

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN MIX USE BUILDING
DI KAWASAN STASIUN LRT BUMI SRIWIJAYA**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Teknik Arsitektur**



MARIZA OKTARINA

03061181722046

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2020-2021

ABSTRAK

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN MIX USE BUILDING DI KAWASAN STASIUN LRT BUMI SRIWIJAYA

Oktarina, Mariza

03061181722046

Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

E-mail: marizaoktarina@gmail.com

Berdasarkan data BPS 2020, Palembang memiliki kepadatan penduduk mencapai 1.681.374 jiwa yang terus meningkat tiap tahunnya, namun pembangunan juga berkembang pesat di kota Palembang, sehingga memberi pengaruh jumlah kendaraan yang menciptakan kemacetan. Untuk mengatasi kemacetan, Pemerintah menggerakkan sektor LRT. Pembangunan LRT di Provinsi Sumatera Selatan didasari oleh Perpres No. 116 Tahun 2015. LRT terdiri dari 13 titik dan salah satunya yaitu kawasan stasiun LRT Bumi Sriwijaya yang tergolong kawasan perdagangan dan jasa yang paling strategis berinvestasi di Palembang. Lalu, didukung pula dengan Rencana pemerintah dalam pembangunan 15.000 unit Hunian dan 1748 kios Komersial sebagaimana Perumnas regional II Sumatera dan upaya pemerintah dalam perluasan TOD LRT di Sumatera Selatan yang dibagi dalam 4 fase, dengan kawasan Stasiun LRT bumi Sriwijaya menjadi target awal pengembangan kawasan berbasis TOD. Maka, Bangunan multifungsi antara mall dan apartment diharapkan menjadi solusi terpenuhnya target pemerintah hingga menjadi point of interest atau grand design kawasan berbasis TOD. Sehingga target meningkatkan nilai perekonomian terwujud.

Kata Kunci: Sumatera Selatan, LRT, TOD, Bangunan Multifungsi, Hi-Tech

Pembimbing I



Ardiansyah, S.T., M.T.
NIP. 198210252006041005

Pembimbing II



Anjuma Perkasa Jaya, S.T., M.Sc.
NIP. 197707242003121005

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Sriwijaya



Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.
NIP. 197610312002122001

ABSTRACT

PLANNING AND DESIGN MIX USE BUILDING OF LRT BUMI SRIWIJAYA STATION AREA

Oktarina, Mariza

03061181722046

Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

E-mail: marizaoktarina@gmail.com

Based on data from the BPS 2020, Palembang has a population density of 1,681,374 people which continues to increase every year, but development is also growing rapidly in the city of Palembang, thus affecting the number of vehicles that create congestion. To overcome congestion, the Government is moving the LRT sector. The construction of the LRT in South Sumatra Province is based on Presidential Decree No. 116 of 2015. The LRT consists of 13 points and one of them is the Bumi Sriwijaya LRT station area which is classified as the most strategic trade and service area to invest in Palembang. Then, it is also supported by the governments plan for the construction of 15,000 residential units and 1748 commercial kiosks as well as regional Perumnas II Sumatra and the governments efforts to expand the TOD LRT in South Sumatra which is divided into 4 phases, with the Sriwijaya Earth LRT Station area being the initial target for developing a TOD-based area. Thus, a multifunctional building between a mall and an apartment is expected to be a solution to fulfill the governments target to become a point of interest or a grand design of a TOD-based area. So that the target of increasing the value of the economy is realized.

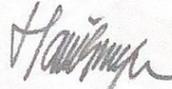
Keywords: South Sumatra, LRT, TOD, Mixuse Building
Hi-Tech,

Main Advisor



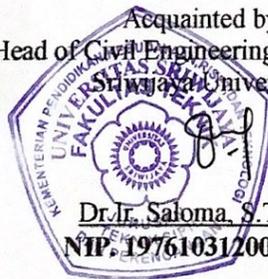
Ardiansyah, S.T., M.T
NIP. 198210252006041005

Co- advisor



Anjuma Perkasa Jaya, S.T., M.Sc
NIP. 197707242003121005

Acquainted by,
Head of Civil Engineering and Planning
Sriwijaya University



Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.
NIP. 197610312002122001

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mariza Oktarina

NIM : 03061181722046

Judul : Perencanaan dan Perancangan Mix Use Building di Kawasan Stasiun
LRT Bumi Sriwijaya

