

**RE-DESAIN TERMINAL TIPE A INDUK JATI DI KABUPATEN
KUDUS DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR NEO
VERNAKULAR**

Laporan Pengembangan Konsep Tugas Akhir



**Disusun Oleh:
Cindy Febriana Pratiwi
NIM 2004056041**

**PROGRAM STUDI ILMU SENI ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
TAHUN 2024**

LEMBAR PENGESAHAN

Naskah tugas akhir berikut ini:

Judul : Redesain Terminal Induk Jati Di Kabupaten Kudus Dengan Pendekatan
Arsitektur Neo Vernakular
Penulis : Cindy Febriana Pratiwi
NIM : 2004056041
Jurusan : Ilmu Seni dan Arsitektur Islam

Telah diujikan 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, 28 Juni 2024

DEWAN PENGUJI



Dr. Zainul Adzfar, M. Ag.
NIP.197308262002121002

Penguji I

Alifiano Rezka Adi, M.Sc.
NIP.199109192019031016

Pembimbing I

Muhammad Afiq, S.T., M.T.
NIP.198405012019031007

Sekretaris Sidang

Miftahul Khairi, S.Sn., M.Sn.
NIP.199105282018011002

Penguji II

Didung Putra Pamungkas, S.Sn., M.Sn.
NIP.199006122019031011

Pembimbing II

Miftahul Khairi, S.Sn., M.Sn.
NIP.199105282018011002

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PENGEMBANGAN KONSEP TUGAS AKHIR
PRODI ILMU SENI DAN ARSITEKTUR ISLAM

Diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh Gelar Sarjana dalam
Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam

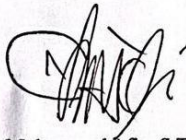
Disusun oleh:

Cindy Febriana Pratiwi
NIM 2004056041

Menyetujui:

Dosen Pembimbing Laporan Tugas Akhir
Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam
Fakultas Ushuluddin dan Humaniora
UIN Walisongo Semarang

Pembimbing I



Muhammad Afiq, S.T., M.T.
NIP.198405012019031007

Pembimbing II



Miftahul Khairi, S.Sn., M.Sn.
NIP.199105282018011002

Mengetahui:

Ketua Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam
Fakultas Ushuluddin dan Humaniora
UIN Walisongo Semarang



Adzfar, M. Ag.
NIP.197308262002121002

PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Cindy Febriana Pratiwi
NIM : 2004056041
Jurusan : Ilmu Seni dan Arsitektur Islam
Fakultas : Ushuluddin dan Humaniora
Judul : REDESAIN TERMINAL INDUK JATI DI KABUPATEN KUDUS
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR NEO VERNAKULAR

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil kerja saya sendiri, Dan didalamnya tidak terdapat karya yang diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum atau tidak diterbitkan, sumbernya dijelaskan didalam tulisan dan daftar pustaka.

Semarang, 27 September 2024



Cindy Febriana Pratiwi

2004056041



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA**

Jalan Walisongo No.3-5 Semarang, Jawa Tengah, Indonesia 50185
Telp. (024) 7601294, Website: fuhum.walisongo.ac.id, Email: fuhum@walisongo.ac.id

NOTA PERSETUJUAN PEMBIMBING

Lampiran : -

Hal : Persetujuan Tugas Akhir

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Ushuluddin dan Humaniora
Universitas Islam Negeri Walisongo
Di Semarang

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Nama : Cindy Febriana Pratiwi
NIM : 2004056041
Jurusan : Ilmu Seni dan Arsitektur Islam
Judul Skripsi : Redesain Terminal Tipe A Induk Jati Di

**Kabupaten Kudus Dengan Pendekatan
Arsitektur Neo Vernakular**

Saya melihat bahwa naskah skripsi tersebut sudah layak diajukan kepada Fakultas Ushuluddin dan Humaniora, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang untuk segera dimunakusahkan. Atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Pembimbing I

Muhammad Afid M.T.

NIP. 198405012019031007

Pembimbing II

Miftahul Khairi M.Sn.

NIP. 199105282019011002

MOTTO

-Tetap berusaha dan ikhtiar dengan kemampuan dan skill yang ada-

KATA PENGANTAR

Dengan penyusunan laporan ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak. Penulis secara khusus mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala dengan segala Rahmat dan Karunia-Nya yang selalu memberikan kekuatan dan kesehatan bagi penulis ini dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
2. Bapak Prof. Dr. Imam Taufiq, M.Ag. selaku Rektor UIN Walisongo Semarang
3. Bapak Dr. Hasyim Muhammad, M. Ag selaku Dekan Fakultas Ushuludin dan Humaniora UIN Walisongo Semarang.
4. Bapak Dr. Zainul Adzfar, M.Ag. selaku Ketua Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam (ISAI) UIN Walisongo Semarang
5. Dosen Pembimbing bapak Muhamad Afiq, M.T yang senantiasa memberi masukan, motivasi, dan semua segala bentuk dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

6. Seluruh dosen Ilmu Seni dan Arsitektur Islam UIN Walisongo Semarang, yang telah memberikan kesempatan penulis untuk belajar dan membimbing dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
7. Kedua orang tua saya yang selalu memberikan support baik moril maupun materil.
8. Teman-teman seperjuangan angkatan 2020 yang selalu memberi inspirasi maupun pengetahuan baru.
9. Bakhrun Nafais yang selalu ada untuk membantu dalam menyelesaikan penelitian ini.
10. Serta teman temanku kos, kontrakan, maupun teman SMA-ku yang selalu membantu dan menghibur.

Laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu penulis menerima dan mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca guna menyempurnakan laporan ini. Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, 27 Juni 2024

Cindy Febriana Pratiwi

ABSTRAK

Terminal merupakan sarana transportasi sebagai kebutuhan bagi masyarakat yang banyak diminati karena jalur lebih fleksibel. Sebagai fasilitas transportasi yang melayani kendaraan umum salah satunya yaitu Terminal Induk Jati Kudus yang memiliki status standar terminal Tipe A namun keadaan terminal tersebut tidak memadai, bahkan banyak fasilitas umum terminal tidak berfungsi dengan baik berdasarkan fungsinya. Serta kurangnya fasilitas sebagai standarnya terminal Tipe

A. Tidak dipungkiri keberadaan Terminal Induk Jati Kudus dan fasilitas lengkap diharapkan dapat tertangani dengan baik. Namun kenyataannya terminal penumpang saat ini tidak sepenuhnya memiliki fasilitas yang lengkap dan fungsi yang semestinya, kotor dan tidak tertib telah menjadi image yang melekat pada terminal bus. Dengan penelitian ini dilakukan dengan metode kualitatif dengan pendukung melalui analisa data primer dan data sekunder. Pendekatan yang dilakukan yaitu arsitektur Neo vernakular yang diarahkan agar dapat menyelesaikan permasalahan yang ada seperti ketidaknyamanan fungsi, kurang nya fasilitas ruang publik, dan kesenjangan antara desain modern dengan konteks budaya. Untuk merancang ulang terminal dengan memperhitungkan nilai lokal, dan kondisi fisik. Redesain terminal mencakup pada penataan jalur sirkulasi kedatangan dan keberangkatan, area parkir, kenyamanan ruang tunggu penumpang serta fasilitas penunjang lainnya. Dengan sentuhan nilai lokal agar menjadi ikonik dari bangunan diharapkan agar masyarakat maupun pengguna dari luar kota merasa nyaman dengan fasilitas terminal.

KATA KUNCI: Redesain, Terminal Tipe A, Neo Vernakular

The terminal is a means of transportation as a necessity for the community which is in great demand because the routes are more flexible. As a transportation facility that serves public transportation, one of them is the Jati Kudus Main Terminal which has Type A terminal standard status but the condition of the terminal is inadequate, in fact many of the terminal's public facilities do not function properly based on their function. As well as the lack of facilities as standard for Type A terminals. It cannot be denied that the existence of the Jati Kudus Main Terminal and its complete facilities is expected to be handled well. However, in reality the current passenger terminal does not have complete facilities and proper functions, dirty and disorderly has become the image attached to the bus terminal. This research was carried out using qualitative methods with support through analysis of primary data and secondary data. The approach adopted is Neo vernacular architecture which is aimed at solving existing problems such as functional discomfort, lack of public space facilities, and the gap between modern design and cultural context. To redesign the terminal taking into account local values, and physical conditions. The terminal redesign includes the arrangement of arrival and departure circulation routes, parking areas, comfortable passenger waiting rooms and other supporting facilities. With a touch of local values to make the building iconic, it is hoped that the public and users from outside the city will feel comfortable with the terminal facilities.

KEYWORDS: *Redesign, Type A Terminal, Neo Vernacular*

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
NOTA PERSETUJUAN.....	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	6
1.4 Lingkup Pembahasan.....	8
1.5 Sistematika Penulisan	8
1.6 Keaslian Penulisan.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
2.1 Pengertian Objek	13
2.2 Fungsi Terminal.....	15
2.3 Klasifikasi Terminal	16
2.4 Terminal Tipe A	19
2.5 Kebutuhan Fasilitas	19
2.6 Zona Pelayanan.....	23

2.7	Sirkulasi dalam terminal	26
2.8	Tinjauan Penerapan Konsep	39
2.9	Studi Kasus.....	42
BAB III METODE PERANCANGAN		52
3.1	Metode Pengumpulan dan penyusunan data.....	52
3.2	Identifikasi masalah	53
3.3	Ide dasar perancangan.....	54
3.4	Pengolahan data/analisis	55
3.5	Penerapan Konsep	56
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN		57
4.1	Analisa Site.....	57
4.2	Analisa Kebisingan	58
4.3	Analisa Pencahayaan dan Penghawaan	59
4.4	Analisa Akses	60
4.5	Analisa View	61
4.6	Analisa Pengguna dan Aktivitas Terminal	62
4.7	Analisa Program ruang.....	72
4.8	Analisa Penerapan Konsep	79
4.9	Analisa Utilitas	80
BAB V KESIMPULAN.....		83
DAFTAR PUSTAKA.....		84
LAMPIRAN		86

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berkembangnya kawasan perkotaan sejalan dengan berkembangnya transportasi yang dapat menjadi masalah bagi suatu kota jika tidak dipersiapkan dengan baik. Seiring adanya pertumbuhan kegiatan pada perkotaan, keadaan ini tidak akan pernah terlepas dari sector transportasi yang mendukung pergerakan barang dan orang, sehingga kebutuhan transportasi semakin meningkat. Sistem transportasi terdiri dari beberapa sistem yaitu sistem jaringan, kegiatan dan pergerakan. Masing-masing sistem ini memiliki fungsi masing-masing. Sistem jaringan berhubungan dengan prasarana transportasi yang dibutuhkan untuk melakukan perpindahan. Sistem kegiatan berhubungan dengan pola ruang atau tata guna lahan dimana manusia melakukan kegiatannya. Sistem pergerakan dengan arus dan pola pergerakan lalu lintas yang merupakan hasil dari sistem aktivitas dan jaringan. Sebagai penunjang mobilitas masyarakat, keberadaan transportasi akan berdampak positif dalam mendorong pembangunan perkotaan. Namun yang harus diingat bahwa selama ini perkembangan transportasi bukan selalu memberikan dampak positif, tetapi juga dampak negatif, seperti kemacetan lalu lintas. Dan dampak tersebut bisa menjadikan penyebab meningkatnya pertumbuhan penduduk yang berdampak pada meningkatnya kebutuhan sarana dan prasarana transportasi.

Salah satu elemen dalam sistem transportasi yang terkait dengan ilmu perencanaan wilayah dan kota adalah terminal. Berdasarkan Undang-Undang No. 14 Tahun 1992 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, terminal merupakan prasarana transportasi jalan untuk barang serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum yang merupakan satu wujud simpul jaringan transportasi. Terminal sebagai fasilitas umum juga harus memberikan layanan fungsi sosial dalam hal ini pengaturan perjalanan, tempat istirahat sementara, restorasi, parkir, taman dan lain-lain. Fungsi sosial terminal yang tidak langsung adalah mendukung perkembangan wilayah melalui dukungan fasilitas prasarana transportasi darat untuk aktifitas transit penumpang. Pembangunan ekonomi dan perkembangan transportasi mempunyai hubungan yang sangat erat dan saling ketergantungan. Perbaikan dalam transportasi pada umumnya dapat meningkatkan mobilitas penduduk. Terciptanya penyesuaian ongkos pada angkutan umum, terdapatnya pengangkutan dengan pelayanan yang lebih baik dan perbaikan kualitas atau sifat dari jasa-jasa pengangkutan tersebut. Perencanaan sistem operasi angkutan umum, dapat didefinisikan sebagai proses yang bertujuan untuk mengembangkan sistem angkutan umum yang menjamin pergerakan manusia yang aman, nyaman, cepat, lancar dan murah, termasuk penyediaan jumlah armada yang memadai serta pelayanan yang baik. Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 132 Tahun 2015 Tentang Penyelenggaraan Terminal Angkutan Jalan,

terminal berperan penting dalam sistem transportasi umum di daerah dengan berfungsi sebagai tempat naik- turun serta perpindahan penumpang intramoda dan antar moda kendaraan dan barang juga berfungsi dalam pengawasan penyelenggaraan angkutan.

Kabupaten Kudus adalah salah satu daerah yang terletak di sepanjang jalur pantura yang merupakan jalan nasional rute 1 penghubung kota-kota di pantai utara Pulau Jawa, akses transit maupun naik turun penumpang sehingga lalu lintas penumpang dan barang yang melewati daerah ini sangat tinggi. Hal ini didukung oleh faktor ekonomi di mana banyak masyarakat Kudus yang berprofesi sebagai pedagang dan tenaga kerja di luar kota. Selain itu, faktor pendidikan juga turut mendukung di mana banyak siswa dari Kudus maupun dari kota-kota dekat Kudus melanjutkan pendidikan ke universitas di luar Kota. Dimana Terminal Induk Jati Kudus merupakan salah satu terminal tipe A yang berada di kabupaten Kudus. Menurut Keputusan Menteri Perhubungan Nomor: 31 Tahun 1995 tentang Terminal Transportasi Jalan terminal penumpang tipe A melayani kendaraan umum untuk Angkutan Antar Kota Antar Propinsi (AKAP) dan Angkutan Lintas Batas Negara, Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP), Angkutan Kota (AK) dan Angkutan Pedesaan (AP). Terminal penumpang tipe A ini sendiri dipersyaratkan memiliki luasan site sekurang-kurangnya 5 hektar untuk terminal di Pulau Jawa dan Sumatera, dan 3 ha di pulau lainnya, sedangkan Terminal Induk Jati Kudus ini belum memenuhi persyaratan. Karena luasnya hanya mencapai 3Ha. Terminal induk jati kudus terdapat kerusakan

lingkungan dari segi kawasan maupun segi bangunan sehingga mengakibatkan penumpang tidak nyaman berada di area terminal, permasalahan sirkulasi dan segi fasilitas terminal belum memenuhi syarat standar sebagai terminal tipe A, salah satunya yaitu area publik untuk para penumpang seperti tidak adanya ruang tunggu khusus penumpang dari terbuka maupun tertutup dari area kendaraan umum sehingga ruang tunggu terpapar asap, udara dari kendaraan, ruang tunggu belum memadai sehingga saat terjadi lonjakan penumpang banyak yang berada di selasar dan peron bus dan berada di pinggir jalan luar terminal hal ini dilansir dari QC Inspector (2018). Selain permasalahan tersebut terjadi juga adanya genangan banjir semakin tinggi karena hujan, tidak kemungkinan calon penumpang masuk ke terminal” kata koordinator satuan pelayananan terminak induk jati Indarto di Kudus (2022). Dari hal tersebut terminal kekurangan lahan terbuka hijau untuk penghijauan dilingkungan terminal sehingga saat musim hujan area terminal tergenang banjir yang mengakibatkan terminal sepi dan tidak beroperasi.

Kebutuhan standar terminal Tipe A yaitu 5Ha dengan ketersediaan fasilitas utama dan penunjang, adapun beberapa fasilitas utama yang belum ada dan mengalami permasalahan di terminal ini yaitu ruang tunggu yang minim untuk para penumpang dan pengantar, sehingga mengakibatkan para penumpang menunggu di area luar terminal dan area parkir bus serta tempat istirahat dan penitipan barang. Untuk fasilitas penunjang yang harus ada pada terminal Tipe A yaitu toilet, toilet disabilitas, kios, ruang perawatan,

bengkel, ruang laktasi, area penginapan sementara, ruang kesehatan, ruang ATM, kurangnya ruang terbuka hijau sehingga saat musim hujan berdampak banjir di area parkir kendaraan.

Dengan melihat kondisi eksisting terminal ini maka perlu adanya redesain atau perbaikan kembali untuk memenuhi fasilitas fasilitas yang belum ada agar memenuhi syarat terminal Tipe A untuk menunjang kebutuhan dari penumpang. Redesain merupakan upaya untuk pembaharuan dengan berpatokan pada wujud desain yang lama disesuaikan dengan tampilan baru (Ferina, 2012). Oleh karena itu, agar keberadaan Terminal Bus Induk Jati Kudus menjadi terminal tipe A dengan standar yang ditentukan pemerintah dengan fasilitas yang dapat menunjang segala pelayanan untuk memudahkan pengguna terminal nyaman dan bersifat publik dengan merespon lingkungan sekitar. Berdasarkan kondisi eksisting terminal saat ini perlu dilakukan perancangan ulang atau redesain terminal dengan ketentuan yang telah ditetapkan. Hal ini dilakukan untuk menciptakan kenyamanan dan keamanan pengguna.

Redesain Terminal Induk Jati Kudus Tipe A menjadi sangat penting. Pendekatan yang digunakan dalam perancangan kembali terminal ini adalah arsitektur Neo Vernakular. Arsitektur neo vernakular merupakan paham yang perkembangannya pada tahun 1960 an lahir aliran ini tidak lepas dari pengaruh masa arsitektur modern pada masa post modern para arsitek mengatakan bahwa desain yang monoton sehingga terjadi perubahan, lahirlah paham arsitektur modern. bahasa yunani neo artinya baru sedangkan

vernakular sendiri di ambil dari bahasa setempat. karena revolusi di eropa maka muncul trend desain rasionalisme dan fungsionalisme (Patombongi, E. Tungka, & L. Moniaga, 2020) .Maka dari itu penelitian ini berfokus pada penerapan arsitektur neo vernakular terhadap desain bangunan dan fasilitas kebutuhan dari pengguna terminal.

1.2 Rumusan Masalah

1.2.1 Permasalahan Umum

Bagaimana merancang ulang Terminal Induk Jati Kudus dengan pendekatan konsep arsitektur Neo Vernakular.

1.2.2 Permasalah Khusus

Permasalahan khusus yang ada pada Terminal Induk Jati Kudus yaitu menyediakan fasilitas-fasilitas berdasarkan standart sebagai terminal tipe A.

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.3.1. Tujuan

1. Bagaimana merancang ulang (*re-design*) Terminal Induk Jati Kudus dengan pendekatan arsitektur Neo Vernakular dimana diharapkan mampu menjawab permasalahan yang ada dan menciptakan hubungan lingkungan dengan perilaku manusia yang sesuai agar

mampu memudahkan aktivitas yang terjadi di terminal, serta dengan penyediaan lahan terbuka hijau dikawasan terminal.

