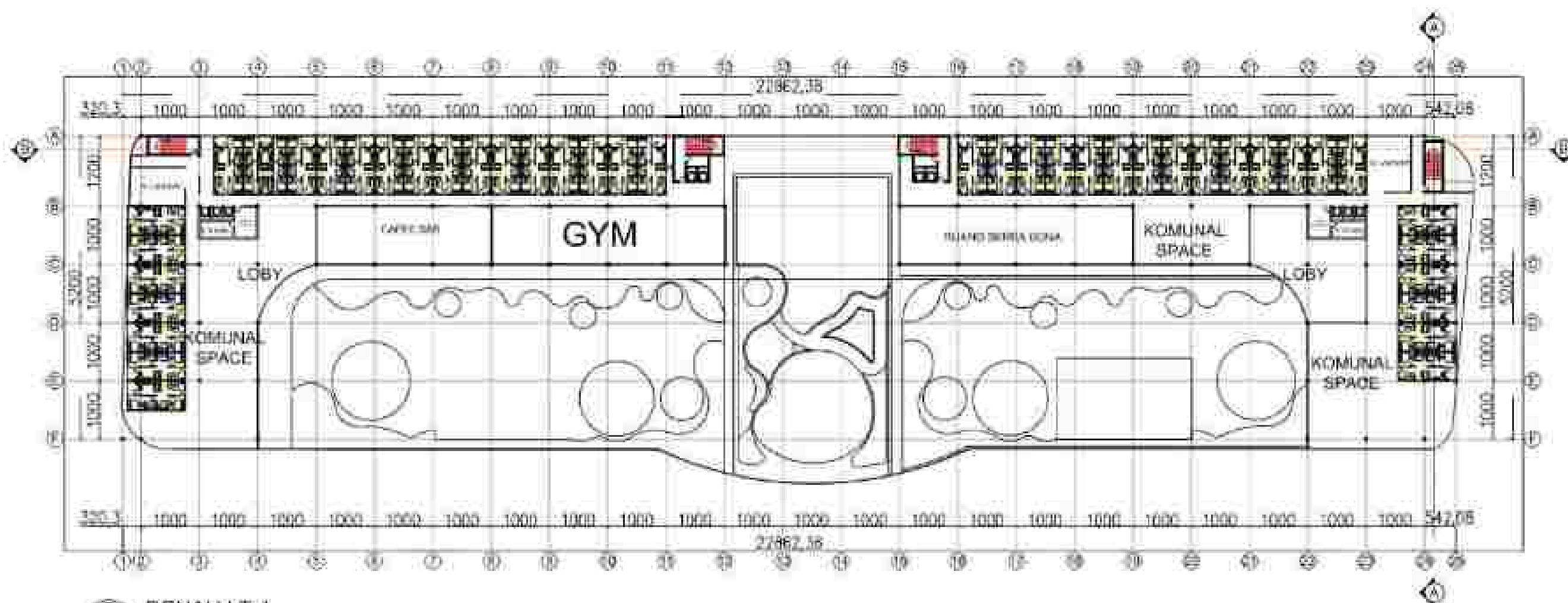
DENAH LANTAI 2
SKALA 1 : 100



PROGRAM STUDI SENI & ARSITEKTUR ISLAM
 FAKULTAS DESAIN DAN KREATIFITAS
 UNIVERSITAS WALIKO BERARANG
 TUGAS AKHIR PERENCANAAN SEMESTER GASEL 2020/2021