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Laporan tugas akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Maralaya, 27 Juli 2021

Mariza Oktarina

HALAMAN PENGESAHAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT PENELITIAN
PERTANIAN SUMATERA SELATAN**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik Arsitektur

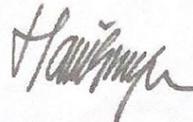
Mariza Oktarina
03061181722046

Inderalaya, Juli 2021
Pembimbing I



Ardiansyah, S.T., M.T
NIP. 198210252006041005

Pembimbing II



Anjuma Perkasa Jaya, S.T., M.Sc
NIP. 197707242003121005

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Sriwijaya



Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.
NIP. 197610312002122001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir dengan judul “Perencanaan dan Perancangan Mix use building di kawasan stasiun LRT Bumi Sriwijaya” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya pada Tanggal 15 Juli 2021.

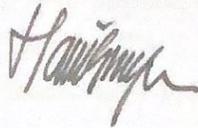
Indralaya, 17 Juli 2021

Pembimbing:

1. Ardiansyah, S.T., M.T
NIP. 198210252006041005

()

2. Anjuma Perkasa Jaya, S.T., M.Sc
NIP. 197707242003121005

()

Penguji:

1. Dr. Ir. H. Setyo Nugroho, M.Arch.
NIP. 195605051986021001

()

2. Widya Fransiska F.A., S.T., M.M., Ph.D.
NIP. 197602162001122001

()

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Sriwijaya



Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.
NIP. 197610312002122001

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Palembang merupakan ibukota Sumatera Selatan dan kota Palembang tergolong kota metropolitan dengan kepadatan penduduk yang terus meningkat tiap tahunnya. Berdasarkan data BPS 2020, kota Palembang memiliki kepadatan penduduk mencapai 1.681.374 jiwa. Tidak hanya kepadatan penduduk yang terus meningkat tiap tahunnya, namun pembangunan juga berkembang pesat di kota Palembang, yang dibuktikan dengan keberhasilan kota Palembang menyelenggarakan kegiatan-kegiatan yang menjadikan kota Palembang sebagai tuan rumah seperti Sea games, Islamic Solidarity Games, dan Asean Games. Hal inilah yang memberi dampak dalam berbagai sektor pembangunan kota Palembang seperti sektor industri/usaha, sektor perdagangan, sektor perekonomian hingga sektor properti yang diharapkan meningkat seperti perumahan-perumahan dan rencana pembangunan fasilitas lainnya.

Dibalik berkembang pesatnya pembangunan proyek-proyek yang dikerjakan di saat bersamaan di kota Palembang, kepadatan penduduk yang terus meningkat memberi pengaruh jumlah kendaraan yang juga menciptakan dampak di sektor lingkungan, sosial, dan ekonomi dikarenakan kemacetan. Menurut Kepala Badan Pendapatan Daerah (Bapenda) Sumsel, Neng Muhaiba melalui Kabid Pajak, Salahuddin menyatakan bahwa kendaraan yang aktif di Sumsel mencapai 1.066.403 kendaraan yang meningkat dari tahun 2016 sekitar 2-5 %. Dikutip dari data BPS, jumlah kendaraan di kota Palembang pada tahun 2019 meliputi mobil penumpang 135.127, bus 878, truck 21.275, dan sepeda motor 384.449. Untuk mengatasi kemacetan di kota Palembang, Pemerintah menggerakkan sektor LRT, yang merupakan transportasi massal yang murah, efisien, dan diharapkan dapat mengatasi kemacetan di kota Palembang.

Pembangunan moda transportasi LRT (Light Rail Transit) di Provinsi Sumatera Selatan didasari oleh Perpres No. 116 Tahun 2015 yang telah disetujui oleh Presiden Joko Widodo sebagai sarana pendukung Asean Games. LRT terdiri dari 13 titik stasiun, yaitu antara lain di Sultan Mahmud Badaruddin II, Asrama Haji,

Telkom, Garuda Dempo, Demang, Bumi Sriwijaya, Dishub, Cinde, Ampera, Polresta, Stadion Jakabaring, Opi Mall, DJKA. LRT menggambarkan nilai baru Palembang mulai dari gaya hidup Palembang, pola bertransportasi, hingga menambah peluang pekerjaan yang membentuk titik ekonomi baru yang ideal dari kemacetan. Hal inilah juga yang mendukung perencanaan fasilitas yang memadai begitupun dengan keterkaitan LRT demi mencerminkan karakter kota Palembang.

