

REDESAIN TERMINAL TYPE A KERTONEGORO NGAWI DENGAN KONSEP PENDEKATAN *UNIVERSAL DESIGN*

Cahyo Wahyu Setiawan¹, Diana Kesumasari², Dody Irnawan³

^{1,2,3} Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Surakarta,
Jalan Raya Palur KM 5 Surakarta 57772

diana.kesumasari@unsu.ac.id ²

ABSTRAK

Terminal tipe A Kertonegoro Ngawi merupakan salah satu terminal penumpang di Indonesia yang setiap harinya banyak kalangan yang berdatangan mulai dari anak kecil hingga difabilitas. Akan tetapi dengan banyaknya yang datang tidak didukung dengan fasilitas yang baik dan tidak mendukung untuk semua kalangan. Oleh karena itu, redesign ini bertujuan menjadikan Terminal tipe A Kertonegoro Ngawi sebagai tempat yang ramah untuk semua kalangan seperti halnya dalam *Universal Design*. Dalam perancangan menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan sumber data yang berasal dari 2 jenis yaitu primer (studi lapangan dan wawancara) dan sekunder dengan studi literatur. Dengan redesign ini dihasilkan Desain Terminal tipe A Kertonegoro Ngawi yang ramah bagi semua kalangan. Beberapa penerapan *Universal Design* dapat ditemukan pada aksesibilitas ruang, dimensi ruang, kelengkapan fasilitas. Terdapat fasilitas dalam *Universal Design* khususnya guiding block, jalur sirkulasi yang lebar, toilet difabel di beberapa lokasi, papan informasi braille, ramp dan railing, ruang laktasi dan ruang anak-anak. Terdapat pula travelator dan lift sebagai transportasi vertikal.

Kata kunci: Redesain; Terminal Penumpang; *Universal Design*.

ABSTRACT

Terminal type A Kertonegoro Ngawi is one of the passenger terminals in Indonesia where many people arrive every day, ranging from small children to people with disability. However, the large number of people who came were not supported by good facilities and did not support all groups. Because of that, this redesign aims to make the Terminal type A Kertonegoro Ngawi a friendly place for all people as it is in Universal Design. The design uses a qualitative descriptive method with data sources originating from 2 types, namely primary (field studies and interviews) and secondary from literature studies. With this redesign, the Type A Kertonegoro Ngawi Terminal Design is produced which is friendly to all groups. Several Universal Design applications can be found in space accessibility, room dimensions, completeness of facilities. There are facilities in Universal Design, especially guiding blocks, wide circulation paths, disabled toilets in several locations, braille information boards, ramps and railings, lactation rooms and children's rooms. There are also travelators and elevators as vertical transportation.

Keywords: Redesign; Passenger Terminal; *Universal Design*.

PENDAHULUAN

Kendaraan umum adalah transportasi yang berfungsi untuk memindahkan orang atau barang dari suatu tempat ke tempat lain secara dekat maupun jauh. Kendaraan umum bertujuan membantu individu atau kelompok menjangkau dari tempat asal menuju tempat tujuan. Kendaraan umum memiliki sistem sewa atau bayar sesuai dengan tarif yang sudah ditentukan oleh perusahaan pengelola (Warpani, 1990 dalam (Apriyanto, 2021)). Sedangkan untuk kendaraan pribadi tidak adanya sistem sewa dikarenakan semua keperluan ditanggung oleh pemilik kendaraan. Kendaraan umum lebih efisiensi daripada kendaraan pribadi dikarenakan jumlah

penumpang yang dapat diangkut dalam sekali jalan.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 41 tahun 1993 tentang Angkutan Jalan dijelaskan angkutan adalah pemindahan orang dan atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan. Sedangkan kendaraan umum adalah setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk dipergunakan oleh umum dengan dipungut bayaran. Pengangkutan orang dengan kendaraan umum dilakukan dengan menggunakan mobil bus atau mobil penumpang dilayani dengan trayek tetap atau teratur dan tidak dalam trayek.

Kendaraan umum memiliki tujuan utama dalam keberadaannya yaitu sebagai pelayanan

kendaraan yang baik, layak dan aman bagi seluruh masyarakat. Dengan adanya kendaraan umum, masyarakat dapat mendapatkan pelayanan yang aman, cepat, murah, dan nyaman. Keberadaan kendaraan umum juga membantu dalam pengurangan volume kendaraan pribadi dalam lalu lintas di jalan dikarenakan kendaraan umum bersifat kendaraan massal yang dapat menampung banyak orang dalam setiap unit.