2. Bagaimana merancang ulang (*re-design*) Terminal Induk Jati Kudus berdasarkan standarisasi sebagai terminal tipe A, agar menghasilkan terminal yang nyaman dan efisien dengan adanya fasilitas yang menunjang aktivitas di kawasan terminal.

1.3.2. Sasaran

Dalam meninjau hal-hal yang spesifik dari terminal dalam kajian arsitektur sendiri yang akan diterapkan dalam bentuk rancangan fisik sebagai hasil dari studi dengan penerapan konsep desain yang sesuai, seperti:

- a. Memberikan pelayanan yang baik kepada masyarakat untuk semua kalangan usia agar mendapatkan kemudahan dan kenyamanan dalam bertransportasi.
- b. Mengatur sirkulasi penumpang pemberangkatan maupun pemberhentian yang nyaman agar tidak terjadi hambatan aktivitas di kawasan terminal dengan menggunakan arsitektur Neo Vernakular.
- c. Mengatur ulang lingkungan site agar memiliki penataan lahan yang tepat dan teratur serta menciptakan lahan terbuka hijau yang luas.
- d. Menyediakan tempat maupun ruang bagi penumpang

yang sedang menunggu keberangkatan bus agar beraktivitas dengan baik di area terminal.

1.4 Lingkup Pembahasan

1.4.1 Pembahasan Arsitektural

- a. Tata Ruang Luar : Penataan kawasan site, penyediaan ruang maupun lahan terbuka hijau, penyediaan fasilitas penunjang maupun fasilitas pendukung, penataan akses dan sirkulasi.
- b. Tata Ruang Dalam : Penataan besaran ruang, jumlah, dan jenis. Konfigurasi ruang, sirkulasi, suasana ruangan, fasilitas indoor.

1.4.2 Pembahasan Non Arsitektural

Pemilihan lokasi berada di Terminal Tipe A Induk Jati yang berlokasi di Jl. Agil Kusumadya, Jati wetan, Jati, Kabupaten Kudus. Status dan fungsi lahan saat ini masih beroperasi namun penambahan lahan di kawasan belakang dan samping terminal yang masih ada lahan kosong. Terminal tersebut berada di jalan lingkar kudus dan dekat dengan perbatasan Kudus- Demak.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun penulisan pembahasan adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi mengenai latar belakang, pengertian

judul, permasalahan, maksud dan tujuan, lingkup pembahasan, sistematika dan keaslian penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi mengenai literatur dan referensi yang terkait dengan Terminal Tipe A, standar bangunan maupun fungsi bangunan, pendekatan tema/judul yang berkaitan dengan tema/judul yang diangkat.

BAB III METODE PERANCANGAN

Berisi mengenai uraian pola pikir dan langkah kerja dalam penyusunan konsep tugas akhir. Hal ini meliputi dasar pemikiran atau alasan pemilihan tema, alur perencanaa maupun alur pola pikir.

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Berisi mengenai penjelasan tentang analisi perencanaan dan perancangan Terminal Induk Jati Tipe A di Kabupaten Kudus

BAB V KONSEP PERANCANGAN

Berisi tentang penyusunan program dasar perancangan dan konsep perancangan ke dalam penekanan desain.

1.6 Keaslian Penulisan

No	JUDUL	SUBSTANSI	PERBEDAAN
1	Redesain Terminal Purboyo Madiun Penulis : Yuliana Ismi Khafidatun Zain 2018	Dalam tulisan ini, peneliti menggunakan pendekatan green architecture. Langkah yang dilakukan dalam re desain terminal purabaya yaitu dengan redevelopment. Dengan pendekatan green arsitektur.	Penerapan redesain menggunakan pendekatan arsitektur neo vernakular dengan langkah penelitian dengan observasi dan wawancara.
2	Perancangan Terminal Tipe A di Kabupaten Demak Penulis : Susilo 2019	Pada penelitian ini fokus yang dilakukan oleh peneliti yaitu terkait pembenahan fasilitas yang semula terminal di Demak termasuk kategori terminal tipe B tapi dialih	Pengembangan dan perluasan atra terminal tipe A berdasarkan aturan pemerintah, dengan memenuhi syarat dan membuat sarana prasaran fasilitas utama dan

		fungsi dengan terpaksa pada pengoperasian terminal tipe A. hal tersebut membuat sarana dan prasarana pada terminal demak tidak memadai untuk digunakan. Penelitian ini berupaya melakukan pengembangan terminal di Demak menjadi terminal Tipe A sehingga fungsi pelayanan lebih optimal. Dengan pendekatan arsitektur inklusi.	fasilitas penunjang yang lengkap agar memadai dan nyaman bagi pengguna dengan pendekatan arsitektur neo vernakular.
3	Perancangan Terminal Tipe B dengan Pendekatan Arsitektur Neo Vernakular di	Perancangan Terminal Tipe B dengan Pendekatan Arsitektur Neo Vernakular di Kabupaten	Redesain terminal tipe A ini menggunakan

	Kabupaten Sinjai	Sinjai , menggunakan pendekatan Neo Vernakular. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan metode studi kepustakaan.Dengan fasad bangunan menggunakan atap lokal yaitu rumah adat karampuang yang merupakan ciri diri Kabupaten Sinjai.	bentuk fasad bangunan dari atap joglo pengu yang merupakan atap khas Kabupaten Kudus ditransformasikan ke bentuk modern.
--	------------------	--	--

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Objek

2.1.1 Pengertian Terminal Bus

Terminal merupakan pangkalan bermotor umum yang digunakan untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan, menaikkan dan menurunkan orang atau barang, serta perpindahan seperti moda angkutan (Permenhub RI no PM 123 tahun 2015). Yang dimaksud dari terminal bus adalah tempat dimana sekumpulan bus mengakhiri atau mengawali berdasarkan lintas operasional waktunya. Terminal juga sering dianggap sebagai alat pemroses karena terjadi suatu kegiatan lalu lintas (kendaraan, barang, dan sebagainya) untuk diproses penuh agar dapat melanjutkan perjalanan. Terminal adalah titik pertemuan antara penumpang dan barang yang memasuki maupun keluar dari terminal untuk bertransportasi, namun dilain pihak bagi pengemudi bus bangunan terminal halnya dijadikan tempat pemberhentian atau beristirahat sejenak untuk kendaraan, selain itu dapat digunakan juga kesempatan untuk perawatan ringan maupun pengecekan mesin agar tidak terjadi kendala saat beroperasi.

Terminal adalah tempat pengangkutan berhenti dan memuat atau membongkar barang-barang. Terminal bus adalah prasarana untuk angkutan jalan raya guna untuk

mengatur kedatangan pemebrangkatan pangkalannya kendaraan umum serta memuat atau menurunkan penumpang atau barang. (Morlok 1991)

Terminal merupakan titik dimana salah satu komponen dari sistem jaringan transportasi yang memiliki fungsi utama yaitu untuk para penumpang dan barang masuk atau keluar hingga sampai tujuan akhir suatu perjalanan. Juga sebagai tempat pengendalian, pengawasan, pengaturan, dan pengoprasian sistem arus angkutan darat dan juga berfungsi sebgai arus angkutan untuk melancarkan penumpang dan barang. Ditinjau dari sistem jaringan transportasi, terminal merupakan simpul utama jaringan trasnportasi dimana terdapat lintasan rute secara keseluruhan bertemu di suatu tempat. Berdasarkan hal tersebut terminal merupakan komponen utama dalam sistem jaringan trasnportasi jalan yang memiliki fungsi dan peran penting dalam transportasi darat. Terminal bukan saja tempat sebagai pemberangkatan maupun pemberhentian orang atau barang tapi juga sebagai prasarana yang dapat mengurangi terjadinya kemacetan.

Berdasarkan undang-undang nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, terminal merupakan :

- a. Titik simpul dalam trasnportasi yang berfungsi untuk pelayanan umum

- b. Tempat pengawasan, pengendalian, pengaturan, dan pengoprasian lalu lintas.
- c. Prasarana angkutan sebagai bagian dari sistem transportasi untuk melancarkan arus penumpang dan barang merupakan bagian dari transportasi untuk mrlancarkan arus penumpang dan barang.
- d. Unsur tata ruang yang memiliki peran penting bagi efesiensi kehidupan kota.

2.1.2 Fungsi Terminal

Berdasarkan undang-undang nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan jalan, fungsi terminal yaitu :

- a. Fungsi Terminal Bagi penumpang
Untuk kenyamanan menunggu, kenyamanan perpindahan dari satu moda atau ke moda kendaraan lain, tempat fasilitas informasi, dan fasilitas parkir kendaraan pribadi.
- b. Fungsi Terminal Bagi Peemrintah
Dari segi perencanaan dan manajemen lalu lintas untuk menata lalu lintas dan angkutan serta menghindari kemacetan, sumber pemungutan redistribusi dan sebagai pengendali kendaraan.

c. Fungsi Terminal Bagi Operator/Pengusaha

Sebagai pengaturan operasi bus, penyediaan fasilitas istirahat dan informasi bagi awak bus dan sebagai fasilitas pangkalan.

2.1.3 Klasifikasi Terminal

Berdasarkan kriteria terminal dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

2.3.1 Klasifikasi Terminal Berdasarkan Perannya

Terminal ada 2 jenis berdasarkan perannya, yaitu:

- 1). Terminal primer adalah terminal pelayanan arus barang dan penumpang yang mencakup kawasan regional.
- 2). Terminal sekunder adalah terminal pelayanan penumpang dan barang yang bersifat lokal atau melengkapi kegiatan terminal primer.

2.3.2 Klasifikasi Terminal berdasarkan Fungsinya

- a. Terminal Utama adalah tempat terputusnya arus barang dan penumpang (jasa angkutan) dengan ciri sebagai berikut :
 - Berfungsi sebagai pengatur angkutan yang bersifat melayani arus angkutan barang dan penumpang dalam jarak jauh

atau volume tinggi.

- Bongkar muat lebih besar atau sama dengan 8 ton/unit angkutan atau 20 penumpang/unit angkutan.

b. Terminal Madya tempat terputusnya arus barang dan penumpang (jasa angkutan) dengan ciri sebagai berikut :

- Berfungsi sebagai pengatur angkutan yang bersifat melayani arus angkutan barang dan penumpang dalam jarak volume sedang.
- Bongkar muat lebih besar atau sama dengan 5 ton/unit angkutan atau 20 penumpang/unit angkutan.

1). Terminal Cabang tempat terputusnya arus barang dan penumpang (jasa angkutan) dengan ciri sebagai berikut :

- Berfungsi sebagai pengatur angkutan yang bersifat melayani arus angkutan barang dan penumpang dalam jarak dekat atau volume kecil.
- Bongkar muat lebih besar atau sama dengan 2,5 ton/unit angkutan atau 10 penumpang/unit

angkutan.

2.3.3 Klasifikasi Terminal berdasarkan Tingkat Pelayanan
Berdasarkan tingkat pelayanan terminal bus penumpang yang dinyatakan jumlah arus minimum per satuan waktu mempunyai ciri-ciri berikut :

- 1). Terminal Utama : 50-100 kendaraan/jam
- 2). Terminal Madya : 25-50 kendaraan/jam
- 3). Terminal Cabang : <25 kendaraan/jam

2.3.4 Klasifikasi Terminal berdasarkan Tingkat Pelayanan Terminal

Berdasarkan tingkat pelayanan terminal bus penumpang yang dinyatakan jumlah arus minimum per satuan waktu mempunyai ciri-ciri berikut :

2.4 Terminal Utama : 50-100 kendaraan/jam

2.5 Terminal Madya : 25-50 kendaraan/jam

2.6 Terminal Cabang : <25 kendaraan/jam

2.7 ha untuk pulau lainnya

2.8 Terminal Madya : kurang lebih 3 ha untuk Pulau Jawa dan Sumatra, dan 3 ha untuk pulau lainnya

2.9 Terminal Cabang : tergantung kebutuhan

Menurut peraturan Menteri Perhubungan Nomor 132 Tahun 2015 tentang Terminal Transportasi Jalan, tipe terminal bus terdiri dari :

1). Terminal Penumpang Tipe A

Terminal penumpang tipe A melayani kendaraan umum untuk Angkutan Antar Kota Antar Provinsi (AKAP) dan Angkutan Lintas Batas Negara, Angkutan Antar Kota Dalam Kota (AKDP) , Angkutan Kota dan Angkutan Pedesaan

2). Terminal Penumpang Tipe B

Terminal penumpang tipe B berfungsi melayani kendaraan umum untuk Angkutan Kota Dalam Provinsi (AKDP), Angkutan Kota dan Angkutan Pedesaan.

3). Terminal Penumpang Tipe C

Terminal penumpang tipe C melayani kendaraan umum untuk Angkutan Kota dan Angkutan Pedesaan.

2.1 Terminal Bus Tipe A

Terminal penumpang Tipe A merupakan terminal dengan fungsi utamanya melayani kendaraan umum untuk Angkutan Antar Kota Antar Provinsi (AKAP) dan Angkutan Lintas Batas Negara, Angkutan Antar Kota Dalam Kota (AKDP) , Angkutan Kota dan Angkutan Pedesaan.

2.2 Kebutuhan Fasilitas Terminal Bus Tipe A

Agar terminal mampu memberikan pelayanan terbaik kepada para penggunanya, maka perlu disediakan fasilitas fasilitas yang diperuntukan bagi pengguna jasa terminal tipe A. Fasilitas tersebut sangat perlu

disediakan dalam jumlah yang cukup dan dirawat agar tetap memberikan pelayanan terbaik bagi para penggunaanya sesuai dengan fungsinya. Menurut Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Darat Tentang Pendoman Teknis Kriteria Penempatan Kelas Terminal Tipe A Tahun 2017, fasilitas penumpang terdiri dari 2 jenis, terdiri dari:

1. Fasilitas Utama

Fasilitas utama terdiri atas :

- a. Jalur keberangkatan kendaraan dan jalur kedatangan kendaraan
- b. Ruang tunggu penumpang, pengantar, dan penjemput
- c. Tempat parkir kendaraan
- d. Fasilitas pengelola lingkungan hidup
- e. Perlengkapan jalan
- f. Fasilitas penggunaan teknologi
- g. Media informasi
- h. Penanganan pengemudi
- i. Fasilitas pelayanan (*customer service*)
- j. Fasilitas pengawasan keamanan
- k. Ruang pembelian tiket
- l. Outlet pembelian tiket online
- m. Pusat informasi
- n. Papan perambuan dalam terminal (*signage*)

- o. Papan pengumuman
- p. Ruang penitipan barang (lokers)
- q. Tempat berkumpul darurat
- r. Jalur evakuasi bencana terminal

Fasilitas utama berupa jalur keberangkatan dan jalur kedatangan kendaraan, lajur pejalan kaki, tempat berkumpul darurat dan tempat parkir kendaraan yang dapat ditempatkan dalam satu area cukup dan dirawat agar tetap memberikan pelayanan terbaik bagi para penggunaannya sesuai dengan fungsinya. Menurut Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Darat Tentang Pendoman Teknis Kriteria Penempatan Kelas Terminal Tipe A Tahun 2017, fasilitas penumpang terdiri dari 2 jenis, terdiri dari:

1. Fasilitas Utama

Fasilitas utama terdiri atas :

- a. Jalur keberangkatan kendaraan dan jalur kedatangan kendaraan
- b. Ruang tunggu penumpang, pengantar, dan penjemput
- c. Tempat parkir kendaraan
- d. Fasilitas pengelola lingkungan hidup
- e. Perlengkapan jalan
- f. Fasilitas penggunaan teknologi
- g. Media informasi
- h. Penanganan pengemudi

- i. Fasilitas pelayanan (*customer service*)
- j. Fasilitas pengawasan keamanan
- k. Ruang pembelian tiket
- l. Outlet pembelian tiket online
- m. Pusat informasi
- n. Papan perambuan dalam terminal (*signage*)
- o. Papan pengumuman
- p. Ruang penitipan barang (*lockers*)
- q. Tempat berkumpul darurat
- r. Jalur evakuasi bencana terminal

Fasilitas utama berupa jalur keberangkatan dan jalur kedatangan kendaraan, lajur pejalan kaki, tempat berkumpul darurat dan tempat parkir kendaraan yang dapat ditempatkan dalam satu area.

2. Fasilitas Penunjang

- a. Fasilitas penyandang cacat dan ibu hamil/menyusui
- b. Fasilitas pelayanan keamanan
- c. Fasilitas istirahat awak kendaraan
- d. Fasilitas ramp check
- e. Fasilitas bengkel
- f. Fasilitas kesehatan
- g. Fasilitas ibadah

- h. Fasilitas transit penumpang (hall)
- i. Fasilitas pemadam kebakaran
- j. Toilet
- k. Fasilitas area rokok
- l. Fasilitas restoran
- m. Fasilitas perdagangan, pertokoan, kantin pengemudi
- n. Fasilitas perbaikan ringan kendaraan umum
- o. ATM
- p. Fasilitas pengantar barang (trolley dan tenaga angkut)
- q. Fasilitas telekomunikasi dan jaringan
- r. Fasilitas penginapan
- s. Fasilitas ruang anak-anak
- t. Media pengaduan layanan
- u. Fasilitas umum lainnya

3.2 Zona Pelayanan Terminal

Zona pelayanan terminal terbagi menjadi Zona penumpang sudah bertiket, Zona penumpang belum bertiket atau Zona II, Zona perpindahan, Zona pengendapan (PM no 132 tahun 2015)

e. Zona penumpang sudah bertiket atau Zona I

Zona penumpang sudah bertiket atau zona I merupakan tempat steril yang khusus disediakan bagi penumpang bertiket yang telah siap memasuki kendaraan.

- 1) Ruang tunggu, dapat berupa ruang tunggu eksekutif atau ruang tunggu non eksekutif.
- 2) Ruang dalam yang ada di terminal setelah calon penumpang melewati tempat pemeriksaan tiket.

f. Zona penumpang belum bertiket atau Zona II

Zona penumpang belum bertiket atau zona II merupakan tempat dimana calon penumpang, pengantar, dan orang umum mendapatkan pelayanan sebelum masuk kedalam zona sudah bertiket atau zona I. Zona penumpang belum bertiket atau zona II, dengan mendapatkan fasilitas sebagai berikut :

- a. single outlet ticketing online
- b. ruang fasilitas kesehatan
- c. ruang komersil (fasilitas perdagangan dan pertokoan)
- d. fasilitas keamanan (checking point/metal detector/CCTV)
- e. tempat transit penumpang (hall)
- f. ruang anak-anak

- g. jalur kedatangan penumpang
- h. ruang tunggu
- i. ruang pembelian tiket untuk bersama
- j. pelayanan pengguna terminal dari perusahaan bus (customer service)
- k. pusat informasi (Information Center)
- l. fasilitas penyandang cacat/lansia
- m. toilet
- n. ruang ibu hamil atau menyusui
- o. ruang ibadah
- p. fasilitas kesehatan
- q. papan perambuan dalam terminal (Signage)
- r. layanan bagasi (Lost and Found)
- s. fasilitas pengelolaan lingkungan hidup (waste management)
- t. fasilitas telekomunikasi dan area dengan jaringan internet
- u. ruang penitipan barang (lockers)
- v. tempat parkir
- w. halaman terminal
- x. area merokok
- y. fasilitas kebersihan.

g. Zona perpindahan

Zona perpindahan merupakan tempat perpindahan penumpang dari berbagai jenis pelayanan angkutan penumpang umum.

h. Zona pengendapan

Zona pengendapan merupakan tempat untuk istirahat awak kendaraan, pengendapan kendaraan , ramp cek, bengkel yang diperuntukkan bagi operasional bus.