Kawasan Bumi Sriwijaya tepatnya Jl. Angkatan 45 adalah kawasan yang berlokasi di kota Palembang dan tergolong kawasan perdagangan dan jasa terbesar di kota Palembang yang merupakan salah satu titik kawasan stasiun LRT yaitu stasiun LRT Bumi Sriwijaya. Sebagaimana ini terbukti dengan pemanfaatan kawasan sebagai kawasan strategis berinvestasi. Faktor ekonomi sumsel yang berkembang menjadi tertinggi baik secara regional maupun nasional hingga yang tertinggi, karena pertumbuhan ekonomi regional 3,25 % sementara untuk nasional 2,97 %. Namun jika triwulan IV 2019 lalu pertumbuhan ekonomi sumsel sebesar 5,69 % dan keseluruhan tahun 2019 pertumbuhan ekonomi 5,71 % sehingga bangunan terbengkalai meningkat. Kawasan bumi sriwijaya sendiri merupakan kawasan yang berdekatan dengan sekolah, mall, perkantoran, pemerintahan, dan permukiman dan memiliki akses terdekat pada kawasan wisata, heritage, dan pusat olahraga. Sehingga kawasan bumi sriwijaya sangat strategis untuk pembangunan proyek yang terintegrasi transportasi massal dan aneka pusat komersil, jasa, bisnis, dan pemerintahan.

Lahan terbatas dan kemacetan tinggi merupakan permasalahan serius pada kawasan strategis bumi sriwijaya. Karena perlu merubah pandangan warga Palembang dari ketergantungan kendaraan pribadi dengan kemudahan kendaraan umum yang terintegrasi dalam menciptakan efisiensi waktu untuk langsung antara hunian dan area komersil atau retail serta kemudahan akses kemanapun dan jangkauan ke fasilitas/sarana memadai terdekat menjadi solusi baru meminimalisir kemacetan. Namun harus mampu mewisadahi semuanya yaitu dengan membangun bangunan multifungsi berupa hunian dan retail dalam satu kawasan yang langsung terintegrasi dengan stasiun LRT Bumi Sriwijaya berkonsep Transit Oriented Development (TOD).

Kota Palembang yang belum adanya bangunan multi fungsi yang mewadahi kegiatan komersil dan residential yang terintegrasi langsung dengan LRT kota Palembang atau titik transit kota Palembang sehingga sangat mendukung untuk mengangkat citra kawasan menjadi landmark baru di kota Palembang. Dan lokasi yang memenuhi untuk mendukung bangunan multifungsi tersebut yaitu stasiun LRT Bumi Sriwijaya, Palembang. Stasiun tersebut terletak strategis dipusat kota Palembang dengan pencapaian strategis pada simpul-simpul pemerintahan, komersil, rekreasi, kesehatan, pendidikan, maupun fasilitas dan sarana yang dibutuhkan. Perancangan bangunan multifungsi yang terintegrasi TOD memiliki kegiatan antar pelaku yang tentunya beragam sehingga mengandalkan kawasan LRT di kota Palembang diharapkan mampu mengurangi kemacetan, mendorong perekonomian, dan memberi kemudahan bagi pengguna stasiun dan bangunan multifungsi pusat perbelanjaan dan Apartment. Dengan pusat perbelanjaan dapat digolongkan sebagai transit mall. Sehingga mendorong perekonomian, mengurangi kemacetan, dll.

Rencana pemerintah 15.000 unit Hunian 1748 kios Komersial berdasarkan pemerintah provinsi Sumatera Selatan melalui Perumnas regional II Sumatera dan upaya pemerintah dalam perluasan Transit Oriented Development (TOD) LRT di Sumatera Selatan terus berlanjut dan menargetkan segera terealisasi di 13 stasiun pada tahun 2023. Menurut Sugiono, pengembangan area TOD terbagi 4 fase yang disiapkan berdasarkan pasar properti komersial dan area lahan pengembangan dari stasiun LRT. Konsep Hi-tech yang diterapkan pada bangunan multifungsi (mix use) berupa hunian dan komersil di kawasan terintegrasi stasiun LRT Bumi Sriwijaya dan simpul-simpul komersil sebagai solusi atraksi, amenities, aksesibilitas (dalam faktor jarak dan waktu tempuh) mengacu pada tujuan perancangan perencanaan mix use building ini yang berbasis TOD dengan efisien, fleksibel, konektivitas, integritas, ruang publik terbuka, dan lingkungan berkelanjutan yang dirancang mengarah kepada desain massa dan efisiensi penggunaan tiap-tiap ruang agar beberapa fungsi ruang yang terdapat pada massa dapat menerapkan penyusunan yang baik antar ruang.