Dalam mengangkut dan menurunkan penumpang, kendaraan umum khususnya bus memerlukan tempat khusus yang tidak mengganggu lalu lintas jalanan. Sebagai lokasi pengangkutan dan penurunan, bus memerlukan terminal penumpang. Terminal penumpang memudahkan sopir kendaraan umum untuk mencari penumpang baru dan juga menurunkan penumpang dikarenakan terminal penumpang berfungsi sebagai titik kumpul penumpang.

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 132 Tahun 2015 tentang penyelenggaraan terminal penumpang angkutan jalan, terminal merupakan tempat pangkalan kendaraan bermotor umum yang digunakan untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan, menaikkan dan menurunkan orang dan/atau barang, serta perpindahan moda angkutan. Terminal juga merupakan:

- Titik simpul dalam jaringan transportasi yang berfungsi untuk pelayanan secara umum.
- Tempat pengawasan, pengendalian, pengaturan dan pengoperasian lalu lintas.
- Prasarana angkutan merupakan bagian dari sistem transportasi untuk melancarkan arus penumpang dan barang merupakan bagian dari sistem transportasi untuk melancarkan arus penumpang dan barang.
- Unsur tata ruang yang berperan penting bagi efisiensi kehidupan kota.

Salah satu terminal penumpang yang ada di Indonesia adalah Terminal Kertonegoro Ngawi yang merupakan terminal dengan tipe A. Terminal tipe A menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 132 Tahun 2015 tentang penyelenggaraan terminal penumpang angkutan jalan merupakan terminal yang memiliki layanan kendaraan umum untuk angkutan lintas batas negara dan/atau angkutan antar kota antar provinsi yang dipadukan dengan pelayanan angkutan antar kota dalam provinsi, angkutan perkotaan, dan/atau angkutan perdesaan.

Volume kendaraan bus dan juga volume penumpang pada Terminal Kertonegoro sangat tinggi dapat dilihat pada gambar table dibawah. Kendaraan bus yang masuk dan keluar perharinya

berkisar 700 unit bus AKAP (Antar Kota Antar Provinsi) dan 50 unit bus AKDP (Antar Kota Dalam Provinsi). Jumlah penumpang perharinya berkisar 10.000 penumpang bus AKAP dan 170 penumpang bus AKDP (Data Produksi-Tabular Terminal Kertonegoro Oktober 2022).



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN DARAT
BPJT WILAYAH XI - PROVINSI JAWA TIMUR
SATUAN PELAYANAN TERMINAL TIPE A KERTONEGORO
JL. SURYO NO.18 TUGUR
NGAWI - 60214 NGL
telp. 0361-8214111
termal.kertonegoro@kpt.go.id

LAPORAN DATA PRODUKSI - TABULAR
TERMINAL TIPE A KERTONEGORO NGAWI
OKTOBER 2022

BULAN / TANGGAL	JENIS ANGKUTAN	KEDATANGAN		KEBERANGKATAN	
		JUMLAH KENDARAAN	JUMLAH PENUMPANG	JUMLAH KENDARAAN	JUMLAH PENUMPANG
01/10/2022	AKAP	1094	750	1094	750
	AKDP	54	151	54	151
JUMLAH		1148	901	1148	901
02/10/2022	AKAP	791	1041	791	1041
	AKDP	51	274	51	151
JUMLAH		842	1315	842	1192
03/10/2022	AKAP	115	327	115	327
	AKDP	51	253	51	150
JUMLAH		166	580	166	477
04/10/2022	AKAP	658	8713	658	8710
	AKDP	43	202	43	195
JUMLAH		701	8915	701	8905
05/10/2022	AKAP	652	8614	652	8580
	AKDP	51	236	51	175
JUMLAH		703	8850	703	8755
06/10/2022	AKAP	682	8961	682	8962
	AKDP	45	241	45	175
JUMLAH		727	9202	727	9137
07/10/2022	AKAP	134	1505	134	1501
	AKDP	48	214	48	195
JUMLAH		182	1719	182	1696
08/10/2022	AKAP	780	12207	780	12111
	AKDP	49	238	49	158
JUMLAH		829	12445	829	12269
09/10/2022	AKAP	738	12849	738	12808
	AKDP	48	344	48	288
JUMLAH		786	13193	786	13096
10/10/2022	AKAP	780	11133	780	11145
	AKDP	43	257	43	180
JUMLAH		823	11390	823	11325
11/10/2022	AKAP	714	9615	714	9613
	AKDP	41	238	41	251
JUMLAH		755	9853	755	9864
12/10/2022	AKAP	687	9473	687	9471
	AKDP	51	230	51	157
JUMLAH		738	9703	738	9628
13/10/2022	AKAP	650	9441	650	9400
	AKDP	45	212	45	218
JUMLAH		695	9653	695	9618
14/10/2022	AKAP	664	9127	664	9070
	AKDP	37	172	37	142
JUMLAH		701	9299	701	9212
15/10/2022	AKAP	751	11408	751	11380
	AKDP	45	215	45	202