PERANCANGAN BANGUNAN MIXED USE BUILDING
 (MALL & APARTEMEN) DI KOTA TANGERANG SELATAN

IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DOKUMEN
NAMA	MUHAMMAD PRIMA AGIL			
NOA	270800103	JENJALA		
KID				



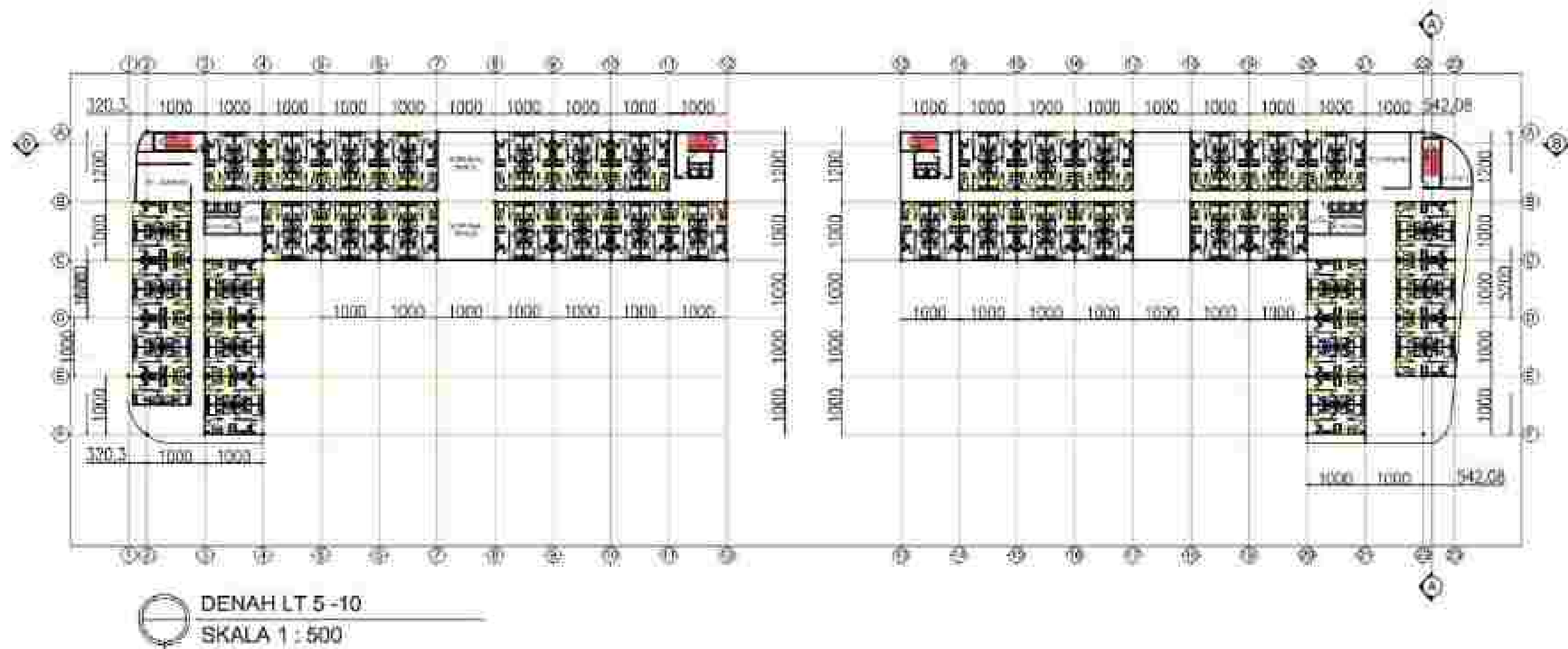
DENAH LT 4
SKALA 1 : 500



PROGRAM STUDI SENI & ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS HUKUM DAN KOMUNIKASI
UNWALIKO BERANGKAT
TUJUAN RUMAH POKOK SEMESTER GASEL 2024/2025

PERANCANGAN BANGUNAN MIXED USE BUILDING
(MALL & APARTEMEN) DI KOTA TANGERANG SELATAN

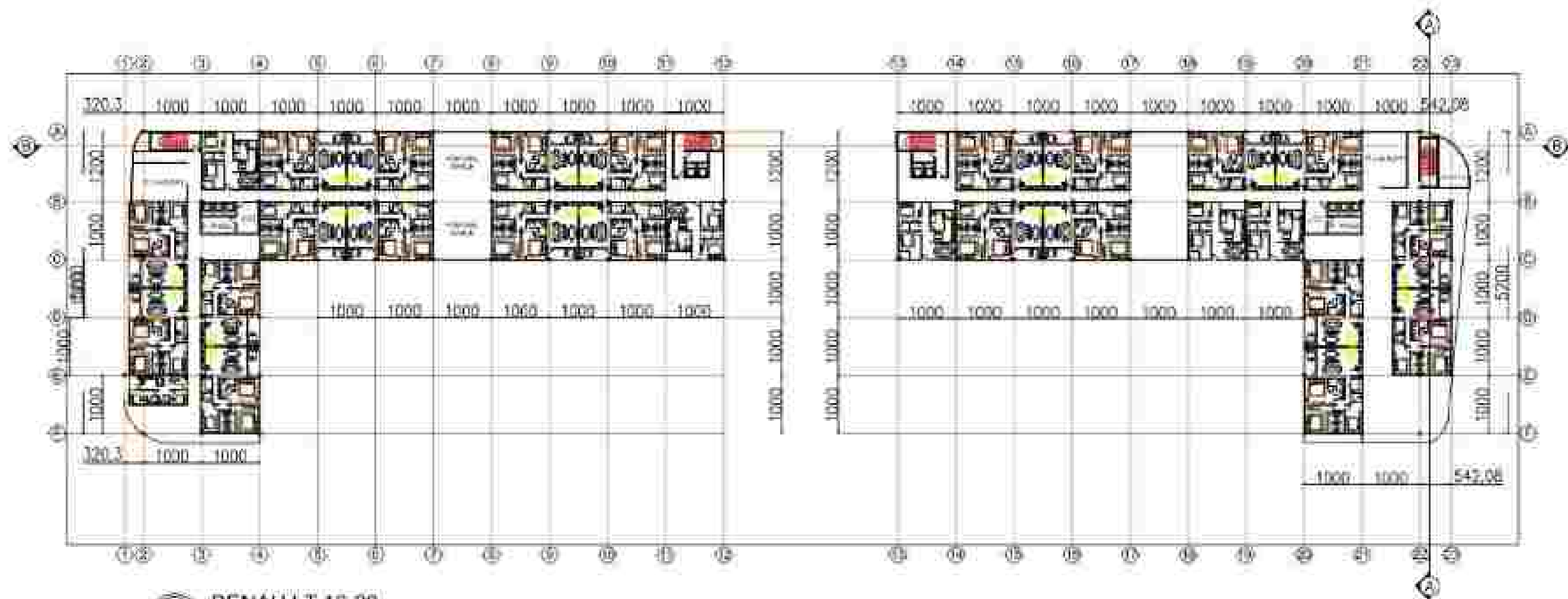
IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DOKUMEN
NAMA	MUHAMMAD RIZKA AULIA	JEMALA		
NOA	2704020103			
ETD				



PROGRAM STUDI SENI & ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS HUKUM DAN KOMUNIKASI
UNWALBORO SEMANG
TUGAS AKHIR PERENCANAAN DAN DESAIN