2.1 Kegiatan Dalam Terminal Bus

Aktivitas rutin di terminal bus adalah sirkulasi manusia yang berangkat dari terminal dan berdatangan. Oleh karena itu, dalam merancang ruang tersebut perlu mengetahui pelaku dari pengguna fasilitas terminal, diantaranya:

- a. Penumpang
- b. Pengunjung
- c. Pengelola Terminal

Pengelola terminal merupakan bagian pekerja pemerintahan dalam memanajemenkan lalu lintas terminal, menata lalu lintas kendaraan agar tidak mengalami kemacetan. Adapun aktivitas pengelola terminal, sebagai berikut:

3.3 Sirkulasi Dalam Terminal Bus

Sirkulasi adalah pola pergerakan yang melalui suatu area atau bangunan. Dalam suatu bangunan, merupakan suatu

bagan yang melengkapi arah pergerakan sehingga menjadi lancar, ekonomis, dan fungsional. Perjalanan dalam sebuah bangunan yang melalui beberapa pintu koridor, tangga, dan elevator. Sifat dari sirkulasi tergantung pada kecepatan dan muatan yang melalui saluran itu. Suatu jalan yang dipakai untuk jalan kaki dipengaruhi oleh hal-hal kecil yang terlihat berganti-ganti dan diperindah oleh ruangan yang proporsional. Dalam operasional suatu terminal, sirkulasi dapat dibagi menjadi empat bagian, yaitu:.

a. Sirkulasi Penumpang

Yang disebut penumpang adalah orang yang akan naik ataupun turun dari bus. Sebelum naik ke bus, penumpang harus membeli karcis, kemudian menunggu di ruang tunggu menuju alur bus yang dituju. Penumpang turun meninggalkan bus melalui selasar untuk keluar terminal atau berganti bus atau angkutan kota.

b. Sirkulasi Barang

Barang yang dimaksud di sini adalah barang bawaan penumpang sehingga dengan sendirinya pergerakan barang mengikuti sirkulasi penumpang. Barang yang dibawa memanfaatkan jasa porter menggunakan kereta dorong, dipikul atau dijinjing sendiri oleh penumpang yang bersangkutan.

c. Sirkulasi Bus

Sirkulasi bus dibedakan menjadi dua, yaitu bus dengan tujuan berhenti murni dan bus yang transit. Bus dengan tujuan murni, setelah masuk terminal dan membayar retribusi adalah menurunkan penumpang, parkir istirahat, dan akhirnya parkir diemplasemen penaikan penumpang menunggu waktu pemberangkatan. Sedangkan bus transit, setelah masuk terminal dan membayar retribusi adalah menurunkan penumpang kemudian langsung menuju emplasemen penaikan penumpang menunggu waktu pemberangkatan berikutnya.

d. Sirkulasi Angkutan Kota

Angkutan kota disini adalah melayani penumpang dalam kota sehingga setelah penumpang turun dari bus antar kota didistribusikan ke angkutan kota dengan trayek tertentu untuk masuk kota.

2.3.1 Efisiensi Sirkulasi Kendaraan Pada Terminal

Pada terminal, untuk dapat mencapai fungsi dan tujuan mempunyai tuntutan yaitu: keamanan, keyamanan, kelancaran, kemudahan, dan kecepatan.

a. Keamanan sirkulasi

1. Menghindari crossing antara kendaraan dengan manusia.
2. Penciptaan suasana yang dapat menghalangi tindak kejahatan terhadap penumpang.
3. Ada arus pergerakan kendaraan yang searah, kejelasan pembagian jalur arah yang berjalan dan tidak terjadi crossing.

b. Kenyamanan sirkulasi

1. Terminal merupakan bangunan umum yang membutuhkan keterbukaan dan keleluasaan pandangan.
2. Para pengguna terminal terhindar dari gangguan asap kendaraan, panas sinar matahari langsung, terlindung dari hujan serta kebisingan suara kendaraan.
3. Mempunyai ruang yang memenuhi syarat.

c. Kelancaran sirkulasi

1. Sirkulasi yang lancar tidak berdesakan dan tidak saling mengganggu.
2. Adanya pemisahan arus sirkulasi yang jelas.
3. Keleluasaan arus gerak bagi kendaraan dan penumpang.

4. Menghindari pola sirkulasi yang tidak searah.

d. Kemudahan sirkulasi

1. Kemudahan bagi calon penumpang dalam memilih kendaraan yang sesuai dengan tujuan pelayanan yang dikehendaki.

2. Kemudahan pergerakan bus di dalam terminal.

3. Kemudahan bagi penumpang untuk mencapai ruangruang lain yang diinginkan.

4. Pengelompokan kegiatan bus antar kota, dalam kota, antar provinsi dan angkutan agar mudah dalam pencapaian kendaraan umum

. Kecepatan sirkulasi

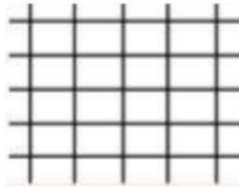
1. Arus penumpang dan kendaraan dapat bergerak dengan cepat tanpa terganggu oleh kegiatan yang lain.

2. Penumpang dapat memperoleh kendaraan umum dengan tujuan yang diinginkan dengan cepat dari armada satu ke armada yang lain.

3. Keluar masuk kendaraan dan penumpang dari terminal dapat berjalan dengan baik.

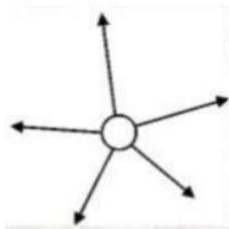
1. Macam Sirkulasi Yang
Terjadi Dalam Terminal
Macam-macam pola
sirkulasi adalah sebagai
berikut:

a. Sistem Grid



Gambar 2.1 sistem
grid

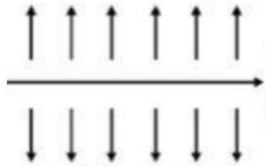
Sumber : Arsitek Data



b. Sistem Radial

Gambar 2.2 sistem radial

Sumber : Arsitek Data



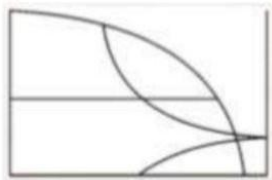
c. Sistem Linier

Gambar 2.3 sistem

linier

Sumber : Arsitek Data

d. Sistem



Kurvalinier

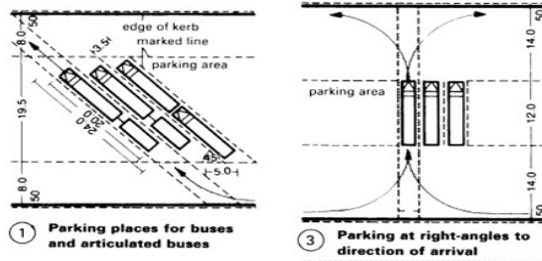
Gambar 2.4 sistem

kurvalinier

Sumber : Arsitek Data

2.3.2 Standar Area Bus

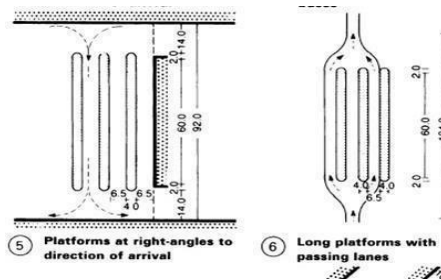
a. Pola parkir bus



Gambar 2.5 pola parkir

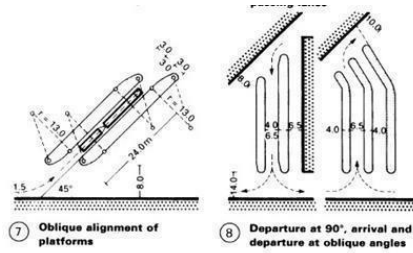
Sumber : Arsitek Data

b. Pola platforms, area kedatangan & keberangkatan bus



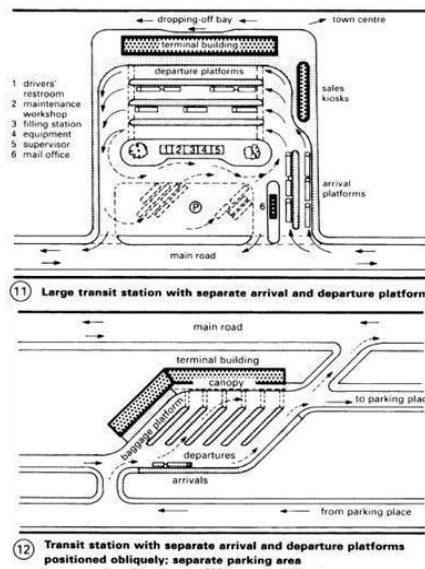
Gambar 2.6 pola parkir

Sumber : Arsitek Data



Gambar 2.7 pola parkir

Sumber : Arsitek Data

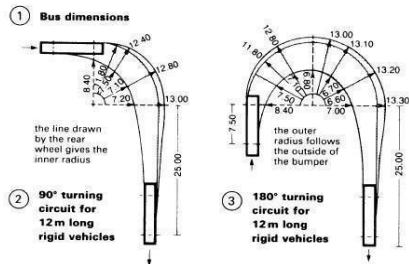


Contoh pola platform area kedatangan dan area keberangkatan bus

Gambar 2.8 pola parkir area kedatangan

dan keberangkatan

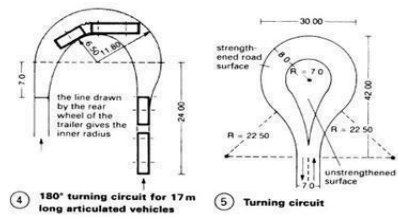
Sumber : Arsitek Data



Gambar 2.9 pola

parkir

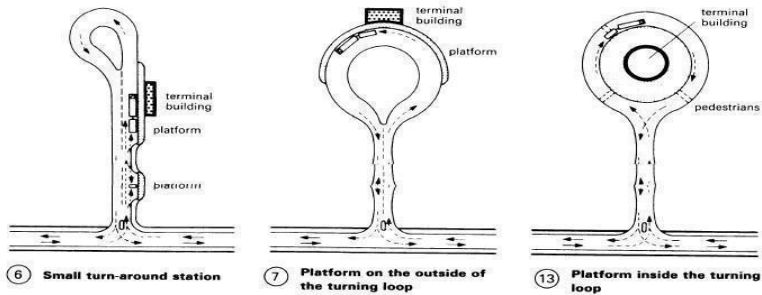
Sumber : Arsitek Data



Gambar 2.10 pola

parkir

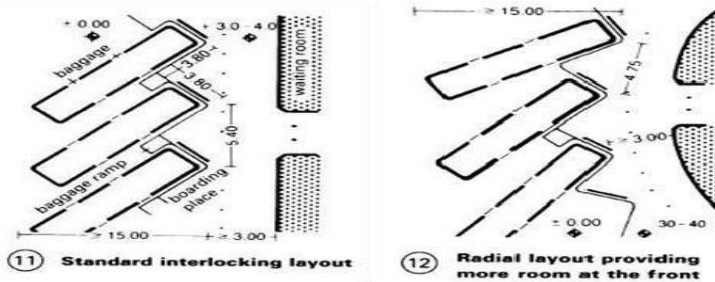
Sumber : Arsitek Data



Gambar 2.11 pola

parkir

Sumber : Arsitek Data



Gambar 2.12 pola

parkir

Sumber : Arsitek Data

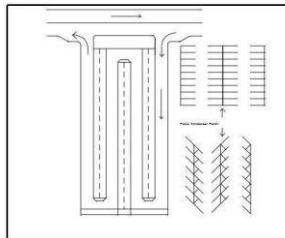
2.3.3 Satuan Ruang Parkir

Berdasarkan Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat no 272 tentang pedoman teknis penyelenggaraan fasilitas parkir ruang parkir diatur sebagai berikut :

A. Kriteria Tata Letak Parkir

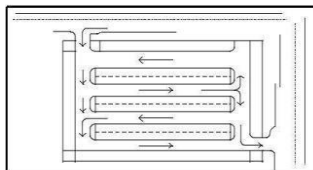
Tata letak areal parkir kendaraan dapat dibuat bervariasi, bergantung pada ketersediaan bentuk dan ukuran tempat serta jumlah dan letak pintu masuk dan keluar. Tata letak pelataran parkir diantaranya.

- a. Pintu masuk dan keluar terpisah dan terletak pada satu ruas jalan.



Gambar 2.13 pola pintu masuk keluar terpisah

Sumber : Arsitek Data

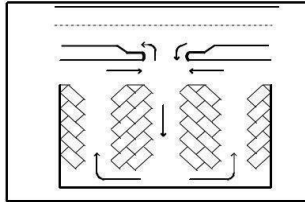


- b. Pintu masuk dan keluar terpisah dan tidak terletak pada satu ruas

Gambar 2.14 pola pintu masuk keluar terpisah

Sumber : Arsitek Data

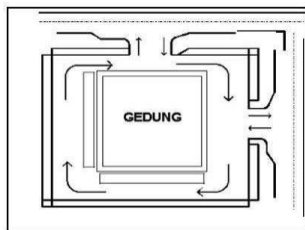
- c. Pintu masuk dan keluar menjadi satu dan terletak pada satu ruas jalan



Gambar 2.15 pola pintu masuk keluar 1 ruas jalan

Sumber : Arsitek Data

- d. Pintu masuk dan keluar yang menjadi satu terletak pada satu ruas berbeda.

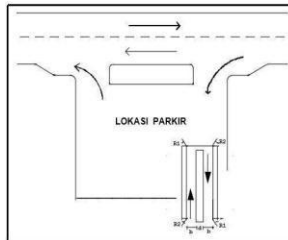


Gambar 2.16 pola pintu masuk keluar 1 ruas berbeda

Sumber : Arsitek Data

B. Jalan Masuk dan Keluar

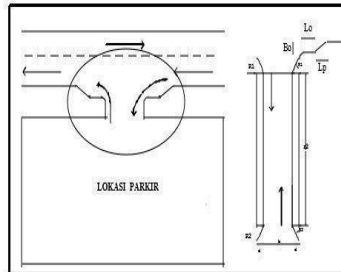
a. Pintu Masuk dan Keluar Terpisah



Gambar 2.17 pola pintu masuk keluar

Sumber : Arsitek Data

b. Pintu Masuk dan Keluar Menjadi Satu



Gambar 2.18 pola pintu masuk dan keluar menjadi satu

Sumber : Arsitek Data

3.4 Tinjauan Pendekatan Perancangan

2.2.2 Pengertian Arsitektur Neo Vernakular

Kata NEO atau NEW berarti baru atau hal yang baru, sedangkan kata vernacular berasal dari kata vernaculus (bahasa

latin) yang berarti asli. Maka Arsitektur Neo Vernakular dapat diartikan sebagai arsitektur asli yang dibangun oleh masyarakat setempat dengan konsep baru, baik secara pengerjaan (penggunaan teknologi) maupun material (bahan-bahan modern). Arsitektur Neo Vernakular adalah salah satu paham yang berkembang pada era Post-Modern yaitu aliran arsitektur yang muncul pada pertengahan tahun 1960-an. Post-Modern lahir disebabkan pada era modern timbul ketidakpuasan dari para arsitek terhadap pola-pola yang berkesan monoton (bangunan berbentuk kotak-kotak). Oleh sebab itu, lahirlah aliran-aliran baru yaitu Post-modern. Ada 6 (enam) aliran yang muncul pada era Post-Modern menurut Charles A. Jencks (1978: 81-126) yaitu: Historicism, Straight Revivalism, Neo Vernacular, Contextualism, Metaphor dan Post- Modern Space. Selanjutnya menurut Budi A. Sukada (1988) dari semua aliran yang berkembang pada era Post-Modern ini memiliki 10 (sepuluh) ciri-ciri arsitektur sebagai berikut:

- 1) Mengandung unsur komunikatif yang bersikap lokal atau populer
- 2) Membangkitkan kembali kenangan historik
- 3) Berkonteks urban
- 4) Menerapkan kembali teknik ornamentasi
- 5) Bersifat representasional (mewakili seluruhnya)
- 6) Berwujud metaforik (dapat berarti bentuk lain)

- 7) Dihasilkan dari partisipasi
- 8) Mencerminkan aspirasi umum
- 9) Bersifat plural
- 10) Bersifat eklektik

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Arsitektur Post-Modern dan aliran- alirannya merupakan arsitektur yang menggabungkan antara tradisional dengan non- tradisional, modern dengan non-modern, perpaduan yang lama dengan yang baru. Dalam timeline Arsitektur Modern, vernacular berada pada posisi Arsitektur Modern Awal dan berkembang menjadi Neo Vernakular pada masa Modern Akhir setelah terjadi eklektisme dan kritikan-kritikan terhadap Arsitektur Modern.

2.2.3 Kriteria-kriteria yang mempengaruhi Arsitektur Neo Vernakular adalah sebagai berikut:

- 1) Bentuk-bentuk menerapkan unsur budaya, lingkungan termasuk iklim setempat diungkapkan dalam bentuk fisik arsitektural (tata letak denah, detail, struktur dan ornamen).
- 2) Tidak hanya elemen fisik yang diterapkan dalam bentuk modern, tetapi juga elemen non-fisik yaitu budaya pola pikir, kepercayaan, religi dan lain-lain yang mengacu pada makrokosmos sehingga menjadi konsep dan kriteria perancangan.
- 3) Produk pada bangunan ini tidak murni menerapkan prinsip-prinsip bangunan vernacular melainkan karya baru

(mengutamakan penampilan visual).

2.2.4 Ciri-ciri Arsitektur Neo Vernakular (Jencks, 1978: 96-103) sebagai berikut:

Aliran Arsitektur Neo Vernakular sangat mudah dikenal dan memiliki kelengkapan, hampir selalu menggunakan atap bubungan, banyak keindahan dan terdiri dari bata-bata. Dalam Arsitektur Neo Vernakular, banyak ditemukan bentuk- bentuk yang sangat modern namun dalam penerapannya masih menggunakan konsep lama dari daerah setempat yang dikemas dalam bentuk yang modern. Arsitektur Neo Vernakular ini menunjukkan suatu bentuk yang modern tapi masih memiliki image daerah setempat walaupun material yang digunakan adalah bahan modern.

3.5 STUDI KASUS

a. Terminal Pulo Gebang

Terminal Terpadu Sentra Timur Pulo Gebang atau biasa dikenal dengan nama Terminal Pulo Gebang adalah bangunan terminal tipe A yang berlokasi di Kec. Cakung, Kota Jakarta Timur. Terminal ini memiliki luas lahan $\pm 12,6$ Hektar serta memiliki luas bangunan $\pm 5,4$ Hektar. Bangunan terminal ini adalah bangunan termodern pertama di Indonesia yang diharapkan dapat mewakili citra ibu kota negara dan dari bentuk arsitektur memiliki kualitas internasional yang mengacu pada konsep modern dan multi

level.