Gambar 1. Data Produksi Terminal Kertonegoro
(Sumber: UPTD Terminal Kertonegoro, 2022)

BULAN / TANGGAL	JENIS ANGKUTAN	JUMLAH KENDARAAN	JUMLAH PENUMPANG
16/10/2022	AKAP	758	11750
	AKDP	46	218
JUMLAH		804	11968
17/10/2022	AKAP	738	10639
	AKDP	52	267
JUMLAH		790	10906
18/10/2022	AKAP	580	8745
	AKDP	49	221
JUMLAH		629	8966
19/10/2022	AKAP	656	9652
	AKDP	45	254
JUMLAH		701	9906
20/10/2022	AKAP	670	9135
	AKDP	45	212
JUMLAH		715	9347
21/10/2022	AKAP	595	8681
	AKDP	55	275
JUMLAH		650	8956
22/10/2022	AKAP	730	9975
	AKDP	47	241
JUMLAH		777	10216
23/10/2022	AKAP	729	11381
	AKDP	51	275
JUMLAH		780	11656
24/10/2022	AKAP	701	10308
	AKDP	47	216
JUMLAH		750	10524
25/10/2022	AKAP	673	9236
	AKDP	51	265
JUMLAH		724	9501
26/10/2022	AKAP	688	9277
	AKDP	44	218
JUMLAH		732	9495
27/10/2022	AKAP	684	9204
	AKDP	47	192
JUMLAH		731	9396
28/10/2022	AKAP	724	9654
	AKDP	46	206
JUMLAH		770	9860
29/10/2022	AKAP	754	11500
	AKDP	58	218
JUMLAH		812	11718
30/10/2022	AKAP	783	11059
	AKDP	47	218
JUMLAH		830	11277
31/10/2022	AKAP		
JUMLAH			

Gambar 2. Data Produksi Terminal Kertonegoro
(Sumber: UPTD Terminal Kertonegoro, 2022)

Terminal Kertonegoro berlokasi pada jalur lalu lintas Jawa Timur dan Jawa Tengah. Maka dari itu, banyak kalangan yang berdatangan di Terminal Kertonegoro. Akan tetapi dengan banyaknya orang yang datang tidak didukung dengan fasilitas yang baik. Dalam (Yoso Astanto et al., 2019) menjelaskan berbagai evaluasi mengenai Terminal Kertonegoro, salah satunya tentang fasilitas yang buruk dan tidak berfungsi baik. Fasilitas yang berada pada terminal tidak mendukung untuk semua kalangan, hanya terdapat fasilitas untuk kalangan tertentu.

Pada Oktober 2022, dilakukan studi lapangan dan dihasilkan terdapat beberapa fasilitas terminal Kertonegoro Ngawi dalam kondisi kurang baik. Terdapat jalur bagi tunanetra tetapi tidak terawat dan tidak diperhatikan secara khusus. Toilet pada terminal belum berfungsi baik untuk semua kalangan disebabkan masih menggunakan kloset jongkok yang menyulitkan bagi disabilitas, ibu hamil, orang tua dan kalangan yang harus diperhatikan lebih baik.