PERANCANGAN BANGUNAN MIXED USE BUILDING
(MALL & APARTEMEN) DI KOTA TANGERANG SELATAN

IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DOKUMEN
NAMA	MUHAMMAD PRIMA RIZAL	JEMALA		
NOA	270820123			
ETD				



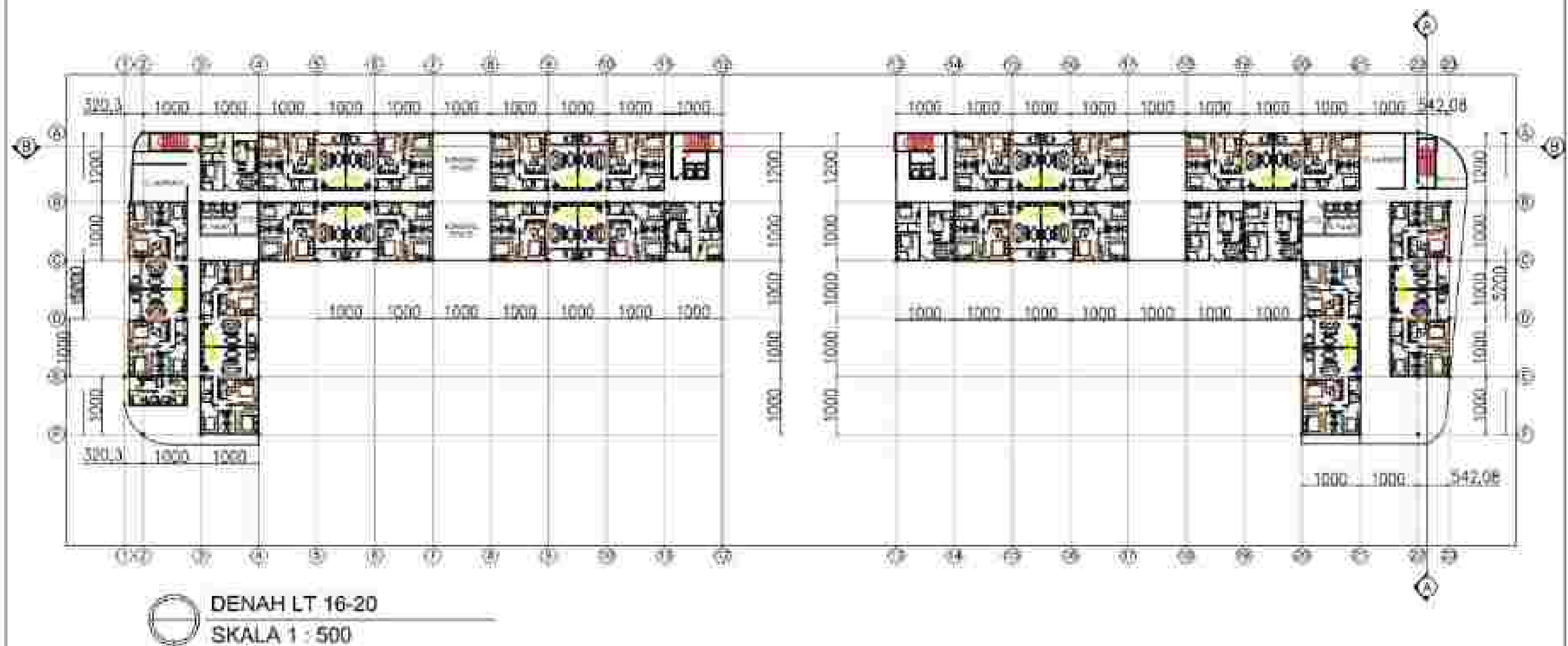
DENAH LT 16-20
SKALA 1 : 500



PROGRAM STUDI SENI & ARSITEKTUR ISLAM
FACULTY OF ISLAMIC ARTS & ARCHITECTURE
UNWALUNGA BERARANG
TUGAS AKHIR PERENCANAAN BANGUNAN

PERANCANGAN BANGUNAN MIXED USE BUILDING
(MALL & APARTEMEN) DI KOTA TANGERANG SELATAN

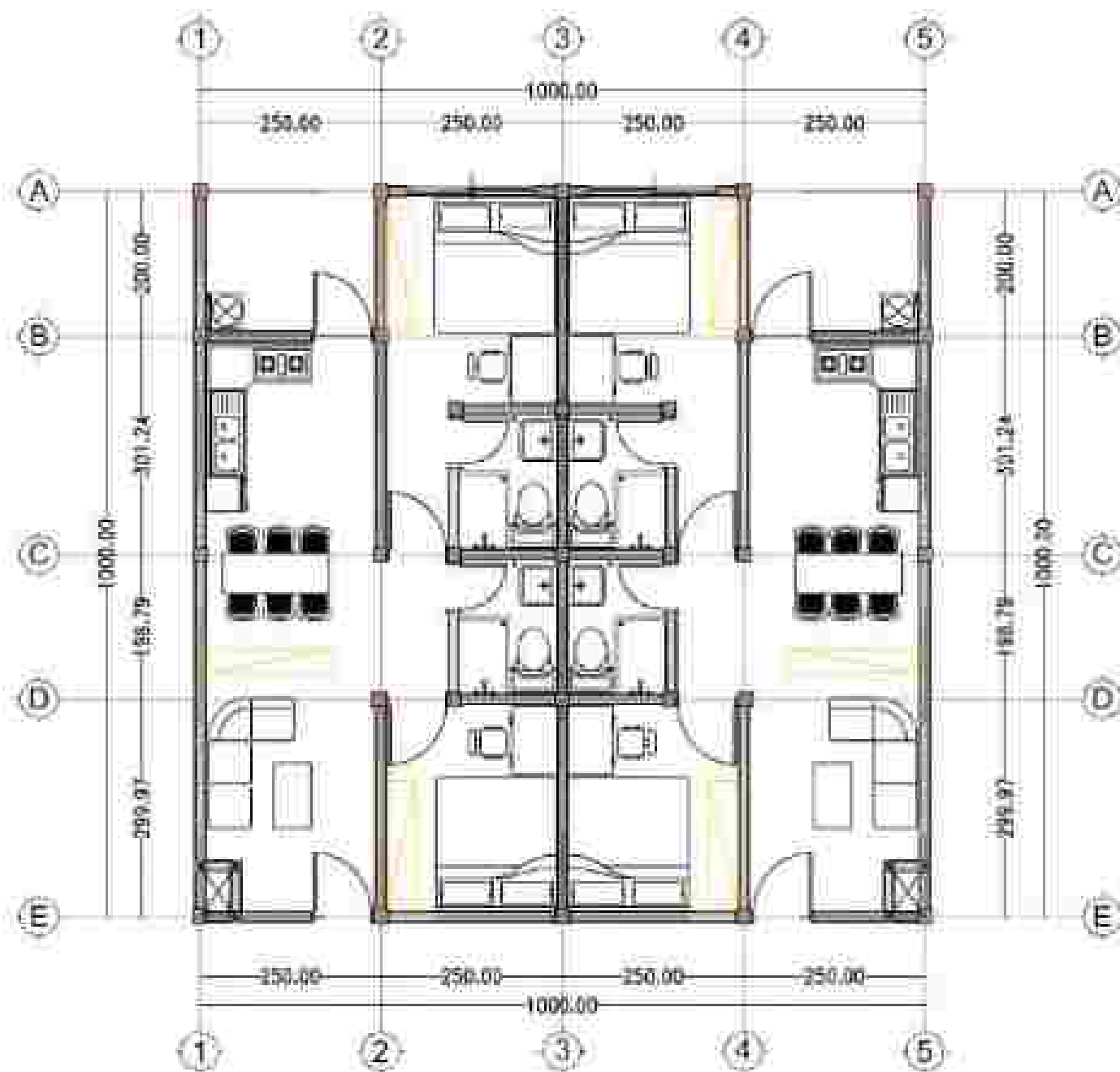
IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DOKUMEN
NAMA	MUHAMMAD RIZKI ARI	JAMAA		
NOA	270820123			
ETD				