Gambar 2.19 terminal pulo gebang

Sumber : antara foto

Terminal Bus Pulo Gebang ini memiliki 4 masa bangunan yaitu bangunan A, B, C dan D. setiap bangunan memiliki fungsinya masingmasing, diantaranya sebagai berikut:

- Gedung A ± 1.000 m², Area istirahat awak bus dan penginapan penumpang. Area ini di khususkan untuk beristirahat awak bus dan di fasilitasi area penginapan untuk para penumpang yang membutuhkan.
- Gedung B ± 2.000 m², Area ruang tunggu penumpang dan area keberangkatan bus.
- Gedung C ± 2.900 m² Area kedatangan bus, loket bus, foodcourt, kios dan kantor pengelola. Pada gedung C ini memiliki 4 lantai yang setiap lantainya memiliki peruntukannya masing-masing. Lantai 1 digunakan untuk area komersil, lantai mezzanine digunakan untuk area loket bus dan sebagai area hubung ke gedung B, lantai 2 digunakan unruk area kios, dan

lantai 3 untuk kantor pengelola terminal bus.

- Gedung D $\pm$ 500 m², Area keberangkatan dan kedatangan bus Transjakarta 2 jalur. Gedung ini di fungsikan sebagai area kedatangan dan keberangkatan pengguna bus transjakarta.

Walaupun terminal ini memiliki 4 masa bangunan tetapi setiap masa bangunan ini saling terhubung satu sama lain dan memudahkan penggunanya untuk mengakses setiap gedung yang berbeda. Fasilitas yang di sediakan di terminal ini dibagi menjadi 2 yaitu fasilitas utama serta fasilitas penunjang. Fasilitas utama yang ada di Gedung A, B, C, D terminal ini yaitu jalur kedatangan dan keberangkatan, ruang tunggu keberangkatan dan kedatangan, parkir pengunjung dan loket bus.

Sedangkan untuk fasilitas penunjang terminal ini memiliki kios, supermarket, atm, toilet, fasilitas kesehatan, ruangkaktasi, masjid, lift, escalator, penginapan untuk penumpang, pos jaga dan ruang istirahat supir. Semua fasilitas yang diberikan ini bertujuan untuk memfasilitasi kebutuhan pengguna sesuai fungsinya agar aman serta nyaman dan ukuran ruang fasilitas yang diberikan menyesuaikan dengan kebutuhan penggunanya.

b. Terminal tirtonadi

Terminal Tirtonadi Surakarta terletak di jalan Jend. Ahmad Yani No.p262, kelurahan Gilingan, kecamatan Banjarsari kota Surakarta. Terminal Tirtonadi merupakan area atas wadah untuk

angkutan umum untuk menurunkan dan menaikkan penumpang yaitu di jalur kota.



Gambar 2.20 terminal terttonadi

Sumber : google

Adapun batas-batas fisik Terminal Tirtonadi tersebut adalah:

Batas utara : Jl. Jend. Ahmad Yani Batas selatan : Hotel

Batas timur : Permukiman Batas barat : Permukiman

Terminal Tirtonadi merupakan jenis terminal tipe A. Dengan kriteria terminal yang mempunyai jumlah kapasitas tampungan yang banyak dan keluasan area yang cukup luas. Terminal ini juga menyediakan fasilitas peristirahatan yang dapat menampung 70 bus. Selain itu, Terminal Tirtonadi juga memberikan sarana penumpang yang memuaskan dan nyaman. Pembahasan lebih rinci tentang Terminal Tirtonadi adalah sebagai berikut:

1. Pelataran parkir kendaraan pengunjung
2. Eplasemen
3. Ruang tunggu
4. Pukesmas pembantu
5. Toilet/kamar mandi

6. Mushola
7. Tempat penitipan sepeda
8. Telepon umum
9. Kios
10. Kantor pengelola
11. Loker tiket
12. Papan informasi dan pengaduan
13. Taman atau penghijau



Gambar 2.21 Terminal terttonadi

Sumber : google

Kedatangan bus yang meliputi AKDP dan AKAP dalam penurunan penumpang terdapat di satu zona penurunan tanpa dibeda-bedakan, setelah bus menurunkan penumpang bus langsung menuju zona keberangkatan. Perletakan zona kedatangan dan keberangkatan sudah dipisahkan pada Terminal Tirtonadi ini. Pintu masuk utama berada pada bagian tengah dan menuju zona penurunan penumpang. Penumpang

turun dan melanjutkan perjalanan menuju pintu keluar penumpang yang memiliki arah dan tujuan sendiri-sendiri. Pintu keluar penumpang ada 3 bagian. Pintu pertama terdapat di bagian tengah, pintu keluar kedua berada di sebelah timur sedangkan pintu keluar ketiga terletak di bagian barat. Kedatangan penumpang dari daerah atau kota juga memiliki akses yang sama seperti pintu keluar penumpang dan menuju ruang tunggu yang sudah disediakan yang terletak berdekatan dengan kantor pengelola. Kantor pengelola Terminal Tirtonadi terletak di bagian tengah yang mana dapat dengan mudah untuk memantau berjalannya aktivitas Tengah di dalam terminal dari zona penurunan, zona keberangkatan timur dan barat. Kantor pengelola ini berdekatan dengan ruang tunggu penumpang sehingga para penumpang juga dengan mudah untuk meminta informasi terhadap petugas di kantor pengelola ataupun melakukan pengaduan-pengaduan yang terjadi di dalam terminal.

c. Terminal UPTD Purbaya

Unit Pelaksana Teknis Daerah Terminal Purabaya terletak di Kota Surabaya Provinsi Jawa Timur, yang berbatasan langsung dengan Kota Sidoarjo dengan luas ± 12 Ha. Terminal ini merupakan pengganti Terminal Joyoboyo di Surabaya yang tidak dapat berkembang karena keterbatasan lahan Terminal Purabaya memiliki akses yang baik ke Kota Surabaya dan Kabupaten Sidoarjo yang dikelola oleh pemerintah kota tersebut.

Terminal ini merupakan Terminal tersibuk di Indonesia dengan jumlah pengunjung terminal 120.000 pengunjung perhari.

Terminal ini telah direncanakan sejak tahun 1982 berdasarkan surat Persetujuan Gubernur Jawa Timur namun pembangunannya baru pada tahun 1989 serta pengoperasiannya diresmikan oleh Menteri Perhubungan RI pada tahun 1991. Terminal Purabaya merupakan Terminal tipe A dan merupakan Terminal terbesar di Asia Tenggara. Adapun fasilitas yang tersedia pada terminal adalah shelter/ruang tunggu, kios, mushola, toilet, kantin, area parkir (24 jam). Terminal Purabaya atau lebih dikenal dengan Terminal Bungurasih ini dibangun oleh Pemkot Surabaya sebagai terminal dengan tipe A yang Terjemah: berfungsi untuk melayani kendaraan umum sebagai Antar Kota Dalam Propinsi (AKDP) dan Antar Kota Luar Propinsi (AKLP), selain itu Terminal Purabaya juga melayani angkutan kota.



Gambar 2.22 Terminal purabaya

Sumber : google

Saat ini, UPTD Terminal Purabaya sedikitnya telah menyiapkan 5 titik Posko Area Merokok yang tersebar hampir di setiap sudut wilayah terminal. Diantaranya, Posko yang terletak di sudut kanan dan kiri Ruang Tunggu Penumpang, area parkir Mobil, Anggana, Taksi, area parkir bus malam, dan area parkir bus AKAP/AKDP. Selain fasilitas tersebut, di Terminal Bungurasih ini tersedianya Shelter angkutan umum Bandara Juanda, dimana angkutan umum seperti bus memiliki full AC ini akan mengantarkan para penumpang yang hendak menuju Bandara Juanda. Pembangunan gedung baru di Terminal Purabaya yang mengacu pada Konsep Bandara Convenience and Care Terminal (C2 Terminal). Convenience adalah Kenyamanan, aman, bersih, asri, rekreatif, hiburan, dan techno.

- Sarana Dan Prasana Terminal yaitu:

- 1) Ruang tunggu keberangkatan di lantai 2, hall, lobby yang luas, selasar penghubung, bridge connection.
- 2) Satuan Pengamanan Terminal, fasilitas keselamatan penumpang
- 3) Taman, Kolam, air mancur, art sculpture
- 4) Art building + landscape, stand commercial, souvenir
- 5) Panggung Hiburan
- 6) Eskalator/travelator, Terminal Information Display dan

Board

- 7) Canopy-selasar,-pedestrian, rest room, dan mushola, locker, medical care, guide signage, trolly
- 8) Car drop off, parkir gedung untuk mobil + roda dua
- 9) Ramp, unable/handycapesd toilet
- 10) Play ground dan Laktasi
- 11) Smoking Area
- 12) Bussines Centre : ATM, Warpostel, Mini office, Book
- 13) Lingkungan store
- 14) Wifi area
- 15) Parkir karyawan
- 16) ruang monitor , relaksasi
- 17) Asrama awak bus/angkutan umum
- 18) Kantin
- 19) tempat cuci dan bengkel angkutan umum
- 20) Closed /transparant wall Main Building IPAL

Selain itu, Di Area Terminal Purabaya juga terdapat pusat perbelanjaan. Yaitu Mall Ramayana Bungurasih. Letak nya di sebelah barat Terminal Purabaya. Banyak cara yang bisa di lakukan menuju Mall Ramayana tersebut. Dari Terminal Purabaya bisa langsung berjalan kaki menuju arah barat. Kira-kira butuh 10 menit bisa mencapai Mall ini.

- Pengguna Terminal

Kenyamanan pengguna terminal lebih diperhatikan,
diantaranya :

- 1) Penumpang
- 2) Pengantar/penjemput
- 3) Penyandang Cacat/lansia
- 4) Ibu – Bayi
- 5) Perokok
- 6) Businessman
- 7) Karyawan

BAB III

METODE PRANCANGAN

3.1 METODE PENGOLAHAN DAN PENYUSUNAN DATA

Dalam penelitian ini untuk mencapai tujuan dan pembahasan maka menggunakan metode penelitian kualitatif. Sebagai pendukung yang berhubungan dengan penelitian ini, maka menggunakan analisa dan dengan melakukan pendekatan pada faktor-faktor yang dapat mendukung untuk merancang Terminal Tipe A di Kabupaten Kudus, antara lain yang dilakukan peneliti sebagai berikut:

- **Pengumpulan Data**

- a. **Data primer:**

Data primer didapatkan dari pengumpulan data di lapangan, dilakukan dengan survey atau obesrvasi, wawancara, dan dokumentasi. Dimana digunakan untuk mengenal kondisi eksisting kawasan untuk perancangan lebih lanjut.

- b. **Data sekunder:**

Data sekunder didapatkan dari majalah, keterangan-keterangan, publikasi dan peraturan-peraturan terkait terminal. Data ini akan digunakan untuk mengkaji teori-teori sekaligus memberikan dasar acuan dalam pembahasan

dan pemahaman mengenai perencanaan terminal Kudus. Hal ini dilakukan dengan mempelajari beberapa yang didapatkan dari studi kepustakaan dari internet, jurnal, maupun buku-buku.

- Analisa

Dengan memperhatikan aspek hubungan yang memiliki keterkaitan satu sama lain, aspek manusia, aspek bangunan serta aspek lingkungan.

3.2 RENCANA KEGIATAN

Perancangan ulang terminal ini akan dibangun di Kabupaten Kudus. Dimana Lokasi berada didekat perbatasan kota dan berda di jalan lingkar sehingga mudah dijangkau dari berbagai daerah.

3.3 IDENTIFIKASI MASALAH

Dari hasil observasi di lapangan terdapat fakta yang terjadi area terminal bus, beberapa masalah tersebut antara lain sebagai berikut :

1. Permasalahan arsitektural pada bangunan terminal yang ada terlihat kurang terawat, bangunan sudah tamapak tua, cukup sederhana sehingga dinilai kurang memiliki nilai estetik. Selain pada luar bangunan bagian dalam pun tidak jauh berbeda terkesan lama, lusuh dan tidak terdapat nilai estetikanya. Bangunan bangunan yang ada terkesan lama dan kurang mewadai aktifitas masyarakat.

2. Permasalahan non arsitektural selain guna menyelesaikan masalah kurangnya fasilitas utama maupun penunjang yang belum tersedia di area terminal bus dengan kenyamanan dan kebersihan untuk para pengguna maupun masyarakat sekitar. Lokasi berada di Terminal Tipe A Induk Jati yang berlokasi di Jl. Agil Kusumadya, Jati wetan, Jati, Kabupaten Kudus. Status dan fungsi lahan saat ini masih beroperasi namun penambahan lahan di kawasan belakang dan samping terminal yang masih ada lahan kosong. Terminal tersebut berada di jalan lingkar kudus dan dekat dengan perbatasan Kudus- Demak.

3.4 IDE DASAR PERANCANGAN

Redesain Terminal Tipe A di Kabupaten Kudus ini terdapat beberapa ide awal. Terdapat beberapa hal yang mempengaruhi ide awal perancangan diantaranya sebagai berikut :

- Tidak tercukupinya fasilitas utama dan fasilitas penunjang yang dapat mewadahi kegiatan transportasi masyarakat.
- Kurangnya kenyamanan, kebersihan, dan estetika bangunan yang ada.
- Kurangnya area hijau, sehingga ingin menciptakan ruang maupun area hijau luar.
- Terdapat keinginan penulis untuk merancang terminal bus yang nyaman, bersih, mementingkan estetika dan mengangkat suatu ikonik dari daerah tersebut.

3.5 PENGOLAHAN DATA / ANALISIS

Pada proses ini dilakukan pengolahan terhadap data yang telah dikumpulkan sebelumnya menjadi konsep dalam perancangan, analisis – analisis tersebut antara lain:

- .1. Analisis Tapak Analisa tapak berisi suatu kondisi yang terjadi pada tapak atau lahan, yang mencakup lahan hijau, topografi lahan, tingkat kebisingan, sirkulasi, view (pemandangan), dll. Pada area tapak terminal.
2. Analisa Fungsi Bangunan Analisa fungsi bangunan mencakup fungsi – fungsi bangunan yang akan dirancang. Fungsi utama dan penunjang dari fasilitas terminal.
- .3. Analisa Penggunaan Analisis pengguna berisi analisis terhadap pengguna yang menggunakan bangunan yang akan dibuat meliputi aktivitas yang dilakukan baik pengelola maupun penumpang.
- .4. Analisa Ruang Setelah analisis pengguna akan diketahui apa saja kebutuhan ruang pada bangunan kemudian akan dilanjutkan dengan analisis hubungan antar setiap ruangnya, ukuran ruang, karakteristik, hingga aturan – aturan yang ada di setiap ruang demi guna memenuhi standar ruang dan menciptakan kenyamanan terhadap setiap ruang.
5. Analisa Bentuk dalam analisis ini akan dipilih bentuk bangunan yang akan dirancang mengikuti konsep bangunan seperti menentukan rancangan fasade, ornament, material dan furniture di dalam ruang.

6. Analisa Struktur pada analisis struktur dilakukan pemilihan struktur yang akan digunakan pada bangunan adalah baja dan beton, dimana dengan material local, seperti menggunakan material kayu dan bata. Agar memperliathtkan ciri bangunan neo vernacular.

7. Analisa Utilitas Dalam analisis ini dilakukan penataaan pada utilitas yang akan dinuat pada bangunan.

3.6 PENERAPAN KONSEP

Setelah melakukan analisi data akan didapatkan konsep perancangan dalam pembuatan desain selanjutnya,yaitu dengan memutuskan pendekatan arsitektur neo vernakular bertujuan agar menciptakan bangunan lokal dengan memiliki khas/ikonik dengan fasilitas lengkap agar pengguna nyaman dan selalu ingat dengan

BAB IV

ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 PENENTUAN LOKASI

4.1.1 Analisa letak site

Terminal Bus Tipe A berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota antar provinsi/atau angkutan lalu lintas batas negara, angkutan antar kota dalam provinsi dan angkutan pedesaan/kota. Terminal Bus Tipe A Induk Jati di Kudus berdiri sejak 1980-an yang berada di jalan lingkar timur kudus. Terminal ini merupakan terminal tipe A dilalui angkutan kendaraan antar provinsi tujuan Surabaya – Semarang, Bali, maupun Jakarta. Lokasi tapak perancangan ulang Terminal Bus Tipe A berada di Kabupaten Kudus diaman letak lokasi berada dipinggir kota dan perbatasan kota Kudus dan Demak.



Gambar 2.23 Lokasi site

Sumber : analisa pribadi

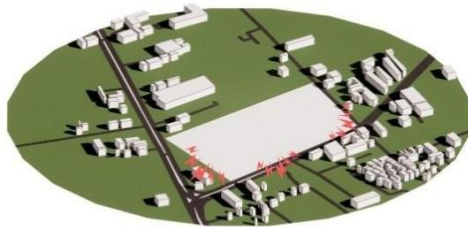
Batas – batas tapak :

1. Batas tapak sebelah timur : Pemukiman
2. Batas tapak sebelah barat : Jln. Agil Kusumadya
3. Batas tapak sebelah utara : Lahan kosong
4. Batas tapak sebelah selatan : Pemukiman

Site terletak di antara 2 jalan yaitu Jln.lingkar timur-Kudus dan Jln.R.Agil Kusumadya. Berdasarkan RDTR Kota Kudus 2010-2029 fasilitas umum dan sosial berlaku aturan sebagai berikut:

1. KDB (Koefisien Dasar Bangunan) = Pada daerah dengan kepadatan sedang maksimum 60 %
2. KDH (Koefisien Dasar Hijau) = Pada daerah dengan kepadatan sedang minimum 30 %
3. KLB (Koefisien Lantai Bangunan) = 1,8
4. GSB (Garis Sempadan Bangunan) = 30m as jalan
5. Ketinggian bangunan = 2

4.1.2 Analisa Kebisingan



Gambar 2.24 analisa kebisingan

Sumber : analisa pribadi

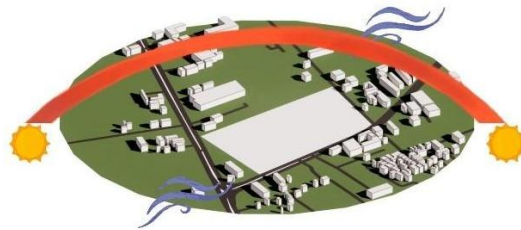
Analisa : Pada tapak ini dapat dilihat bahwa sumber terbesar

kebisingan berasal dari jalan raya yang terletak di arah timur, barat dan selatan. Sedangkan arah utara kebisingan minim dikarenakan merupakan lahan kosong.