Gambar 3. Jalur Tunanetra
(Sumber: Dok. Pribadi, 2022)



Gambar 4. Toilet
(Sumber: Dok. Pribadi, 2022)

Sebagai tempat umum yang digunakan oleh banyak orang dan semua kalangan harus bisa mewadahi semua kalangan yang menggunakannya. Seperti halnya *Universal*

Design yang memperhatikan desain bagi semua kalangan. *Universal Design* menurut Sheryl Burgstahler dalam (Rhamadhani, 2022) dapat diartikan sebagai proses mengaplikasi berbagai prinsip mendesain untuk menghasilkan produk atau lingkungan yang memperhatikan dan mencakup semua orang dengan perbedaan kondisi fisik, ukuran, bahasa, budaya dan pengetahuan. Konsep *Universal Design* mengacu pada ide-ide yang menghasilkan suatu desain yang dapat diakses oleh semua orang dari semua kalangan yang berbeda-beda.

Dengan permasalahan yang ada, redesign Terminal Kertonegoro Ngawi perlu dilakukan supaya dapat digunakan oleh semua kalangan khususnya mereka yang memerlukan perhatian khusus. Perancangan desain baru Terminal Kertonegoro menerapkan pendekatan *Universal Design*. Prinsip-prinsip *Universal Design* diterapkan dalam segala proses perancangan hingga menghasilkan terminal penumpang yang ramah untuk semua kalangan, khususnya pada aksesibilitas ruang dalam bangunan.

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Terminal Penumpang

Menurut PM Perhubungan Republik Indonesia No PM 132 Tahun 2015 tentang penyelenggaraan terminal penumpang angkutan jalan, terminal merupakan tempat pangkalan kendaraan bermotor umum yang digunakan untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan, menaikkan dan menurunkan orang dan/atau barang, serta perpindahan moda angkutan.

Terminal adalah salah satu komponen dari sistem transportasi yang mempunyai fungsi utama sebagai tempat pemberhentian sementara kendaraan umum untuk menaikkan dan menurunkan penumpang dan barang hingga sampai pada tujuan akhir suatu perjalanan, juga sebagai tempat pengendalian, pengawasan, pengaturan dan pengoperasian sistem arus angkutan penumpang dan barang, disamping itu juga berfungsi untuk melancarkan arus angkutan penumpang atau barang (Permen Perhubungan Republik Indonesia No PM 132 Tahun 2015)

Menurut (Permen Perhubungan Republik Indonesia No PM 132 Tahun 2015) tentang penyelenggaraan terminal penumpang angkutan jalan, tipe dan kelas terminal dikelompokkan dalam tipe yang terdiri atas:

1) Terminal penumpang tipe A

Merupakan terminal yang peran utamanya melayani kendaraan umum untuk angkutan lintas

batas negara dan/atau angkutan antar kota antar provinsi yang dipadukan dengan pelayanan angkutan antar kota dalam provinsi, angkutan perkotaan, dan/atau angkutan perdesaan.

2) Terminal penumpang tipe B

Merupakan terminal yang peran utamanya melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota dalam provinsi yang dipadukan dengan pelayanan angkutan perkotaan dan/atau angkutan perdesaan.

3) Terminal penumpang tipe C

Merupakan terminal yang peran utamanya melayani kendaraan umum untuk angkutan perkotaan atau perdesaan.

Klasifikasi terminal penumpang ditetapkan melalui kajian teknis terhadap intensitas kendaraan yang dilayani dengan mendasarkan pada tingkat permintaan angkutan, keterpaduan pelayanan angkutan, jumlah trayek, jenis pelayanan angkutan, fasilitas utama dan fasilitas penunjang, simpul asal dan tujuan angkutan.

Fungsi terminal menurut (Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat, 2018) ditinjau dari beberapa unsur antara lain:

- 1) Terminal bagi penumpang adalah untuk kenyamanan menunggu, kenyamanan perpindahan dari satu moda atau kendaraan lain, tempat fasilitas-fasilitas informasi dan fasilitas kendaraan pribadi.
- 2) Terminal bagi pemerintah adalah segi perencanaan dan manajemen lalu lintas untuk menata lalu lintas dan angkutan serta menghindari kemacetan, sumber pemungutan retribusi dan sebagai pengendali kendaraan umum.
- 3) Terminal bagi operator adalah untuk mengatur operasi bus, penyediaan fasilitas istirahat dan informasi bagi awak bus dan sebagai fasilitas pangkalan.
- 4) Terminal bagi pengguna umum adalah untuk fasilitas yang mendukung dalam suatu terminal antara lain, toilet, loker tiket, kios, kantin, dan lainnya.