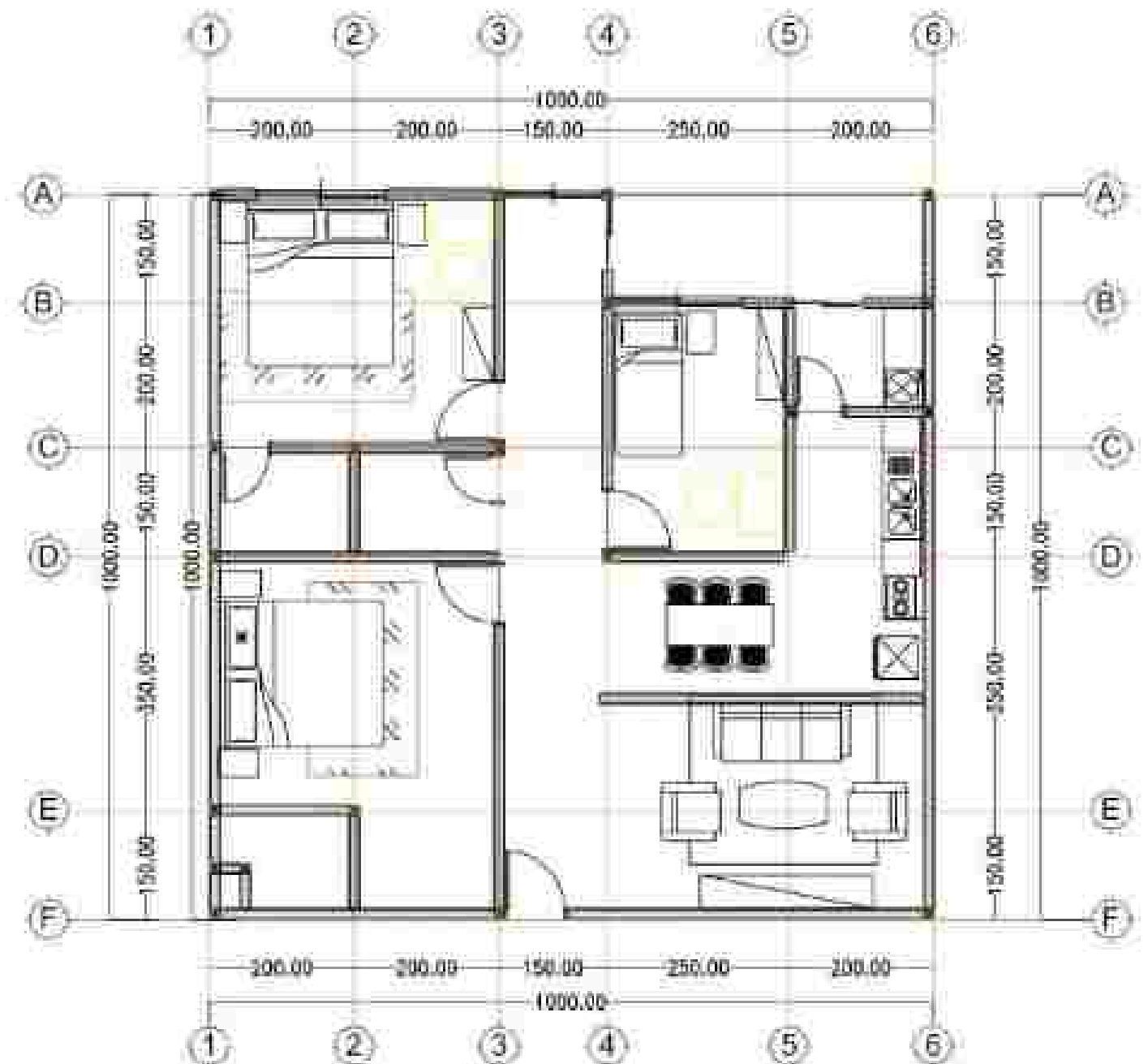
PROGRAM STUDI SENI & ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS HUKUM DAN KOMUNIKASI
UNWALONGO SEMARANG
TUGAS AKHIR PERENCANAAN DAN DESAIN