Kawasan berbasis TOD Stasiun LRT Bumi Sriwijaya yang juga didominasi gedung-gedung tinggi bernuansa modern minimalis mengelilingi memberi

karakteristik kawasan sehingga mix usebuilding ini diharapkan mampu menjadi pointofinterest berbasis TOD dengan konsep Hi-tech yang mana konsep HI-Tech merupakan konsep yang lebih memodernkan dan terbuka sehingga sangat merespon kawasan dan konsep bangunan multifungsi yang mana terdapat pusat perbelanjaan yang terintegrasi stasiun LRT sebagai transit mall. Selain itu, konsep Hi-Tech yang dinamis, fleksible, namun mewah memiliki keselaran dengan basis TOD yang memiliki target pengguna bangunan lebih tinggi sehingga konsep Hi-tech diharapkan menjadi granddesign dengan mengangkat citra kawasan yang didukung dengan pemilihan konsep HI-Tech sehingga target meningkatkan nilai perekonomianterwujud

Konsep Hi-Tech yaitu konsep dengan bahan-bahan pabrikan terekspos namun juga mengoptimalkan light dan shadow dalam perancangannya dengan indoor garden di lantai 1 dan void sebagai wind stack effect di setiap lantai atasnya. Atap area tengah berupa skygarden, dan satu sisi atap berupa rooftop garden, memiliki konsep outdoor dan indoor balcony garden agar dapat menikmati view outdoor dan indoor pada setiap kamar. Hal inilah pula yang menjadi acuan dalam perancangan bangunan multifungsi pertama di kota Palembang dengan memiliki karakter bangunan di kota Palembang, karena mengangkat konsep Hi-Tech di kawasan pusat kota yang menjadi fase awal pengembangan titik transit.

1.2 Masalah Perancangan

1. Bagaimanakah perencanaan dan perancangan bangunan multifungsi yang dapat memaksimalkan penggunaan transportasi umum ?
2. Bagaimanakah perencanaan dan perancangan bangunan multifungsi dengan konsep Hi-Tech ?

1.3 Tujuan dan Sasaran

Tujuan

1. Menghasilkan desain perancangan sirkulasi dan massa yang cocok untuk integrasi antara bangunan, tapak, dan lingkungan berbasis transit sehingga memaksimalkan penggunaan transportasi umum.
2. Menghasilkan bangunan multifungsi dengan fasad, material, dan citra bangunan dengan konsep Hi-Tech

Sasaran

1. Mendesain sirkulasi yang mengakomodasi moda transportasi massal dengan menerapkan akses mobilitas berkelanjutan di kawasan pejalan kaki/sepeda, serta sirkulasi untuk pencapaian langsung ke stasiun LRT bumi sriwijaya.
2. Menghasilkan bangunan multi-fungsi yang menjadikan landmark bagi kawasan Bumi Sriwijaya karena mengangkat citra Hi-Tech.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penulisan mengenai bangunan mix use adalah :

1. Penekanan pada pengumpulan informasi terkait perencanaan dan perancangan bangunan multi fungsi di area strategis dan simpul komersil meliputi desain tapak, arsitektur bangunan, sistem struktur dan sistem utilitas.
2. Perencanaan dan perancangan fasilitas atau program ruang bangunan multi fungsi yang terfokus pada retail/ pusat perbelanjaan dengan hunian/ apartment.

1.5 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan memberi penjelasan pada setiap bagian bab laporan perancangan secara singkat. Berikut format dalam penulisannya.

Bab 1 Pendahuluan

Bab 1 Pendahuluan berupa pendahuluan yang secara umum berisikan latar belakang perancangan, tujuan dan sasaran, ruang lingkup, sistematika pembahasan dalam perancangan dan perencanaan bangunan multifungsi di kawasan Stasiun LRT Bumi Sriwijaya

Bab 2 Tinjauan Pustaka

Bab 2 Tinjauan Pustaka berupa pemahaman proyek dalam perencanaan dan perancangan bangunan multi fungsi di kawasan stasiun LRT Bumi Sriwijaya yang meliputi tinjauan fungsional, tinjauan objek sejenis, dll.