Pengertian Universal Design

Universal Design menurut Sheryl Burgstahler dalam (Rhamadhani, 2022) dapat diartikan sebagai proses mengaplikasi berbagai prinsip mendesain untuk menghasilkan produk atau lingkungan yang memperhatikan dan mencakup semua orang dengan perbedaan kondisi fisik, ukuran, bahasa, budaya dan pengetahuan.

Definisi desain universal menurut Ron Mace dalam publikasinya yang berjudul *Accessible, Adaptable, and Universal Design*,

adalah upaya desain produk dan lingkungan yang berfungsi bagi semua orang tanpa adaptasi berlebih dan desain yang khusus,

Universal Design memiliki prinsip – prinsip seperti yang didefinisikan oleh North Carolina State University dalam Buku Standar dan Implementasi Desain Universal pada Bangunan Gedung dan Lingkungan, (Wibawa & Widiastuti, 2020) sebagai berikut:

a) Kegunaan yang adil dan bijaksana (*Equitable Use*)

Desain yang dapat digunakan untuk semua orang termasuk orang dengan keterbatasan fisik/penyandang cacat (*disabilities*)

b) Fleksibel dalam penggunaan (*Flexibility in Use*)

Dapat memfasilitasi kebutuhan dan kemampuan individu yang beragam.

c) Sederhana dan intuitif (*Simple & Intuitive*)

Mudah dimengerti oleh semua pengguna dengan perbedaan latar belakang, pengalaman, pengetahuan, bahasa, kecakapan maupun tingkat konsentrasi penggunaannya.

d) Mudah dan cepat dipersepsi secara indrawi (*Perceptable Information*)

Dapat menyampaikan informasi kepada pengguna secara efektif, terlepas dari situasi, tingkat kondisi dan kemampuan inderawi pengguna.

e) Toleransi terhadap kesalahan (*Tolerance for Error*)

Memperhatikan masalah keamanan sehingga mengurangi resiko bahaya yang tidak diinginkan.

f) Upaya fisik yang rendah (*Low Physical Effort*)

Dapat digunakan secara efisien, nyaman, dan dengan tenaga fisik yang rendah.

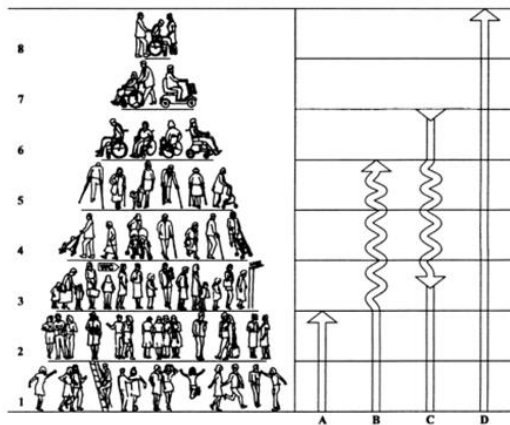
g) Ukuran dan ruang untuk kenyamanan pengguna (*Zine and Space for Approach & Use*)

Penggunaan ukuran dan ruang yang wajar dan pantas sebagai pendekatan, pencapaian, dan penggunaan, terlepas dari ukuran tubuh, postur atau mobilitas penggunaannya.

Dalam pendekatan *universal design*, terdapat level-level piramida didalamnya. Goldsmith, 2000 pada buku Standar dan Implementasi Desain Universal pada Bangunan Gedung dan Lingkungan (Wibawa & Widiastuti, 2020) menyampaikan delapan level piramida :

1. Baris pertama terbawah merupakan kalangan orang dengan kondisi bugar dan gesit yang dapat beraktifitas lari dan melompat ke atas tangga.