PERANCANGAN BANGUNAN MIXED USE BUILDING
(MALL & APARTEMEN) DI KOTA TANGERANG SELATAN

IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DOKUMEN
NAMA	MUHAMMAD PRIMA AGIL	JEMALA		
NOA	270820123			
KID				



 DENAH TIPE 1
SKALA 1 : 100



 DENAH TIPE 2
SKALA 1 : 100

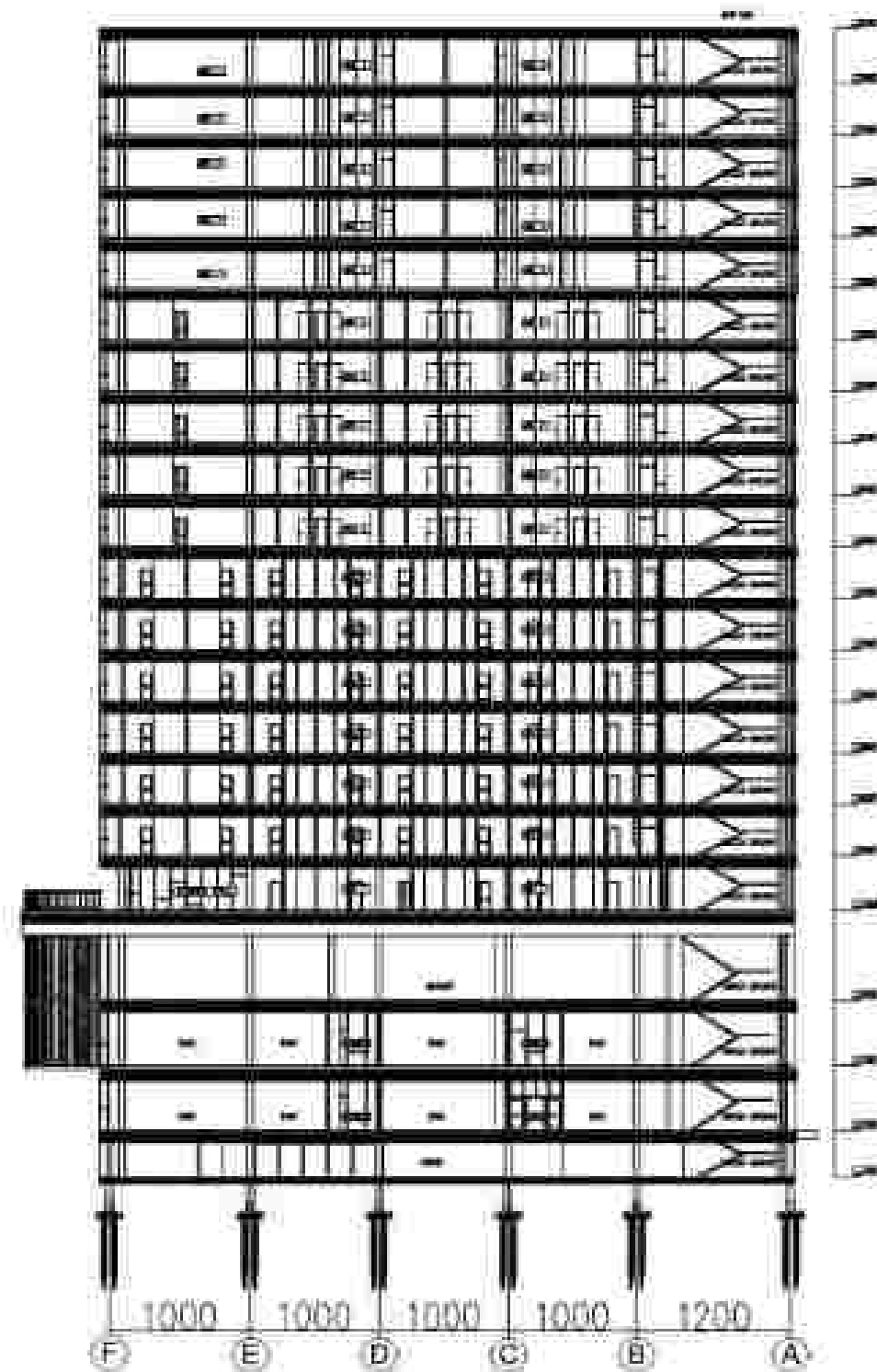




DENAH TИPЕ 3
SKALA 1 : 100



IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL KASUS	LEMBAR KE	JUMLAH LEMBAR
NAMA	MUHAMMAD ISMAN ADI	SKALA		
NIM	2110400113			
TYD				



POTONGAN A-A
SKALA 1 : 500



PROGRAM STUDI SENI & ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS DESAIN BUDIDAYA KEMAMPUAN
UMMAKORONGO BERKUALITAS
TUJUAN KAMPUS FORTUNE SEMESTER GABUNG 2020/2021