Bab 3 Metode Perancangan

Bab 3 berupa kerangka berpikir dalam perencanaan dan perancangan bangunan multifungsi di kawasan stasiun LRT Bumi Sriwijaya berupa pengumpulan data, proses analisis data, perangkuman sintesis dan rumusan konsep, serta kerangka pemikiran berupa diagram.

Bab 4 Analisis Perancangan

Bab 4 ini berupa analisa dalam perencanaan dan perancangan bangunan multifungsi di kawasan stasiun LRT Bumi Sriwijaya yang meliputi analisis fungsional, analisis spasial/ruang, analisis kontekstual/tapak, dan analisis geometri atau selubung.

Bab 5 Sintesis dan Konsep Perancangan

Bagian bab 5 ini berupa sintesis perancangan tapak dan konsep dalam perencanaan dan perancangan mix use building di kawasan Stasiun LRT Bumi Sriwijaya yang meliputi sintesis perancangan tapak, sintesis perancangan arsitektur, sintesis perancangan struktur, dan sintesis perancangan utilitas. Sedangkan, konsep perancangan berisi konsep perancangan tapak, konsep perancangan arsitektur, konsep perancangan struktur, dan konsep perancangan utilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Pratama, Nurman. (2017). *Apartment di Kota Malang*
- Novelia, Ranti. (2019). *Perencanaan dan Perancangan Bangunan Mix-Used yang Terintegrasi dengan Transit Oriented Development (TOD) di Kota Palembang*. 58.
- Oktiviani, Yosi. (2019). *Perencanaan dan Perancangan Apartment dan Retail dengan pendekatan Transit Oriented Development (TOD) di Kota Palembang*.
- Annisa, Yuni. (2015). *Perencanaan dan Perancangan Mixed Use Building di Kawasan Komersial Bandara Internasional Soekarno-hatta Cengkareng*.
- Kawatu, F. E. (2017). *Aplikasi bangunan High-Tech dalam Teori Perancangan Richard Rogers*. 33-38.
- Dewi, H. I., dkk. (2016). *Konsep Mix-Used dan Central Business District sebagai Alternatif Penataan Bangunan dan Kawasan untuk Keberlanjutan Kota*. 5-9.
- Permata, N. I. (2018). *Mix Use Center di Margo Utomo, Yogyakarta*. 87
- Arsyad, M. A. (2017). *Keterkaitan Pengembangan Kawasan Transit Berbasis TOD (Transit Oriented Development) terhadap Penggunaan Bus Transjakarta di Kawasan Blok M, Jakarta*. 59
- Watung, G. S. V., & Makarau, V. H. (2013). *Arsitektur High Tech pada Bangunan Otomotif*.
13
- Aji, B. S. (ed.) (2020) 'Perancangan terminal penumpang di Pelabuhan Tanjung TEMBAGA Kota Probolinggo Dengan pendekatan arsitektur Eco-tech', 2 Juni 2020.
- Apartemen, K. S. D. (2015) 'A.Konsep Site dan Tata massa Bangunan', p. 47.
- Wahyu, H. M. H. and Armarieno, D. A. (no date) 'Pemetaan Kawasan potensi banjir untuk pengembangan TOD(Transit Oriented Development) Pada area LRT(Light Rail Transit) Palembang', p. 8.
- Marlina. Endy, 2008, *Panduan Perancangan Bangunan Komersial*. Andi Offset, Yogyakarta.
- Nadhif, Muhammad. (2019). *Issuu*. Retrieved from Issuu: <https://issuu.com/mnadhiff/docs/cv-portfolio2019>
- Capitaland. (2020). *Capitaland*. Retrieved from Capitaland: <https://www.capitaland.com/sg/en/lease/mall-listing/the-atriumorchard.html,2020>

Wisatania. (2020). *Wisatania*. Retrieved from Wisatania:
<https://www.wisatania.com/tag/display/page/6>, 2020

Kidokoro, Tetsuo. (2018). *TOD and Station Area Development in Asian Cities*.
Retrieved from Scribd:
<https://www.scribd.com/document/375421580/TOD-and-Station-Area-Development-in-Asian-Cities>, 2020