2. Baris kedua merupakan generalisasi orang dewasa normal berbadan sehat, tidak atletis tapi dapat berjalan kemanapun, tangga tidak menjadi halangan.
3. Baris ketiga merupakan orang bertubuh normal, namun dalam ranah publik, arsitek seringkali gagal memfasilitasi. Pada baris ini terdapat banyak wanita pengguna bangunan umum yang harus mengantri untuk menggunakan wc karena terjadinya deskriminasi jumlah toilet untuk pria dan wanita.
4. Baris keempat merupakan orang tua yang mungkin berjalan menggunakan tongkat yang belum terfasilitasi. Terdapat juga orang dengan kereta dorong bayi.
5. Baris kelima merupakan orang-orang yang menggunakan alat bantu atau kruk untuk bergerak dan beraktifitas.
6. Baris keenam merupakan orang dengan kursi roda yang dapat bergerak secara mandiri..
7. Baris ketujuh merupakan orang yang menggunakan kursi roda tetapi butuh bantuan orang lain untuk dapat bergerak dan beraktifitas. Terdapat pula pengguna kursi roda listrik.
8. Baris kedelapan merupakan pengguna kursi roda yang memerlukan bantuan dua orang. Kebutuhan orang pada baris 7 dan 8 dapat difasilitasi dengan toilet terpisah dengan dimensi yang lebih besar.



Gambar 5. Piramida Desain Universal
(Sumber: Wibawa & Widiastuti, 2020)

METODE PENELITIAN

Dalam tahap Redesain Terminal Type A Kertonegoro Ngawi, pada penulisan laporan menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan sumber data yang berasal dari 2 jenis, yaitu:

1. Data Primer

Pengumpulan data dengan cara ini dengan langsung berada pada lokasi dilapangan. Cara ini dilakukan untuk mengetahui kondisi tapak lokasi. Dari hasil data yang didapat, selanjutnya digunakan sebagai pertimbangan dalam perancangan. Metode ini juga digunakan untuk mengetahui fungsi, aktivitas, pengguna, dan hal yang dapat digunakan untuk menambah pengetahuan dari objek yang dirancang.

Selain dengan berada langsung pada lokasi, pengumpulan data juga dengan wawancara terhadap pihak terkait seperti pengelola terminal. Wawancara bertujuan untuk mencari tahu mengenai hal-hal yang belum didapatkan dalam proses pengumpulan data. Dengan wawancara terhadap pihak terkait akan menghasilkan data yang valid.

2. Data Sekunder

Metode ini merupakan penumpukan atau pencarian data dan informasi yang berhubungan dengan perancangan yang akan direncanakan. Data bisa didapatkan dengan cara mengkaji beberapa literatur yang bersumber dari studi perpustakaan, studi internet, dan dari instansi yang berkaitan.

Sumber data didapatkan dari jurnal-jurnal mengenai terminal dan *universal design*. Buku tentang *universal design* merupakan sumber data yang digunakan. Selain dari jurnal dan buku dikarenakan perancangan terminal, peraturan-peraturan pemerintah merupakan sumber acuan dalam mendesain.

HASIL DAN ANALISIS

Analisis

1. Pelaku Aktivitas

Pelaku aktivitas pada Terminal Type A Kertonegoro Ngawi adalah pengelola, karyawan, pedagang, supir, penumpang dan pengantar/ penjemput. Pengelola terdiri dari Kepala UPTD, Staf Administrasi, Staf Pemngamat Lalu Lintas, Staf Platfrom Bus. Untuk karyawan terdapat petugas kebersihan, petugas keamanan, petugas CCTV, petugas kesehatan, petugas utilitas, petugas kelistrikan, petugas parkir, petugas bengkel bus, petugas cuci bus, dan petugas information center.

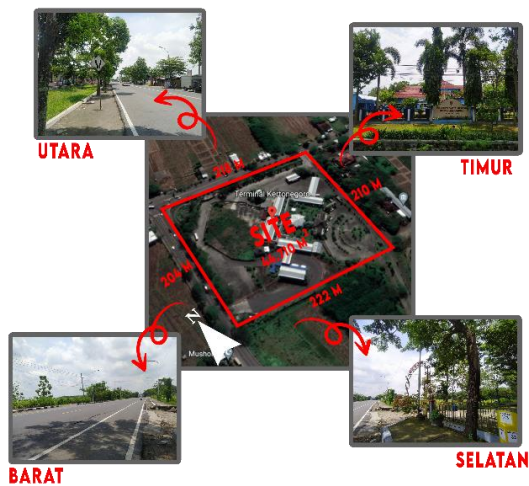
2. Analisis Site

Site untuk Terminal Kertonegoro berada pada Jl. Suryo No. 38, Ngronggi, Grudo,

Kecamatan Ngawi, Kabupaten Ngawi. Pemilihan *site* pada lokasi tersebut dikarenakan dekat dengan pusat kegiatan lokal, berada pada jaringan trayek lintas kota dan provinsi, dan berdekatan dengan pintu masuk tol.