PERANCANGAN BANGUNAN MIXED USE BUILDING
(MALL & APARTEMEN) DI KOTA TANGERANG SELATAN

IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DOKUMEN
NAMA	MUHAMMAD PRIMA AGIL	JEMALA		
NOA	27082021001			
ETD				



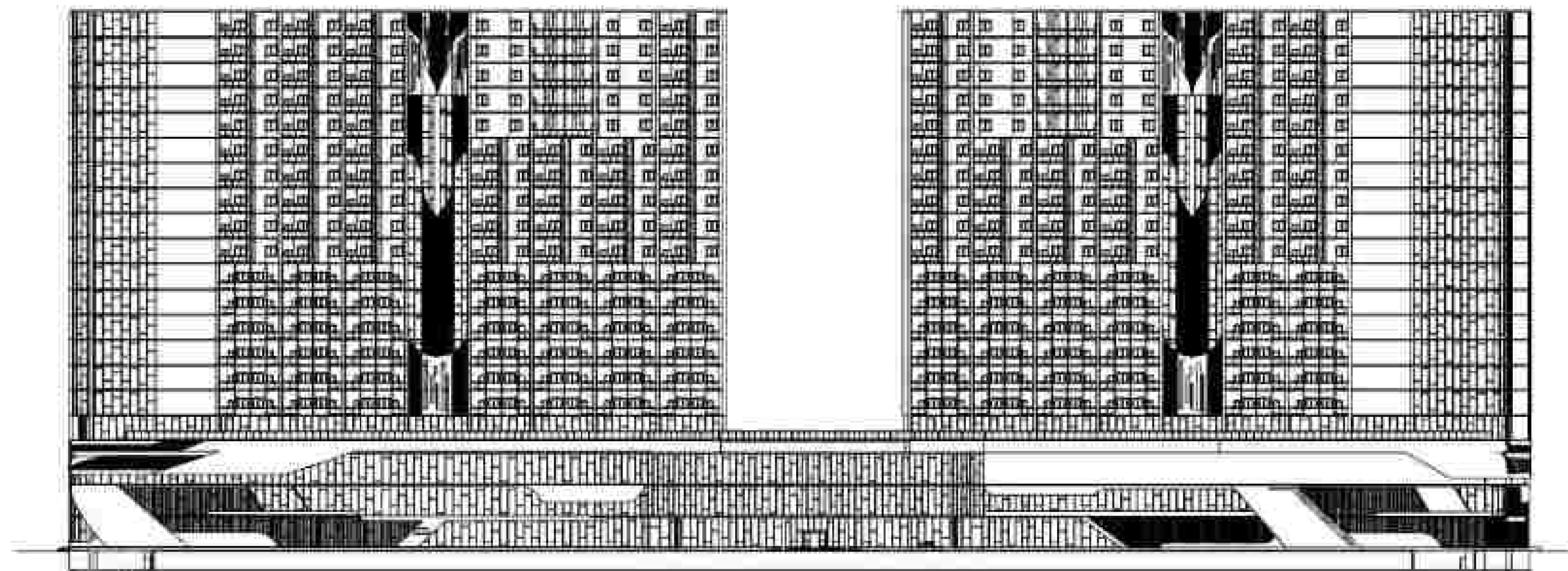
POTONGAN B-B
SKALA 1 : 500



PROGRAM STUDI SENI & ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN KONSERVASI
UNIVERSITAS SERANG RAYA
TUGAS AKHIR PERENCANAAN BANGUNAN MIXED USE BUILDING

PERANCANGAN BANGUNAN MIXED USE BUILDING
(MALL & APARTEMEN) DI KOTA TANGERANG SELATAN

IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DOKUMEN
NAMA	MUHAMMAD RIZKI ARI	JENAMA		
NIM	270820123			
ETD				



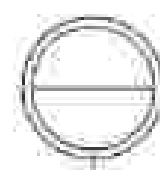
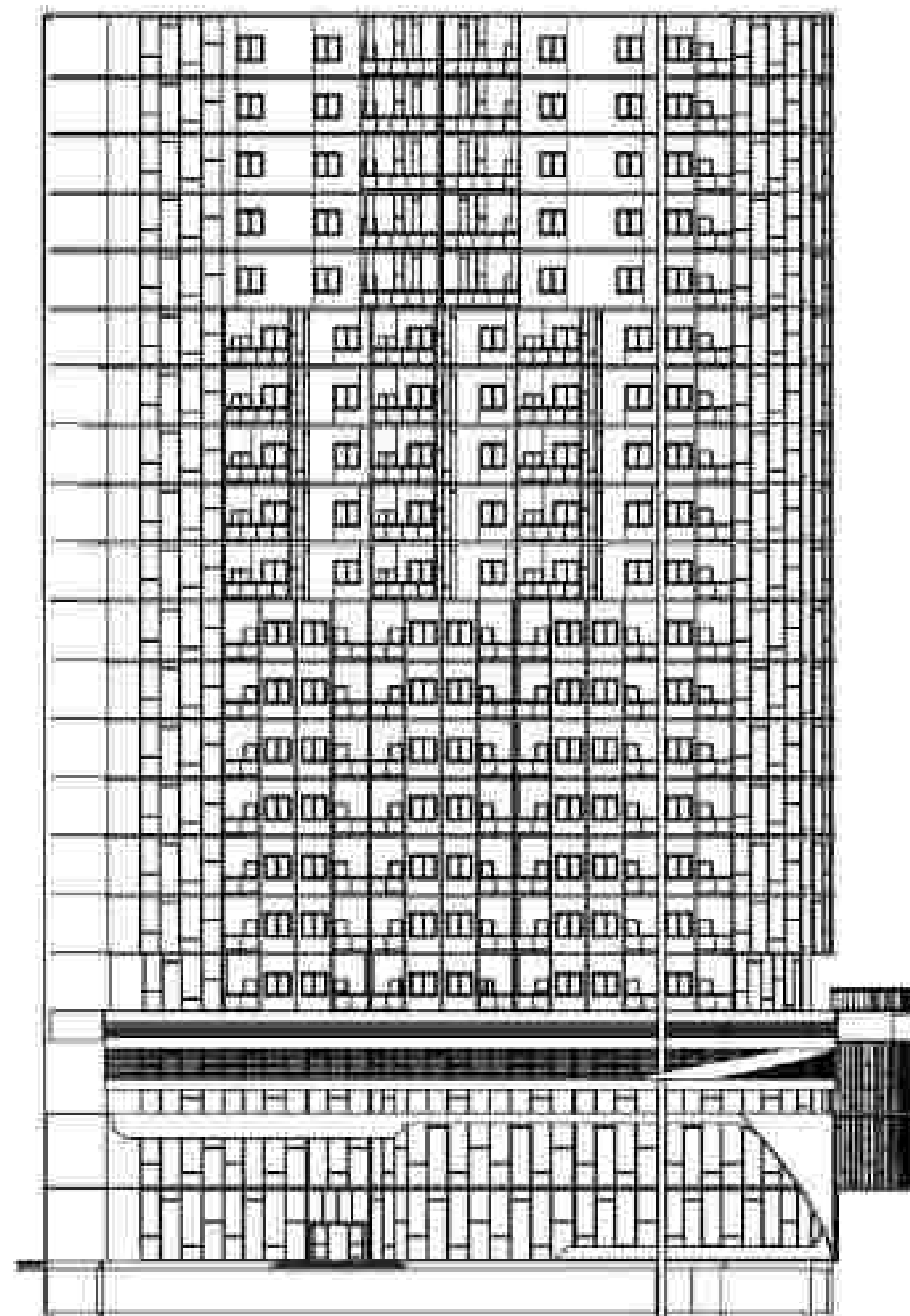
TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 500