Respon :

- Untuk meminimalisir kebisingan dengan membangun pagar pembatas dan menanam vegetasi sebagai peredam suara dari luar.
- Menggunakan peredam suara di ruang

4.1.3 Analisa Pencahayaan dan Penghawaan



Gambar 2.25 analisa pencahayaan dan penghawaan

Sumber : analisa pribadi

Analisa : Pada tapak ini pencahayaan yang di dapat berasal dari arah timur dan barat, sedangkan tapak menghadap ke arah selatan

Respon :

- Agar mendapatkan pencahayaan matahari dengan merata sebelah timur dan barat akan dibuat bukaan namun dengan

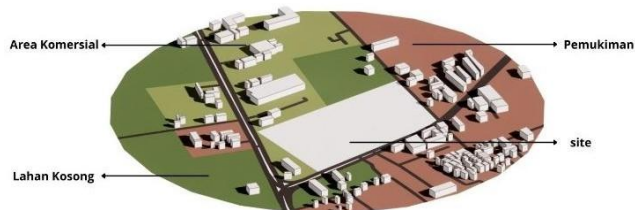
pemasangan scendary skin agar meminimalisir panas yang masuk ke bangunan.

Analisa : Pada tapak ini penghawaan arah mata angin berasal dari tenggara dan barat daya, dan tidak menent.

Respon :

- Agar mendapatkan penghawaan secara merata ke seseluruh area tapak dan khususnya area bangunan sehingga merencanakan bangunan yang memisah dan memiliki keterbukaan yang banyak agar penghawaan yang masuk merata kedalam ruang ruang.

4.1.4 Analisa Akses



Gambar 2.26 Analisa akses

Sumber : analisa pribadi

Analisa : letak akses tapak berada di depan dan belakang Dimana angkutan bus, angkutan desa, dan pengendara pribadi dibedakan namun dengan akses yang sulit bagi pengguna terminal karena

jarak ke depan terminal cukup jauh.

Respon :

- Agar akses sirkulasi kendaraan pengguna lebih mudah diakses maka dibuat didepan tapak semua dan dibedakan dari area masuk dan keluar di setiap tipe kendaraan yang ada di terminal sehingga berzonasi sama halnya dengan area parkir juga.

4.1.5 Analisa View



Gambar 2.27 Analisa Akses

Sumber : analisa pribadi

Analisa : Lokasi tapak berada didekat area komersial, area industri, dan pemukiman, sehingga disekitar tapak rame dengan aktivitas yang ada.

Respon :

- Agar tidak mengganggu area lain di sekitar tapak maka diadakan vegetasi untuk pemisah dan pembatas dengan area tapak lainnya.

4.1.6 Analisa Pengguna dan Aktivitas terminal

KELOMPOK		KEGIATAN UTAMA		
KATEGORI KEGIATAN	FASILITAS	PELAKU	KEGIATAN	SIFAT KEGIATAN
PERANGKUTAN	R. PENJUAALAN TIKET / LOKET	Penumpang	Membeli tiket Menukarkan tiket Meminta informasi Jadwal	
		Agen PO	Melayani Pembelian Tiket Memberi informasi	
	RUANG TUNGGU PENUMPANG	Penumpang	Menunggu kedatangan kendaraan	

		Petugas Keamanan	Mengamankan R. Tunggu	PUBLIK
AREA		Penumpang	Naik Ke Bus	
KEBERANGKATAN				
		Sopir dan Kru Bus	Mengatur Penumpang Naik	
		Petugas Lapangan	Mengatur Penumpang Naik	
AREA KEDATANGAN		Penumpang	Naik Ke Bus	
		Sopir dan Kru Bus	Mengatur Penumpang Naik	
		Petugas Lapangan	Mengatur Penumpang Naik	
AREA MENUNGGU / PARKIR		Sopir dan Kru bus	Mengendarai Bus	
		Petugas Lapangan	Mengatur Parkir Bus	
LINTASAN KENDARAAN		Sopir dan Kru Bus	Mengendarai Bus	
KATEGORI KEGIATAN	FASILITAS	PELAKU	KEGIATAN	SIFAT KEGIATAN

INFORMASI	R. INFORMASI	Penumpang	Meminta informasi, jadwal, lokasi, dll.	PUBLIK
		Petugas Informasi	Memberi informasi	
	R. PENJUALAN TIKET	Penumpang	Meminta informasi, jadwal, lokasi, dll.	
		Agen PO	Memberi informasi	
SETELAH PENGANGKUTAN	R. INAP PENUMPANG SEMENTARA	Penumpang	Istirahat, Tidur, Menunggu Jemputan	PUBLIK
		Petugas penitipan barang	Menjaga Barang Titipan	
		Petugas Keamanan	Menjaga	
	R. ISTIRAHAT AWAK BIS	Sopir dan awak bis	Istirahat	

R. PENGECEKAN TIKET	Penumpang	Memberi tiket, Membayar reterbusi
	Petugas restribusi	Mengecek tiket
	Petugas Keamanan	Mengecek barang dan penumpang
POS POLISI	Seluruh pengguna terminal	Melaporkan
	Polisi	Melayani laporan
JALUR EVAKUASI	Seluruh pengguna terminal	Jalan / lari
KLINIK	Seluruh pengguna terminal	Memeriksa diri, mengambil obat
	Perawat	Memeriksa pasien, memberi obat
R. MENYUSUI	Penumpang (Busui)	Menyusui

R. MEROKOK	Seluruh pengguna (perokok)	Merokok
R. MEMBACA	Seluruh pengguna terminal	Memilih buku bacaan, membaca
	Petugas perpustakaan	Melayani, menata buku, menjaga ruangan
R. BERMAIN ANAK	Penumpang	Bermain
TENANT PENJUAL MAKANAN (RESTAURANT, CAFE)	Seluruh pengguna terminal	Memilih menu, makan minum, membayar
	Pemilik tenant	Mengatur dan mengawasi
	Pegawai tennat	Menawarkan, melayani pembeli, mebersihkan tennat, mencuci, memasak, mendisplay makanan

TENANT / RETAIL (OLEH – OLEH , SOUVENIR KHAS DAERAH)	Seluruh pengguna terminal	Memilih barang, memebeli
	Pemilik tenant	Mengatur dan mengawasi
	Pegawai tenant	Mendisplay barang, melayani pembeli, membersihkan tempat
AREA PORTER	Penumpang	Menyewa porter, menyewa troli
	Porter	Melayani, dan membawakan barang
BENGKEL	Supir dan Kru Bus	Memeriksa bus, menunggu
	Montir	Memeriksa bu, menggati parepat
TEMPAT CUCI BUS	Supir dan Kru Bus	Mencucikan bus, mennunggu
	Petugas cuci bus	Mencuci bus

KELOMPOK KEGIATAN PENGELOLA				
KATEGORI KEGIATAN	FASILITAS	PELAKU	KEGIATAN	SIFAT KEGIATAN
MANAJERIAL	R. KEPALA TERMINAL	Kepala Terminal	Bekerja dan menerima tamu	SEMI PUBLIK
		Tamu	Bertamu	
	R. STAFF PENGELOLA	Kepala Pengelola	Bekerja dan menerima tamu	
		Staff Pengelola	Bekerja, meminta informasi, menerima tamu	
	R. STAFF	Staff	Bekerja	
		Staff administrasi	Menyimpan arsip	
	R. MANAJER PENGELOLA	Manajer pengelola	Bekerja	
	R. PERLENGKAPAN	Staff	Bekerja, meyiapkan kebutuhan	
	R. KEAMANAN	Petugas keamanan	Menjaga Keamanan	

	R. RAPAT	Tamu dan pengelola terminal		SEMI PUBLIK
	R. ARSIP	Staff administrasi		
	R. FOTOCOPY	Seluruh pengelola		
	R. TAMU	Tamu		
KELOMPOK KEGIATAN SERVICE				
TEKNIS	R. CCTV	Petugas keamanan	Memantau dan melaporkan kejadian	
	R.GENSET	Petugas lapangan	Menyalakan dan mematikan genset	
		Teknisi	Meematikan, menyalakan dan memperbaiki genset	
	R. PANEL	Petugas lapangan	Memeriksa panel	

	Teknisi	Mengatur dan memperbaiki
		panel
R. POMPA	Petugas lapangan	Memeriksa pompa
	Teknisi	Mengatur pompa dan memperbaiki
TPS TERMINAL	Petugas lapangan	Mengecek dan mengkondisikan TPS
	Petugas kebersihan	Mengambil kompos, memindahkan sampah, memilah sampah dll
LOBBY	Seluruh pengguna terminal	Melintasi, jalan, lari
TOILET	Seluruh pengguna terminal	BAB/BAK

PRIVAT

TOILET DISABILITAS	Pengguna Disabilitas	BAB/BAK
R.WUNDU	Seluruh pengguna terminal	Wudhu
MUSHOLA	Seluruh pengguna terminal	Solat
ATM CENTER	Seluruh pengguna terminal	Mengambil dan transfer uang
R. PEMITIPAN BARANG	Seluruh pengguna terminal	Menitipkan dan mengambil barang

Tabel 1.1 Analisa pengguna

Sumber : analisa pribadi

4.1.7 Analisa Program Ruang

NO	Fasilitas	Ruang		kapasitas	Standar besaran ruang (m)	Sumber	luas
A	Fasilitas Utama						
		Parkir AKAP		24	14m/kend araan	SRP+N AD	3.200m
		Parkir AKDP		24	14m/kend araan	SRP+N AD	3.200m
		Parkir AK		10	2,5 x 6	SRP+N	300m
						AD	
		Parkir ADES		20	2,5 x 5	SRP	450m
		Parkir mobil		122	2,5 x 5	SRP	1.525m
		Parkir motor		120	2 x 0,7	SRP	336m
		Parkir Taxi		14	2,5 x 5	SRP	300m
		Parkir Ojek		10	2 x 0,7	SRP	20 m
		Sirkulasi kendaraan			1960m	A	1960m
		Jumlah					11.291 M

							Sirkulasi 200%	22.582 M
							Total	33.873 M
2.	Peron Kedatangan	AKAP		4 lajur	3 x 15	A		240m
		AKDP		4 lajur	3 x 15	A		240m
		AK		3	17,5m	A		52,5m
		ADES		3	11,5m	A		34,5m
3.	Area Keberangkatan	AKAP		7 lajur	3 x 15	A		400m
		AKDP		5 lajur	3 x15	A		300m
		Ak		3	17,5m	A		52,5m
		ADES		3	11,5m	A		34,5m
6.	Ruang Tunggu Keberangkatan	AKAP, AKDP, AK, ADES		300	1,5m	A		450m
7.	Ruang Tunggu Kedatangan	AKAP, AKDP, AK, ADES		200	1,5m	A		300cm
	Jumlah							2.104 M

	Sirkulasi 100%						2.104 M
	Total						4.208 M
	Total ke2						38.081 M
	Fasilitas	Ruang		Kapasitas	Standart ukuran ruang	Sumber	Luas

		Lobby kantor		6	1,5m	As	18m
		Kepala terminal		4	1,4m	DA2	15m
		Kepala pengelola		4	1,4m	DA2	15m
		Wakil pengelola		3	1,4m	DA2	12m
		Manajer keuangan		4	1,4m	DA2	15m

	Pengelola Terminal	Ruang staff		20	2,5m	As	50m
		Ruang administrasi		4	4,9m	DA2	19m
		Ruang pendapatan dan restribusi		4	4,9m	DA2	19m
		Ruan keamanan		6	2m/org	A	12m
		Ruang rapat		15	2,5m/org	A	37m
		Ruang kontrol		2	18m	A	36m
		Ruang istirahat		1	3m	A	9m
		Ruang Tamu		10	3m	A	30m
		pantry		4	3m	As	12m
		toilet		1	0,85 m	A	4m
		R arsip		2	3m	As	6m
		Gudang		1	6m	A	6m
		Jumlah					315 M
		Sirkulasi30%					409,5 M
		Total					724,5 M
B	Fasilitas Penunjang						

	Sarana penunjang terminal	Loket		10 loket	3x4	DA	120m
		Ruang reterbusi		6	0,65m/org	DA	6m
		Ruang informasi		6	3x3	DA	9m
		Klinik		4	9m	As	36m
		Ruang laktasi		6	1,5m	DA	9m
		Ruang istirahat		4	1,5m	DA	15m
		Ruang bermain		15	1,5m	DA	22m
		Ruang membaca		10	1,65m	DA	16m
		Penitipan barang			1,10 m	DA2	44m
		Smooking area			3x3	A	9m
		kios			3x3	A	240m
		Restaurant		200	1,5m/org	A	300m
		Foodcourt		4	3 x 4	A	48m
		Mini market				A	36 m
		Ruang Souvenir		30	4m	A	54m
		Dapur		-	3x3	As	9m

		ATM		4box	4,2m	DA	17m
		apotik		1	3x3m	A	9m
		Toilet		6 unit	0,85m	DA2	10m
		Toilet Disabilitas		4 unit	3,75m	DA	15m
		Mushola		1 unit	12 x12	DA	144 m
		Tempat wudhu		2 unit	0,9m/org	DA	8m
		Jumlah					1.176 M
		Sirkulasi 30%					352,8 M
		Total					2704,8 M
C	Fasilitas Service						
		Kantin		2 org	3m	A	24m
		gudang		5 org	1,20m	DA2	6m
		R istirahat		4 org	1,5m	DA	12m
		toilet		1 org	0,85m	DA2	3m
		R kontrol		1 unit	18m	A	18m
		R genset		1 unit	18m	A	18m
		R panel		1 unit	18m	A	18m
		R pompa		1 unit	25m	A	25m
		R teknisi		1 unit	18m	A	18m

	R peralatan		1 unit	18m	A	18m
	R pemadam kebakaran		1 unit	18m	A	18m
	R cuci kendaraan		3	4 x 14	A	144m
	Bengkel		2	4 x14	A	96m
	Jumlah					418 M
	Sirkulasi 30%					125,4 M
	Total					961,5 M

Tabel 1.2 Analisa program ruang

Sumber : analisa pribadi

4.1.8 Analisa Penerapan Konsep

Pada penerapan rancangan ulang terminal kudu ini menggunakan tema arsitektur neo vernakular dimana dengan tujuan agar masih menerapkan nilai lokal daerah dengan di aplikasikan di sebuah bangunan agar menjadi ikonik dari daerah tersebut dan memiliki bentuk dan tampilan yang selalu diingat oleh pengguna maupun pengunjung area terminal, serta penggunaan material lokal dari daerah sendiri. Dengan demikian diharapkan akan memberikan nuansa baru dan kenyamanan bagi pengguna dengan fasilitas yang lebih lengkap.

Arsitektur Neo Vernakular adalah salah satu paham atau aliran yang berkembang pada era Post- Modern yaitu aliran arsitektur yang muncul pada pertengahan tahun 1960-an. Post-Modern lahir disebabkan pada era modern timbul ketidakpuasan dari para arsitek terhadap pola-pola yang berkesan monoton (bangunan berbentuk kotak-kotak). Oleh sebab itu, lahirlah aliran- aliran baru yaitu Post-modern. Ada 6 (enam) aliran yang muncul pada era Post-Modern menurut Charles A. Jencks (1978: 81-126) yaitu: Historicism, Straight Revivalism, Neo Vernacular, Contextualism, Metaphor dan Post- Modern Space. Selanjutnya menurut Budi A. Sukada (1988) dari semua aliran yang berkembang pada era Post-Modern ini memiliki 10 (sepuluh) ciri-ciri arsitektur sebagai

berikut:

- 1) Mengandung unsur komunikatif yang bersikap lokal atau populer
- 2) Membangkitkan kembali kenangan historik
- 3) Berkonteks urban
- 4) Menerapkan kembali teknik ornamentasi
- 5) Bersifat representasional (mewakili seluruhnya)
- 6) Berwujud metaforik (dapat berarti bentuk lain)
- 7) Dihasilkan dari partisipasi
- 8) Mencerminkan aspirasi umum
- 9) Bersifat plural
- 10) Bersifat eklektik

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Arsitektur Post-Modern dan aliran-alirannya merupakan arsitektur yang menggabungkan antara tradisional dengan non-tradisional, modern dengan non-modern, perpaduan yang lama dengan yang baru. Dalam timeline Arsitektur Modern, vernacular berada pada posisi Arsitektur Modern Awal dan berkembang menjadi Neo Vernakular pada masa Modern Akhir setelah terjadi eklektisme dan kritikan-kritikan terhadap Arsitektur Modern.

4.1.9 Analisa Utilitas

a. Pencehayaan

- Alami

Pencapaian alami pada bangunan akan menggunakan kaca jendela

yang besar

- Buatan

Akan gunakan lampu lampu pada ini

b. Penghawaan

- Alami

Digunakannya bukaan bukaan pada interior bangunan dengan menggunakan crossventilation agar sirkulasi udara terjaga

- Buatan

Digunakannya AC

sebagai penghawaan

buatan c.Sistem Air

PDAM

- Sanitasi

Biasanya buangan air kotor pada bangunan berasal dari air bekas pembuangan dan airhujan

c. Limbah

- Limbah dari lavatory dalam bentuk padat ataupun cair akan dibuang kedalam sepsitank
– sumur resapan – saluran Kawasan – saluran pembuangan kotor- saluran kota

d. Pengolahan sampah

- akan disediakan tempat sampah dengan tiga tipe, sampah organik, anorganik dan B3

e. Pencegah kebakaran

- Penggunaan dinding yang tahan api
- Penggunaan pintu dengan koridor dengan lebar 1,8 – 2,5 m.
- APAR dan Fire Alarm h. Penangkal petir

Sistem penangkal petir yang digunakan adalah sistem faraday

i. Keamanan

- Akan digunakan CCTV dan detector
- Dan pembuatan post satpam
- j. Jaringan listrik
- Pada Gedung ini akan digunakan sumber listrik dari PLN dan disediakan genset sebagai antisipasi jika listrik padam.

BAB V

KESIMPULAN

Fasilitas bagi masyarakat sangat penting, salah satunya adalah terminal bus. Perancangan ulang di dalam penelitian ini yaitu redesain Terminal Induk Jati Kudus diharapkan dapat menunjang kegiatan masyarakat dan aktivitas di dalam kota menjadi lebih efektif. Pengembangan Terminal Tipe A Induk Jati Kudus dengan pendekatan arsitektur Neo vernakular yang dimana memberikan kesan tradisional dengan sentuhan bentuk lebih modern namun tidak meninggalkan khas lokal daerahnya, dimana nantinya dapat diterapkan pada terminal yang mampu beradaptasi terhadap bangunan di sekitar yang menjadikan kontekstual dan menjadi Terminal Tipe A dengan pola sirkulasi yang efisien. Serta dengan penyediaan fasilitas utama dan fasilitas penunjang yang telah memenuhi standar sebagai terminal Tipe A untuk menciptakan kenyamanan bagi pengguna Terminal Induk Jati Kudus.

DAFTAR PUSTAKA

- Arrizqi A., J. M., & Hermawan, H. (2021). KEARIFAL LOKAL RUMAH KAYU DI WONOSOBO. *PPKM UNSIQ*, 220-226.
- Ferina. (2012). *Redesain Wisma Fajar Senayan untuk Fungsi Wisma atlet Yang Menudkung pemilihan Kekalahan*. Jakarta Pusat: Jurusan Arsitektur , Fakultas teknik, Binus University.
- Frajiniw G, A. B., & Juwana, J. S. (2017). PENERAPAN KONSEP ARSITEKTUR NEO VERNAKULAR. *Seminar Nasional Cendekiawan*, 85-91.
- Indonesia, K. P. (2015). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 132 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan*. Jakarta: Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.
- Moniaga, E. K. (2020). TERMINAL TIPE C DI TAHUNA ARSITEKTUR NEO VERNAKULAR. *DASENG*, 273-282.
- R.P, S. (2017, Oktober). Paham Arsitekturr Neo Vernakular Di Era Post Modern. pp. 1-4. Naftali A.P., L. M. (2021). TERMINAL TIPE B KOTA TARAkan ARSITEKTUR NEO VERNAKULAR. *PENGILON*, 91-108.
- Pratama A.F.P., M. N. (2022). REDESAIN TERMINAL BUS LAWANG KUARI SEKADAU DENGAN PENDEKTANA ARSITEKTUR HUMANIS. *JMARS*, 542-556.