PROGRAM STUDI SENI & ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS HUKUM DAN KOMUNIKASI
UNIVERSITAS SEPuluh Nopember
TUGAS AKHIR PERENCANAAN ARSITEKTUR

PERANCANGAN BANGUNAN MIXED USE BUILDING
(MALL & APARTEMEN) DI KOTA TANGERANG SELATAN

IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DOKUMEN
NAMA	MUHAMMAD PRIMA RIZKI	JENATA		
NIM	270620123			
ETD				



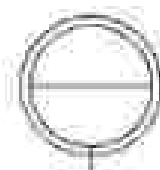
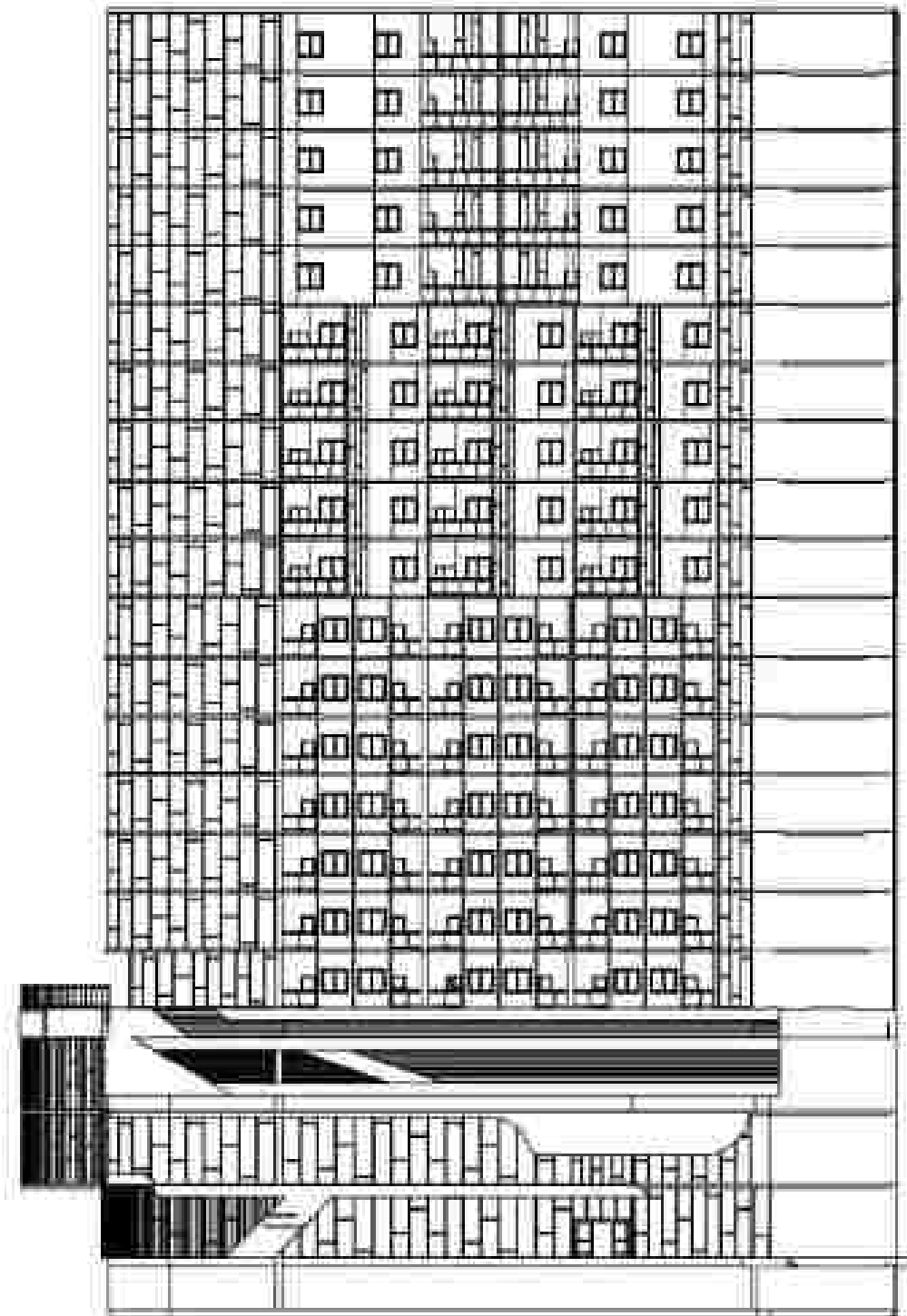
TAMPAK SAMPING KANAN
SKALA 1 : 500



PROGRAM STUDI SENI & ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS DESAIN DAN KREASIKAN
UNIVERSITAS SEPuluh Nopember
TUJUAN: MENYERANG BAKU BAKU BAKU

PERANCANGAN BANGUNAN MIXED USE BUILDING
(MALL & APARTEMEN) DI KOTA TANGERANG SELATAN

IDENTITAS MANUSIAWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DOKUMEN
NAMA	MUHAMMAD RIZKI ARIYANTO	JENIS		
NO	20080101			
ETD				