- Ramadhan, M. (2021). *TERMINAL DAN PERPAKIRAN*. palopo:
- Ramadhan, M.A., Musdalifa. Susilo, G. A. (2015, Januari-Juni).
TRANSFORMASI BENTUK ARSITEKTUR JAWA.
Dosen Prodi Arsitektur FTSP-ITN Malang, pp. 13-26.
- Wardana, A. D. (2021). REDESAIN TERMINAL BIS KEDAMIN.
*JMARS: Jurnal Mosaik
Arsitektur*, Vol. 9, No. 1, 1.
- Wigi, C. d. (2020). Penerapan Arsitektur Neo vernakular Pada
Bangunan Fasilitas Budaya dan Hiburan. *ZONASI*,

LAMPIRAN

ASPEK REDESAIN

Selarah

Terminal Kudus Jawa Tengah merupakan salah satu terminal bus tersibuk di provinsi Jawa Tengah. Terminal ini terletak di jantung kota Kudus, tepatnya di Jalan Jenderal Sudirman. Terminal Kudus melayani berbagai macam moda transportasi, mulai dari bus antar kota antar provinsi (AKAP), bus antar kota dalam provinsi (AKDP), hingga angkutan kota (angkot). Terminal ini juga menjadi titik transit bagi penumpang yang hendak melanjutkan perjalanan ke berbagai kota di Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Bali.

Terminal Kudus dibangun pada tahun 1980 dan mulai beroperasi pada tahun 1982. Pada awalnya, terminal ini hanya memiliki satu gedung utama dengan luas sekitar 1.000 meter persegi. Namun, seiring dengan meningkatnya jumlah penumpang, terminal ini diperluas pada tahun 1995 dengan menambah dua gedung tambahan. Saat ini, Terminal Kudus memiliki luas sekitar 5.000 meter persegi dan mampu menampung hingga 1.000 bus.

Aspek Kinerja

Kinerja yang ada di terminal Kudus para pengelola terminal sudah cukup baik dalam mengatur dan mengawasi perjalanan serta waktu transportasi umum yang ada di terminal, namun pada kinerja kebersihan area terminal sangat kurang, karena kurangnya kesadaran pengguna terhadap area terminal dan kurangnya fasilitas tempat sampah saat ini.

Aspek Teknis

Terminal Kudus juga melayani perjalanan ke berbagai kota kecil dan desa-desa di Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Bali. Penumpang dapat memilih tujuan perjalanan mereka sesuai dengan kebutuhan dan budget mereka. Dengan berbagai macam tujuan perjalanan, Terminal Kudus merupakan terminal bus yang penting dan strategis di Jawa Tengah dengan operasional cukup baik yang dipegang dan diawasi oleh pemerintah dan Dinas Perhubungan daerah. Terminal ini melayani perjalanan ke berbagai kota di Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Bali. Dengan berbagai macam moda transportasi dan tujuan perjalanan yang tersedia, Terminal Kudus menjadi pilihan utama bagi penumpang yang ingin bepergian ke berbagai kota di tiga provinsi tersebut.

Aspek Arsitektural

Berdasarkan hasil studi literatur dan observasi terminal Kudus bangunan dan area kawasan terminal Kudus sangat luas, lokasi sangat strategis dan struktur yang digunakan sangat kuat hingga saat ini, namun untuk memenuhi standar sebagai terminal tipe A belum memenuhi dengan baik, masih kurangnya fasilitas ruang yang tersedia. Bangunan saat ini dengan nuansa bangunan sederhana fisik bangunan sudah sangat tua. Serta sirkulasi yang terjadi di dalam kawasan terminal sangat tidak teratur dengan baik.

Dalam program perencanaan dan perancangan ulang terminal ini, didapatkan program ruang, aspek kinerja, aspek teknis, dan aspek arsitektural yang telah dipertimbangkan berdasarkan standar dan studi banding terminal-terminal lain dengan kelas yang sama. Dengan dilakukannya redesign menjadi lebih menarik, meningkatkan fasilitas-fasilitas penunjang, serta meningkatkan keamanan dan keamanan pengunjung dapat menambah daya tarik masyarakat untuk menggunakan terminal ini sebagai tempat untuk melakukan mobilitas menggunakan transportasi angkutan jalan.

LATAR BELAKANG

Berkembangnya kawasan perkotaan sejalan dengan berkembangnya transportasi yang dapat menjadi masalah bagi suatu kota jika tidak dipersiapkan dengan baik. Sering adanya pertumbuhan kegiatan pada perkotaan, keadaan ini tidak akan terlepas dari sektor transportasi yang mendukung pergerakan barang dan orang, sehingga kebutuhan transportasi semakin meningkat. Namun yang harus diingat bahwa selama ini perkembangan transportasi bukan selalu memberikan dampak positif, tetapi juga dampak negatif, seperti kemacetan lalu lintas. Dan dampak tersebut bisa menjadikan penyebab meningkatnya pertumbuhan penduduk yang berdampak pada meningkatnya kebutuhan sarana dan prasarana transportasi. Salah satunya dalam sistem transportasi yang terkait dengan ilmu perencanaan wilayah dan kota adalah terminal. Berdasarkan Undang-Undang No. 14 Tahun 1992 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Terminal merupakan sarana transportasi sebagai kebutuhan masyarakat yang banyak diminati karena jalur lebih fleksibel, transportasi jalan untuk barang serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum yang merupakan satu wujud simpul jaringan transportasi.

Terminal sebagai fasilitas umum harus memberikan layanan fungsi sosial, pengaturan perjalanan, tempat istirahat sementara, restorasi, parkir, taman dan lain-lain. Fungsi sosial terminal yang tidak langsung adalah mendukung perkembangan wilayah melalui dukungan fasilitas prasarana transportasi darat untuk aktifitas transit penumpang. Sebagai fasilitas transportasi yang melayani kendaraan umum salah satunya yaitu Terminal Induk Jati Kudus yang memiliki status standar terminal Tipe A namun keadaan terminal tersebut tidak memadai, bahkan banyak fasilitas terminal tidak berfungsi dengan baik berdasarkan fungsinya.

Tujuan

Perancangan ulang terminal ini untuk menjawab permasalahan yang ada, dimana untuk meningkatkan mobilitas penduduk dan pembangunan ekonomi serta perkembangan transportasi di Kudus yang mempunyai hubungan sangat erat dan saling ketergantungan. Perbaikan dalam transportasi pada umumnya dapat meningkatkan mobilitas penduduk. Terciptanya prasarana umum bagi masyarakat dengan adanya ruang transportasi publik yang nyaman dan fasilitas yang memadai, dan pengguna tidak merasa jenuh dengan suasana rutinitas di kawasan. Di Terminal Induk Jati Kudus perlu perancangan ulang terminal bus dengan fasilitas lengkap dan nyaman bagi pengguna. Dengan penerapan desain arsitektur neo vernakular dimana agar menciptakan prasarana umum yang memiliki khas ikonik dari bangunan maupun kawasan.

ISU



Sebagai fasilitas transportasi yang melayani kendaraan umum, Terminal Induk Jati Kudus yang memiliki status standar terminal Tipe A namun keadaan terminal tersebut tidak memadai, bahkan banyak fasilitas terminal tidak berfungsi dengan baik berdasarkan fungsinya. Serta kurangnya fasilitas sebagai terminal Tipe A, sepi penumpang, fasad bangunan sudah terlihat tua, tidak terawatnya para penumpang di dalam terminal seperti menunggu diarea parkir dan luar terminal hal tersebut bisa membahayakan nyawa. Serta sering rawan banjir pada saat musim hujan.



Tidak teraturnya penunmpang terminal yang menunggu di area parkir dan luar terminal. Mengakibatkan sirkulasi di dalam terminal tidak kondusif dan banyak penumpang yang tertantar



Arsitektur bangunan terminal sudah terlihat sangat tua karena terlihat direnovasi pada tahun 2010. Jadi untuk saat ini bangunan memiliki cukup banyak kerusakan serta fasilitas bagi pengguna kurang.



Fasilitas ruang tunggu dan pertokoan maupun kantin dijadikan satu di depan area keberangkatan dan kedatangan kendaraan sehingga area terlihat berantakan dan kotor serta keamanan bagi pengguna sangat kurang karena area dibarikan terbuka.



Banjir di kawasan area terminal kudus kerap terjadi pada saat musim hujan, hingga berakibatkan kegiatan di terminal lumpuh total. Hal tersebut dikarenakan kurangnya lahan hijau, kurangnya drainase, serta lahan terminal cukup rendah dari jalan raya yang berada di depan terminal.

ANALISA SITE

LOKASI SITE



Kawasan terminal bus saat ini memiliki bus dalam keadaan rusak-rusak, dan beberapa terminal bus yang akan dibangun akan menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan sekitar seperti timbulnya debu, pencemaran suara, pencemaran udara, dan sebagainya. Oleh karena itu, diperlukan kajian mengenai dampak lingkungan dari pembangunan terminal bus yang baru di kawasan terminal bus yang ada. Untuk itu, maka perlu dilakukan kajian mengenai dampak lingkungan dari pembangunan terminal bus yang baru di kawasan terminal bus yang ada. Untuk itu, maka perlu dilakukan kajian mengenai dampak lingkungan dari pembangunan terminal bus yang baru di kawasan terminal bus yang ada.



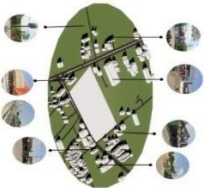
- Batas timur = Kudus City Walk
- Batas Barat = Pemukiman
- Batas Selatan = Pemukiman
- Batas Utara = Area Komersial



Kebutuhan Ruang
Fasilitas Utama = 38000m
Fasilitas Perunjang = 2700
Fasilitas Service = 961m
Luas lahan 5,5H



Analisis akses
Akses terhadap situs sangat cocok untuk ditanamkan terminal bus di kawasan bersejarah di jalan protokol lingkungan pengubung ke arah Kabupaten Pati dan Kabupaten Demak. Dan sekitar kawasan terminal dekat dengan area kemana saja bersempitan dengan Kudu City Walk dan area komersial lainnya seperti pabrik, hotel, dan malnya. Serta dekat dengan masyarakat karena dekat pemukiman.



Analisa View
Keberadaan kawasan site terminal ini berada di perbatasan atau pinggir kota, sehingga dekat dengan area yang terbelangi selalu ramai yaitu Kudus city walk, hotel, swalayan, pabrik, pemukiman, area bisnis, dan ikon batas kota yaitu Gerbang Kota Kudus.



Analisa Perencanaan Pembangunan

Penelitian mengenai terhadap tipe peranda di sebuah sampling yaitu timur dan barat sehingga area tersebut suatu tempat lebih tinggi karena tipe dan penempatan tersebut mengedukasi selanjut agar bangun mengedukasi ke jalan. Maka solusi yang diterapkan yaitu pemukiman warga dan jalan tersebut untuk area yang tidak terakusi serta mahali agar mereka masuk. Sedangkan untuk pemukiman yang didominasi yaitu pemukiman dari angka rata-rata besar dari angka masing-masing rumah yaitu rata-rata 1500, maka akan lebih banyak dari angka rata-rata yang dapat masuk maka angka rumah tidak terakusi, jadi dengan keputusan angka rata-rata kurang dari 1500 rata-rata tidak terakusi, lalu, tanggapan, berat daya, dan berat lain karena akan muncul dominasi di kudu beberapa. Sehingga solusi agar mereka tidak terakusi bangunannya akan dengan akan vertikal-horizontal agar mereka



Analisa Kebisingan
Sire kawasan terminal bus terdapatnya kebisingan pada tempat terdapat di Terminal Kudu ini dikarenakan dari aktivitas kendaraan dan aktivitas manusia didalam area terminal itu sendiri serta lalu lintas di depan tapak terminal. Karena itu vegetasi menjadi solusi untuk mereduksi kebisingan yang terjadi.

KONSEP DESAIN Arsitektur Neo Vernakular

ARSITEKTUR NEO VERNAKULAR

Kata NEO atau NEW, berarti baru atau hal yang baru, sedangkan kata vernacular berasal dari kata vernaculus (bahasa latin) yang berarti asli. Arsitektur neo vernakular merupakan paham yang perkembangannya pada tahun 1960 an lahir aliran ini tidak lepas dari pengaruh masa arsitektur modern pada masa post modern para arsitek mengatakan bahwa desain yang monoton sehingga terjadi perubahan, lahiriah paham arsitektur modern.

Neo-Vernacular adalah suatu penerapan elemen arsitektur yang telah ada, baik fisik, (bentuk, konstruksi) maupun non fisik (konsep, filosofi, tata ruang) dengan tujuan melestarikan unsur-unsur lokal yang telah terbentuk secara empiris oleh sebuah tradisi yang kemudian sedikit atau banyaknya mengalami pembaruan menuju suatu karya yang lebih modern atau maju tanpa mengesampingkan nilai-nilai tradisi setempat. Aspek lokal yang dimaksud yaitu bentuk dasar atap, bahan, serta ornamen lokal merupakan unsur yang mewakili sisi tradisi. Dimana terdapat tiga unsur yaitu :

• Elemen Lokal Fisik

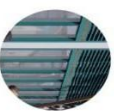
Elemen lokal fisik yang dimaksud yaitu penerapan material, struktur, dan ornamen



material kayu, kayu merupakan material lokal yang diterapkan pada furniture interior



material bata ekspos pada dinding, serta penggunaan lokal yang merupakan hasil material lokal daerah



Penggunaan material kaca pada jendela



Pola daun tembokau yang di ambil dari khas lokal daerah lalu diterapkan dengan bentuk modern sebagai secondary skin



ukuran kudus merupakan tradisi tradisional daerah kudus hasil dari semnan ukir nya



Bentuk kepala barong merupakan tradisi daerah kudus dijadikan bentuk ornamen untuk interior ruang

KONSEP DESAIN Arsitektur Neo Vernakular

- Elemen Lokal Non Fisik

Elemen non fisik yaitu kebiasaan atau tradisi budaya di daerah kudu, salah satunya yaitu joglo pencur dan "barangon kudu"

1. Rumah Adat joglo pencu



Rumah adat joglo pencu merupakan tradisi arsitektur yang ditnggalkan oleh nenek moyang. Karena itu mayoritas penduduk jaman dulu menggunakan rumah adat joglo pencu. Agar tidak meninggalkan tradisi lokal daerah bentuk atap fasad bangunan mengambil dari atap joglo pencu yang di sederhanakan ke bentuk lebih modern.

2. Barangon Kudu



Barangon kudu merupakan tradisi adat daerah kudu yang sampai saat ini masih sering diselenggarakan, dengan bentuknya yang memiliki nilai-nilai tersendiri, karena itu aga memperkenalkan kepada penumpang dengan menerapkan bentuk kepala barang ke dalam desain interior

- Unsur Modern

Prinsip-prinsip bangunan Vernakular tidak diterapkan secara murni, melainkan mengalami pengaruh perkembangan teknologi yang menghasilkan karya baru dengan mengutamakan penampilan visualnya unsur modern. Modern dari bentuk desain maupun prasarana yang digunakan. Yaitu seperti penggunaan bahan material, furnitur, teknologi, maupun fasilitasnya.



KONSEP DESAIN Arsitektur Neo Vernakular

Ciri Arsitektur Neo-Vernakular menurut Charles Jenks.

Dalam Arsitektur Neo Vernakular, banyak ditemukan bentuk-bentuk yang sangat modern namun dalam penerapannya masih menggunakan konsep lama dari daerah setempat yang dikemas dalam bentuk yang modern. Arsitektur Neo Vernakular ini menunjukkan suatu bentuk yang modern tapi masih memiliki image daerah setempat walaupun material yang digunakan adalah bahan modern seperti kaca dan logam. Dalam arsitektur Neo Vernakular, ide bentuk-bentuk diambil dari vernacular aslinya yang dikembangkan dalam bentuk modern seperti:

1. Menggunakan atap bubungan



Bubungan

Atap bubungan yang dimaksud yaitu menutupi tingkat bagian tembok sehingga lebih banyak atap yang diibaratkan sebagai elemen pelindung dari penyambut dari pada tembok yang digambarkan sebagai elemen pertahanan yang menyimbolkan permusuhan.

2. Batu bata



Batu bata (dalam hal ini merupakan elemen konstruksi lokal) batu bata yang dimaksud yaitu penggunaan materialnya menggunakan batu bata ekspos merah. Bangunan didominasi penggunaan batu bata abad 19 gaya Victorian yang merupakan budaya dari Arsitektur Barat.

3. Menggunakan bentuk-bentuk tradisional yang tanah

lingkungan dengan proporsi yang lebih vertikal



Penggunaan bentuk tradisional dari peninggalan tradisi daerah yaitu ukir kudusan yang dipahat oleh ahlinya dengan mengasalkan bentuk flora saur. Diterapkan ke desain interior dengan vertikal sebagai penyelekt.

4. Kesatuan interior dan ruang luar yang ada disekelompoknya



Kesatuan yang berarti dari penakian material, warna, bentuk ornamen yang diterapkan ke dalam desain yang terkesan terbuka. Antara lain yaitu material kayu kaca serta kontras yang diterapkan di luar maupun dalam bangunan.

5. Warna yang kuat dan kontras



Dinding bangunan menggunakan warna abu-abu, putih, merah, hitam, dan coklat.



Bagian depan bangunan utama menggunakan bentuk seluruh warna coklat.

Warna hijau dibagian jendela eksterior bangunan yang memiliki makna dekat dengan alam disisi lain warna hijau memiliki arti pertumbuhan, kesuburan, dan kesehatan.

KONSEP DESAIN Arsitektur Neo Vernakular

Prinsip Arsitektur Neo-Vernakular menurut Charles Jenks

1. Hubungan Langsung, hubungan dengan arsitektur setempat yang disesuaikan dengan nilai-nilai atau fungsi dari bangunan sekarang.



Arsitektur setempat yaitu rumah adat joglo pencu yang diterapkan kedalam desain yang menilati ide desain fasad bangunan agar tidak meninggalkan tradisi nilai lokal setempat, dengan bentuk lebih modern.

2. Hubungan Abstrak, meliputi interpretasi ke dalam bentuk bangunan yang dapat dipakai melalui analisa tradisi budaya dan peninggalan arsitektur.



Interprestasi bentuk melalui analisa tradisi budaya yang masih ada sampai saat ini yaitu ukiran kudu dan barong yang diterapkan ke dalam interior ruang.

3. Hubungan Lanskap, merupakan hubungan dengan lingkungan sekitar seperti kondisi fisik termasuk topografi dan iklim.



Kabupaten Kudus memiliki topografi yang datar, sehingga relatif mudah dalam pengembangannya, dan beriklim tropis

5. Hubungan Masa Depan, merupakan perancangan yang memiliki keberlanjutan atau bersifat sustainable dalam mengantisipasi kondisi yang akan datang.