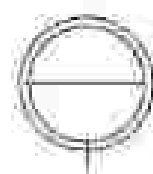
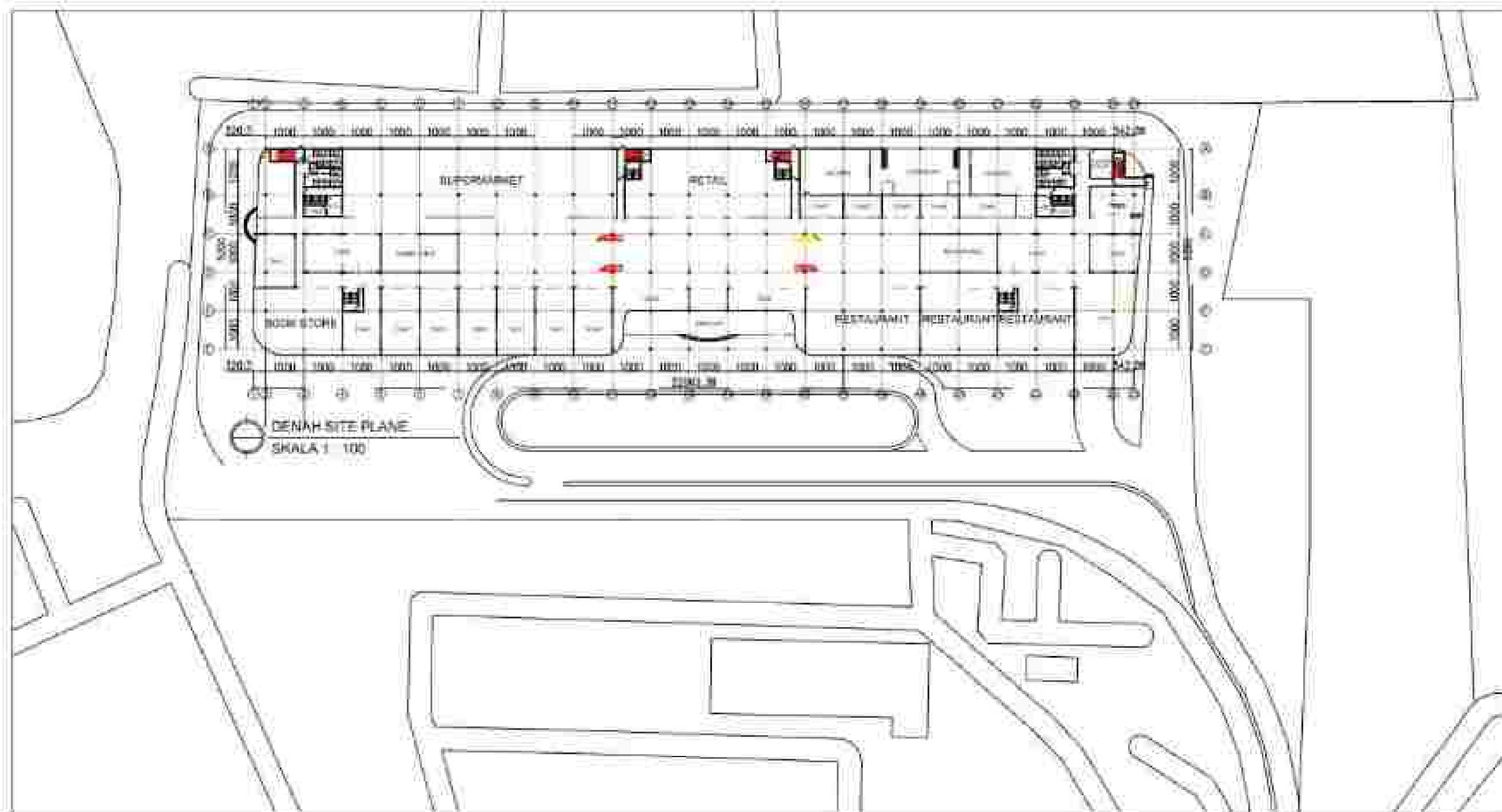
TAMPAK SAMPING KIRI
SKALA 1 : 500



PROGRAM STUDI SENI & ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS DESAIN DAN KONSENTRASI
UMMAH BINA SARANA INFORMATIKA
TUJUAN KARYA KIRI: SEMESTER GASEL 2020/2021

PERANCANGAN BANGUNAN MIXED USE BUILDING
(MALL & APARTEMEN) DI KOTA TANGERANG SELATAN

IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL KARYA	LEMBAR KE	DOKUMEN
NAMA	MUHAMMAD RIZKI ARI	JENALA		
NOA	2708202101			
KID				



SITE PLAN
SKALA 1 : 500



PERANCANGAN DAN DESAIN ARSITEKTUR BANGUNAN
MIXED-USE BUILDING (MALL & APARTEMEN)
DI KOTA TANGERANG SELATAN
TUJUAN: MENYERAP KEMAMPUAN KREATIFITAS

PERANCANGAN BANGUNAN MIXED USE BUILDING
(MALL & APARTEMEN) DI KOTA TANGERANG SELATAN

IDENTITAS MAHASISWA		JUDUL GAMBAR	LEMBAR KE	DOKUMEN
NAMA	MUHAMMAD RIZKA ALI	JIKATA		
NIM	2706201010			
KID				

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. IDENTITAS DIRI

NAMA : Muhammad Ibrahim Agil
NIM : 2104056133
Tempat, Tanggal Lahir : Tangerang Selatan, 25 Agustus 2003
Alamat Rumah : D. R.E. Martadinata, gg. H. haqem No. 24 Rt.004/013 Kel. Ciputat Kec. Ciputat, Kota Tangerang Selatan, Banten (15411)
Alamat Domisili : Kom Bpk Abdul Ghofur, Jalan Maulana Malik Ibrahim Blok 6 No. 10, RT.3/RW.5, Tambakaji, Nyalayan (Kom bpk abdul ghofur) NKALAYAN, KOTA SEMARANG, JAWA TENGAH, ID 50185
No.HP : 0881024226794
Email : muhammadibrahim03@gmail.com

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. Tahun 2021 – Sekarang UIN Walisongo Semarang
2. Tahun 2018 – 2021 SMA Negeri 11 Kota Tangerang Selatan
3. Tahun 2015 – 2018 SMP Negeri 2 Kota Tangerang Selatan
4. Tahun 2009 – 2015 SDN Cipayang 03