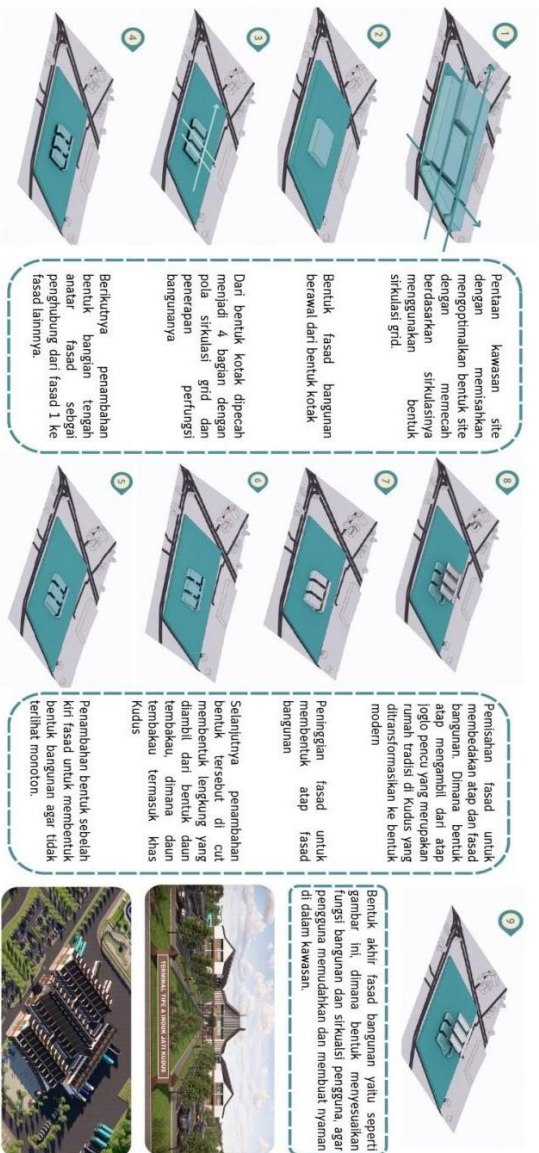
Penyediaan lahan hijau yang difungsikan sebagai area resapan untuk mengurangi banjir di kawasan terminal. Agar di masa depan masalah banjir dan hawa panas kawasan terminal tidak terjadi lagi.

4. Hubungan Kontemporer, meliputi pemilihan penggunaan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan pada masa sekarang. Arsitektur kontemporer mengacu pada pendekatan desain arsitektur yang mencerminkan zaman dan konteks sosial saat ini. Ini melibatkan penggunaan ide-ide, teknologi, dan gaya yang baru dan inovatif, dengan penekanan pada ekspresi kreatif dan pembaruan desain.



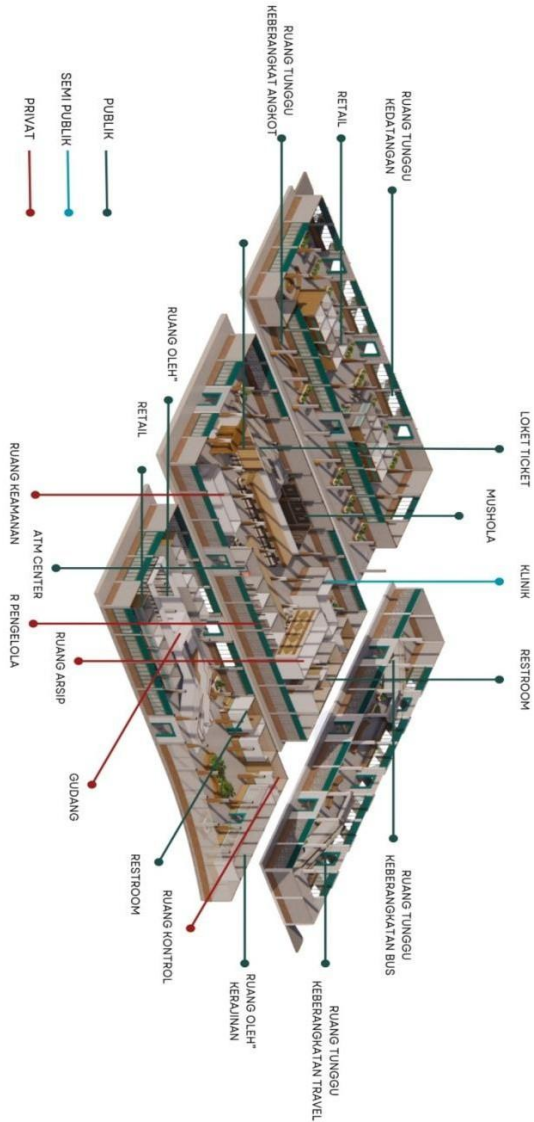
Seperti fasilitas dan furniture yang ada di terminal dengan fasilitas teknologi modern agar memudahkan aktivitas pengguna

TRANSFORMASI DESAIN



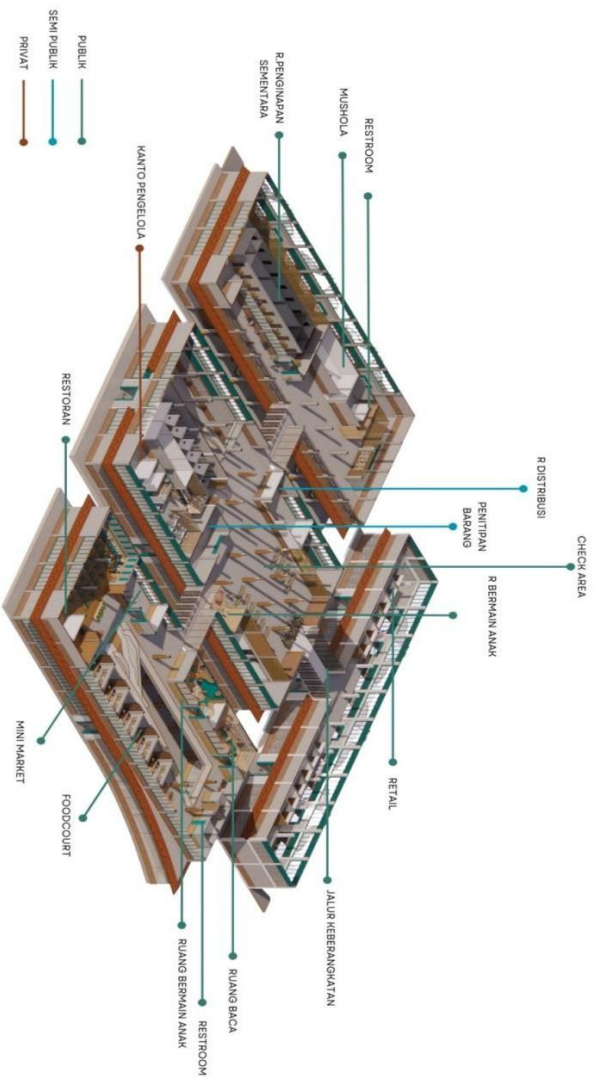
TATA RUANG & ZONA RUANG

LANTAI 1

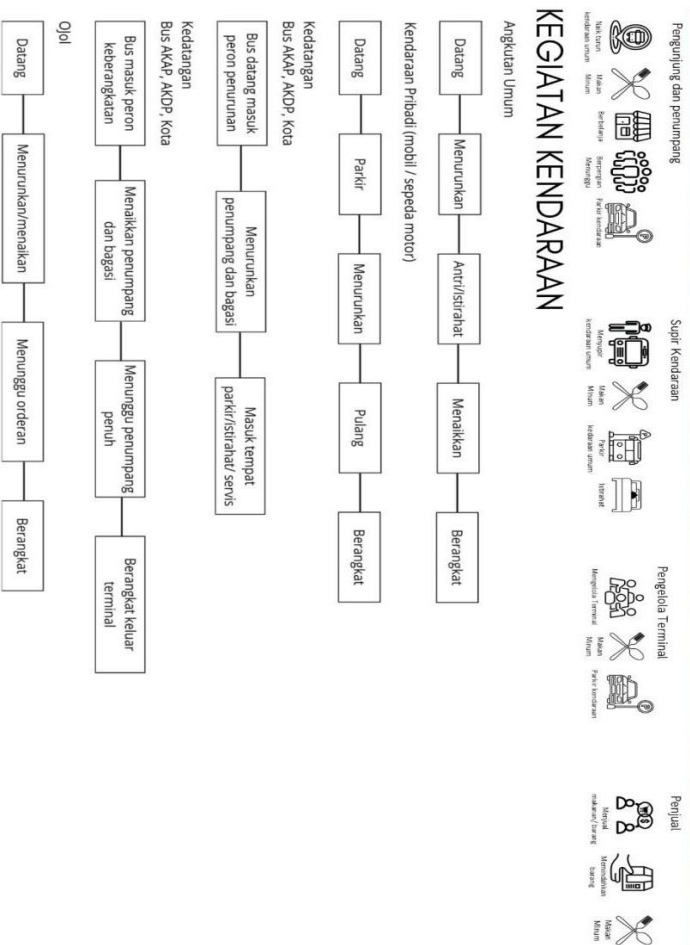


TATA RUANG & ZONA RUANG

LANTAI 2



KEGIATAN PENGGUNA



TAMPAK KAWASAN



TAMPAK BANGUNAN

TAMPAK DEPAN



TAMPAK BELAKANG



TAMPAK KIRI

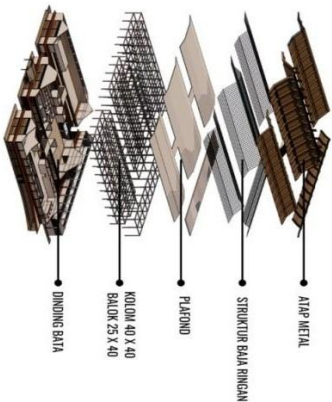


TAMPAK KANAN

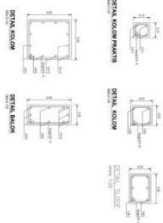


ARSITEKTURAL & STRUKTUR

ISOMETRI STRUKTUR



MATERIAL



SISTEM UTILITAS

Sistem Pemangkal Peleir Sangkar Kondaktor

Penangkal peleir ini, berasal dari Sistem Faraday Cage atau type sangkar, terdiri dari kondaktor beraturan yang menutupi atap dan dinding bangunan yang akan dilindungi. Terminal peleir berupa tang-tang penangkal yang kecil diposisikan di sekitar tepi atap dan di titik-titik tinggi. Jenis pemangkal peleir sangkar kondaktor biasanya digunakan pada gedung bertingkat, yang memiliki area bangunan yang luas.



Sistem Keamanan Bangunan



CCTV
Berfungsi melihat situasi/pergerakan di dalam bangunan



POS SATPAM
mengapa keamanan dan ketertarikan bangunan



MESIN CHECK
Mengecek pemunggang maupun pengunjung agar diposikan aman



Kipas Angin
untuk pendingin udara, penyebar udara, ventilasi (eksternal fan), pengalir angin yang terlokasi



AC
merupakan suatu rangkaian atau sistem, dalam kapal yang berfungsi untuk menurunkan suhu atau temperature ruangan dengan jalan menyerap suhu panas ruangan itu sendiri.



STANDING AC
untuk ruangan yang lebih luas atau sebagai alternatif ketika terdapat AC dinding tidak memungkinkan.

Sistem Air

Air Bersih



Jaringan — Pemasangan — Pompa — Equipment

Sistem Instalasi Listrik



ORNAMEN

1 Rumah Adat Joglo Pencil



Atrp joglo pencil



Hasil akhir penerapan rumah adat joglo pencil yang dijadikan ide utama desain dengan tampak bagan seperti gambar

Bentuk atrp khas daerah di transformasikan ke bentuk modern berdasarkan pendekatan desain yaitu neo vernakular namun tanpa meninggalkan khasnya

Alasan menerapkan rumah adat joglo pencil sebagai ide desain dan salah satu ornamen karena rumah adat joglo merupakan tradisi arsitektural yang diwariskan dari nenek moyang untuk masyarakat kudu, yang memiliki nilai-nilai tradisi. Sehingga penerapan bentuk ini dengan pendekatan arsitektur neo vernakular menjadi alasan dalam redesain terminal tanpa meninggalkan nilai lokalnya dimana yang diharapkan dari bentuk yang lebih disederhanakan dan modern ini bisa menjadi ikon bentuk bangunan yang unik melalui bentuk atrpnya.

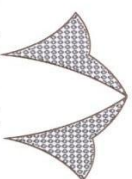
2 Daun tembokau



Daun tembokau merupakan bahan untuk pembuat rokok



Kerang tekstil dengan sebutan "Kudu Kota Kretek" sebab Kota Kudu salah satu penghasil rokok, hingga dijadikan icon perbatasan antar kota yang dinamai "Gerbang Kudu Kota Kretek"



Bentuk daun tembokau yang di transformasikan menjadi bentuk seperti gerbang kota kudu



Hasil desain diterapkan di bagian area keberangkatan dan kedatangan bus berfungsi sebagai secondary skin dan menjadi salah satu ikon dari desain karena bentuknya

Alasan menerapkan bentuk daun tembokau sebagai ornamen karena tembokau merupakan salah satu bahan rokok yang dimana kudu memiliki sebutan kudu kota kretek karena penghasil kota kudu adalah rokok kretek. Karena itu sebagai hasil lokal daerah bentuk daun tembokau di simplifikasi ke bentuk modern yang membentuk gerbang kudu kota kretek dimana memiliki nilai penyambutan. Yang diterapkan di bagian area kedatangan dan keberangkatan sebagai secondary skin untuk memberikan perlindungan dari pancaran matahari.

ORNAMEN

3 Barongan Kudus



4 Ukiran Kudus



Ukiran Kudus merupakan hasil karya dari para pengukir di daerah Kudus, memiliki pola flora



Dijadikan bentuk desain untuk interior bangunan yang diambil dari kepala barongan



Tampilan desain yang diterapkan tengah bangunan utama



Daplikasikan ke dalam bentuk desain interior ruang



Penerapan di bagian area publik seperti tempat pembelian tiket

Alasan menerapkan ukiran kudus yang dipadukan dengan nuansa interior ruang lainnya karena ukiran kudus sangat bagus dan halus daripada ukiran lainnya dengan bentuk flora sdur memberikan keindahannya untuk menarik pandangan mata.

Alasan menerapkan barongan kudus sebagai ornamen karena barongan kudus merupakan kesenian tradisional daerah kudus yang saat ini masih sering diselenggarakan pada saat acara-acara tertentu. Agar tidak meninggalkan adat tradisi lokal daerah kudus, maka mengambil dari bentuk kepala barong yang diterapkan ke dalam desain interior ruang dimana diharapkan juga untuk mempromosikan kepada para pengunjung dan penumpang terminal.

5 Gebyok Kudus



Gebyok kudusan merupakan dinding utama rumah joglo pecu



Bentuk lengkung diterapkan ke dalam interior restoran dengan tampilan lebih modern

Alasan menggunakan gebyok kudusan sebagai ornamen karena gebyok ini merupakan elemen arsitektural rumah tradisional kudus yaitu joglo pecu. Yang merupakan warisan budaya tradisional yang telah dijadikan ikon dan kebanggaan bagi masyarakat kudus dimana memiliki nilai nilai budaya masyarakat, agar tidak meninggalkan tradisi tradisional daerah kudus bentuk gebyok kudus bagian bawah dengan bentuk lengkung yang diterapkan ke dalam desain interior ruang restoran dengan tampilan yang lebih modern.

REDESAIN TERMINAL (BEFORE & AFTER)



Tampak Bangunan

Ruang tunggu



Pertokoan

Lobby



Drop off

Parkir bus

REDESAIN TERMINAL (BEFORE & AFTER)



Loket

Parkir Angkot



Parkir mobil

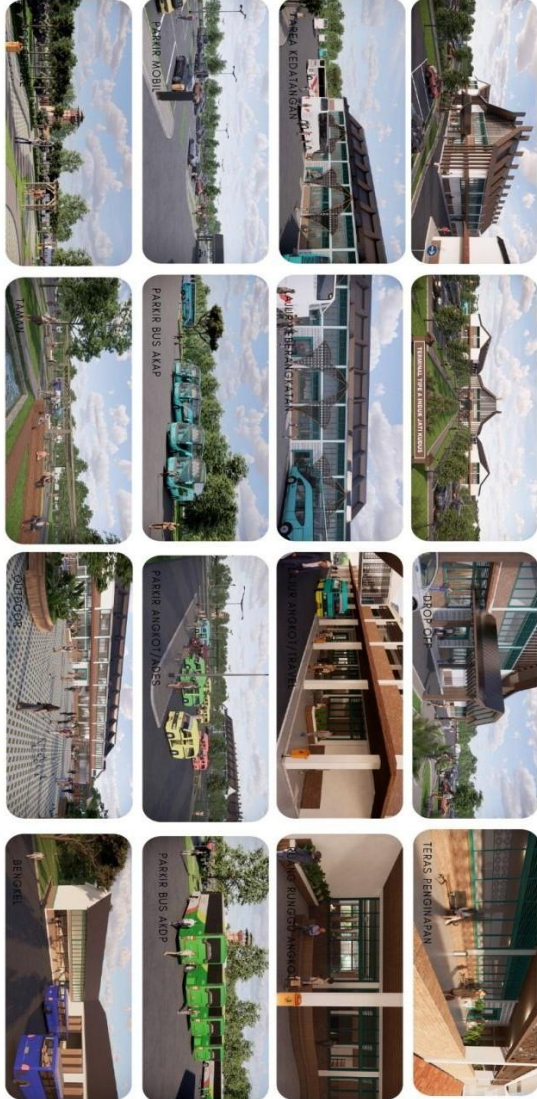
Check tiketing



Kamar mandi umum

Area penunran

EXTERIOR



INTERIOR

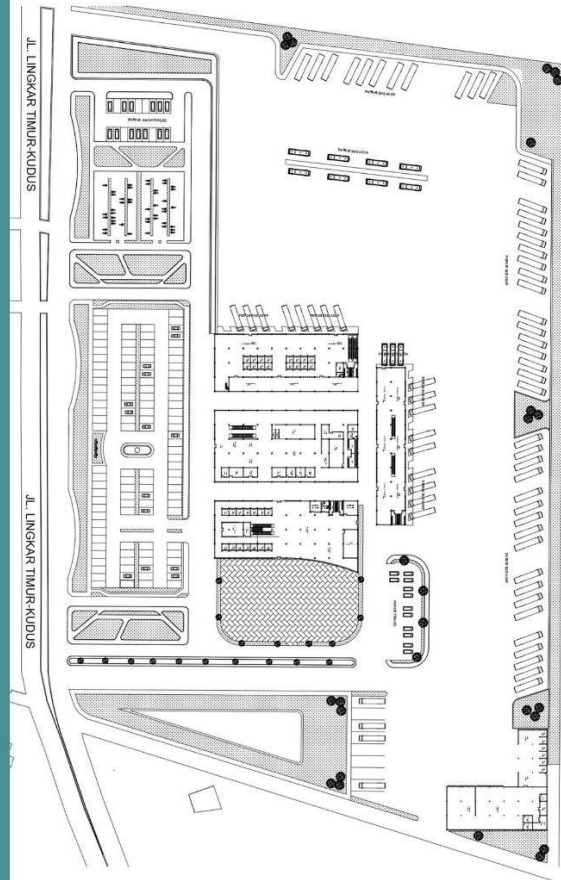


INTERIOR

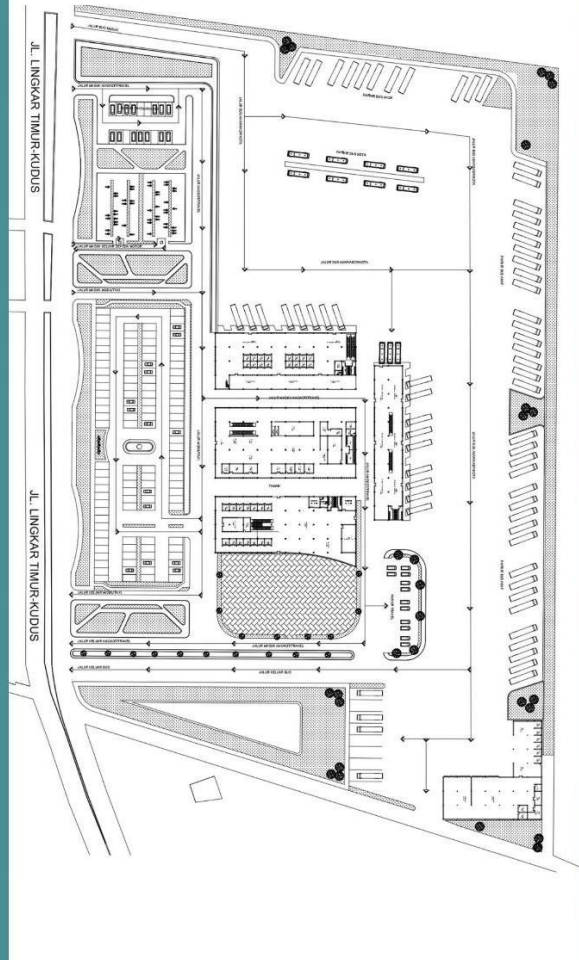


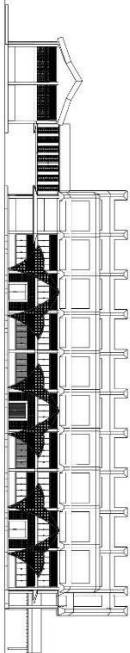
GAMBAR KERJA

SITE PLAN



SIRKULASI SITE





KETERANGAN :

JUDUL PERMANEN:

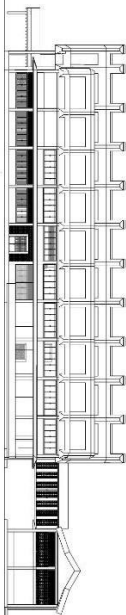
DEED BOOK 17308-181, P. 4, REC'D AT CLERK'S OFFICE
CLERK OF COURTS, JEFFERSON COUNTY, MISSOURI
JAN 10 1891



PROGRAM STUDI MU SENI & ARSITEKTUR ILUJAM
FAKULTAS DESAIN UDIN DAN HILMANORA
JLN WALIHONGO SEMPANG
TUGAS AKHIR PERIODE SEMESTER GASAL
2023/2024

JUDUL GAMBAR:

SWA	LEVER KE
1:400	
ECONOMIS WATERSMA	
MAA	ONE FEBRUARI P
NIA	200402041
DOSING 1	DOSING 2
WATERING PLO. WIT	OPRIJ. STAPKOP



KETERANGAN :

JUDUL PENELITIAN:

NICKLAS TERPIL, TRENDLINE CONSULTING
PO BOX 10308, PORTLAND, OREGON 97206
VIRGILIAN



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL DAN INFRASTRUKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BINA SARASWATI
TUGAS AKHIR PERENCANAAN JEMBATAN
2023/2024

JUDL. CAMBER

UNIQUE	SKILL
--------	-------

1:400

IDENTITAS MAS	
NUMER	CONTR F

ITEM	ZINC POLYCARBONATE	
	DOSEING 1	DOSEING 2

Estimated Quantity	Unit Price	Unit of Measure	U.S. Total Contract
--------------------	------------	-----------------	---------------------

REDESAIN TERPADU, TPT. A. NURUL JALIL
KABUPATEN KUDUS DENGAN PENDEKATAN
ASISTENSI KURIR INFO VISUAL KE AHLI



PROGRAM STUDI SENI &
ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS USHULUDIN DAN
HUMANIORA
UIN WALISONGO SEMARANG
TUGAS AKHIR PERIODE SEMESTER
GASAL 2023/2024

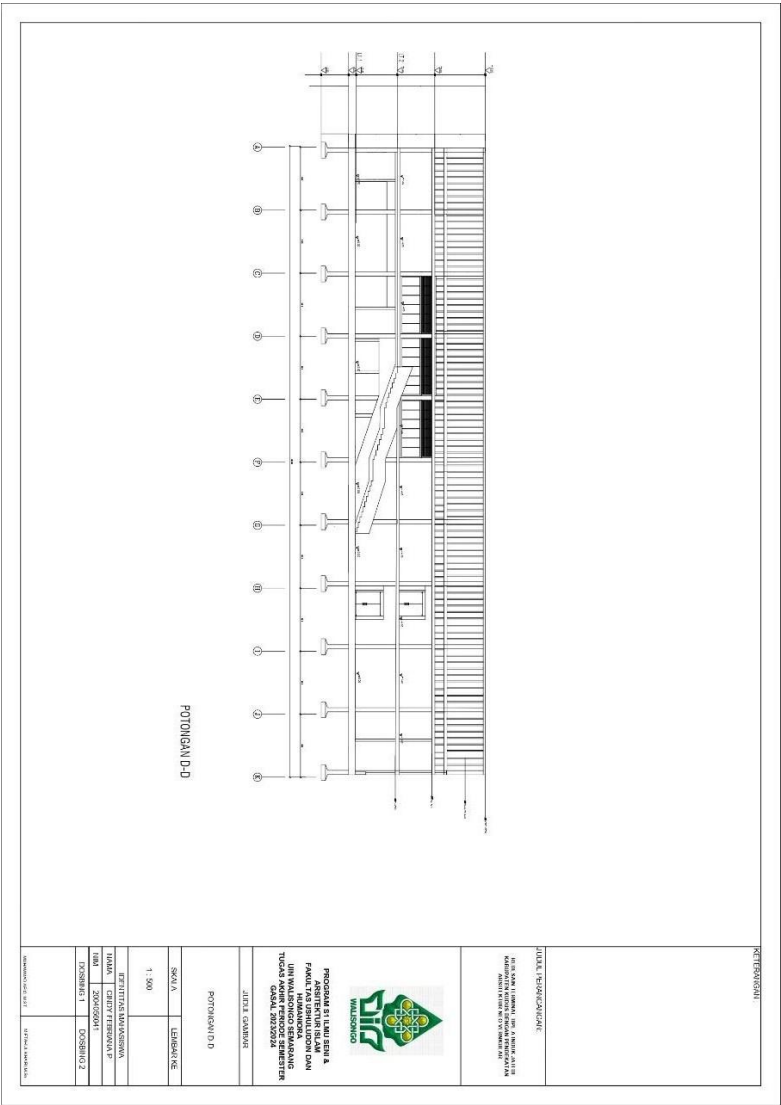
GASAL 2023/2024

POTONCEANAA
2000.000

POTOMAC RIVER

SKALA	LEMBAR KE
1 : 500	
IDENTITAS MAHASISWA	
NAMA	CEDEV TELERIANA P
RIIL	2004090041
DOSIRING 1	DOSIRING 2

WETTERING 4572 N 57°	WETTERING 4572 N 57°
----------------------	----------------------





PROGRAM STUDI ILMU SENI &
ARISTEKTUR ISLAM
FAKULTAS USHULUDIN DAN
HUMANIORA
UN WALSINGORA SEMARANG
TUGAS AKHIR PERIODE SEMESTER
GASAL 2023/2024

JUDITH GAVNAR

PERICAMIA FOOTPLAT

SKALA	LEMBAYU KE
-------	------------

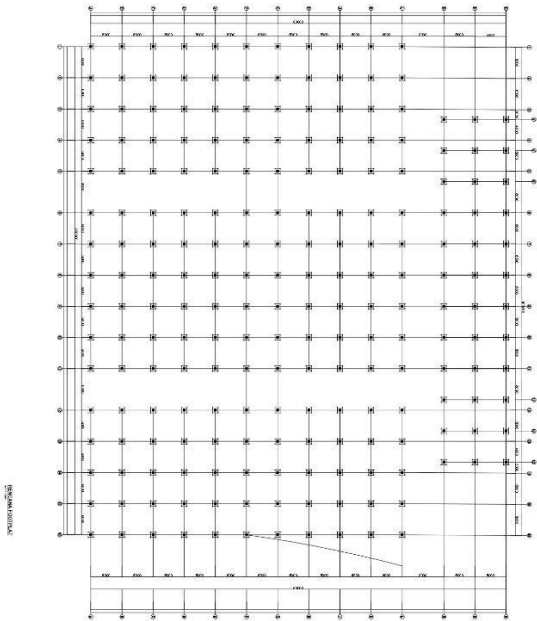
1:500

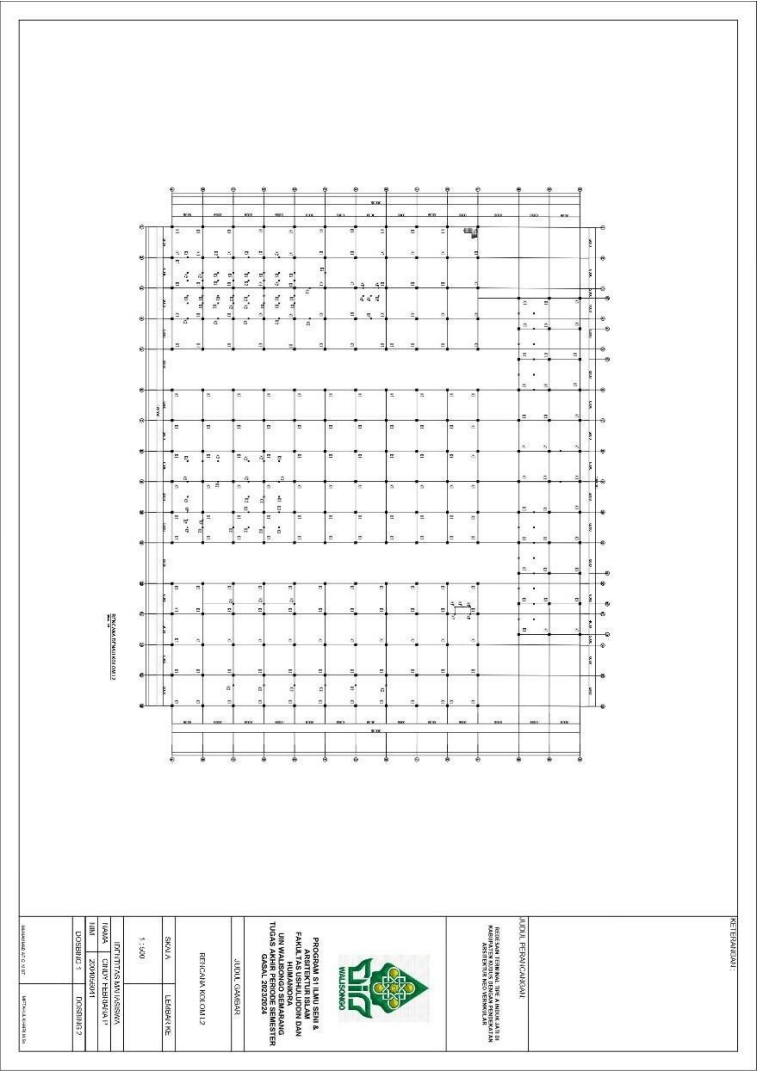
IDENTITAS MAHASISWA

2001000011	2001000011
------------	------------

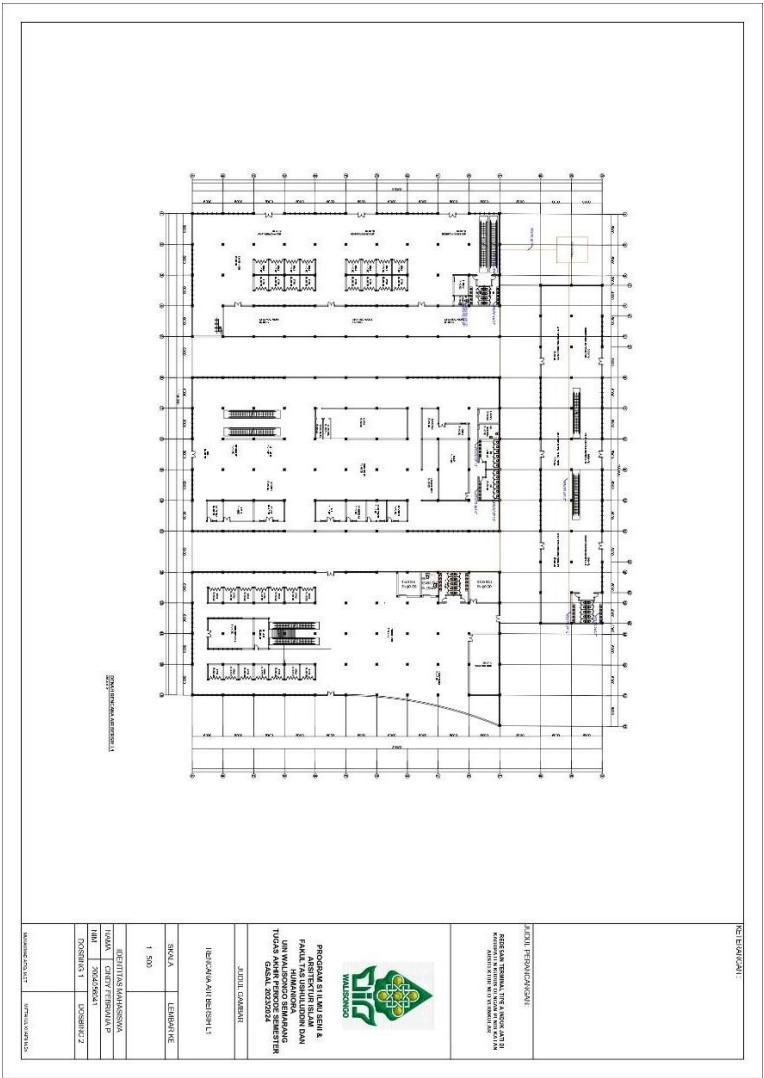
[illegible]

60-000000-000000	ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN IS UNCLASSIFIED
------------------	--





[illegible]





PROGRAM STUDI MU SENI &
ARISTEKTER ISLAM
FAKULTAS UINULUDIN DAN
HUMANIORA
UIN WALISONGO SEMARANG
TUGAS AKHIR PERIODE SEMESTER
GASAL 2023/2024

JUDUL GAMBAR

RESEARCH ARTICLE

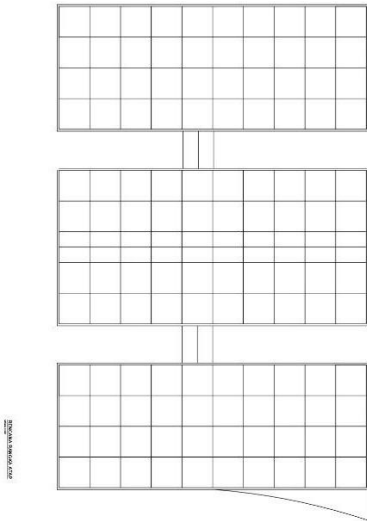
SKALA	LEMBAR KE
-------	-----------

--	--

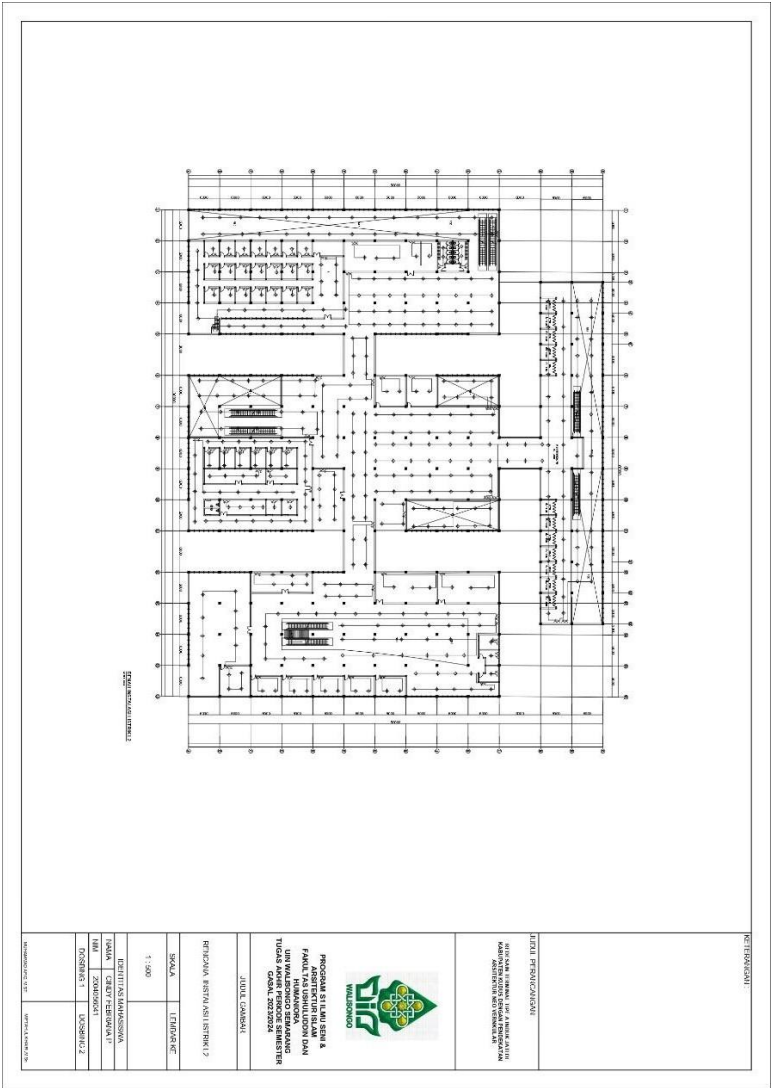
7034059041	
------------	--

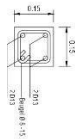
QUESTION 1	QUESTION 2

AS SUBMITTED	AS IN OUR OWNERSHIP
--------------	---------------------

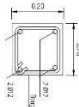




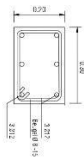




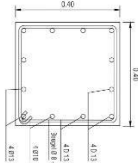
DETAIL KOLOM PRAKTIS
SKALA 1:20



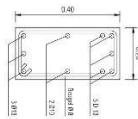
DETAIL KOLOM



DETAIL SLOOF
skala 1:20



DETAIL KOLOM
SKALA 1:20



DETAIL BALOK
SKALA 1:20

[illegible]