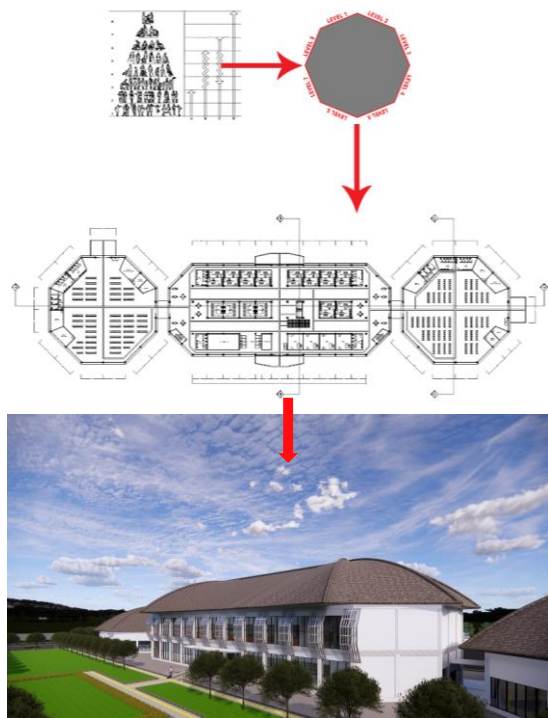
Luasan *site* yaitu 44.710 m² dengan batasan *site*:

Utara : Jalan Raya Ngawi-Solo
Barat : Jalan Dr. Radjiman
Selatan : *Green Park* Ngawi
Timur : Kantor Dinas Perhubungan Kabupaten Ngawi



Gambar 6. Pemilihan dan Batas Site
(Sumber: Dok. Pribadi, 2023)

3. Transformasi Bentuk



Gambar 7. Konsep Transformasi Bentuk
(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

Redesain Terminal Kertonegoro Ngawi memiliki bentuk bangunan segi delapan yang menggambarkan karakter manusia dalam piramida desain universal. Bentuk segi delapan digunakan dalam bangunan utama terminal.

4. Tampilan Bangunan

Tampilan bangunan Terminal Kertonegoro Ngawi dirancang untuk dapat mencerminkan Kabupaten Ngawi. Penggunaan motif batik sekar jagad dengan bambu sebagai dasar motif *secondary skin* merupakan upaya memunculkan nilai khas Kabupaten Ngawi.



Gambar 8. Konsep *Secondary Skin*
(Sumber: Dok. Pribadi, 2023)

Secondary skin dengan motif bambu ini akan dipakai dalam tampilan fasad bangunan utama terminal dan juga kantor pengelola. Penggunaan ini dikarenakan bangunan berhadapan langsung dengan akses masuk sehingga dapat menjadi daya tarik tersendiri.



Gambar 9. Penggunaan *Secondary Skin* pada Bangunan Utama
(Sumber: Analisis Penulis, 2023)



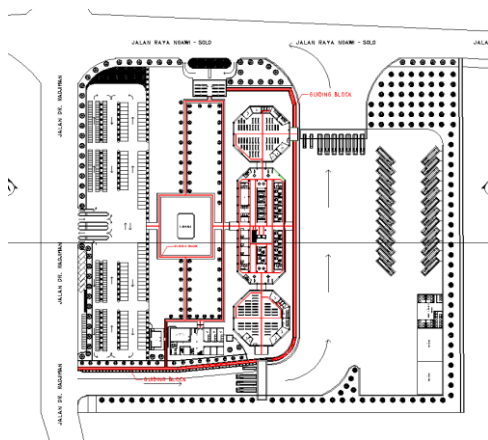
Gambar 10. Penggunaan *Secondary Skin* pada Kantor Pengelola
(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

5. Analisis *Universal Design*

Pada Terminal Kertonegoro Ngawi, untuk menjadikan sebuah bangunan dengan konsep pendekatan *universal design* dilengkapi fasilitas sebagai berikut:

a) *Guiding Block*

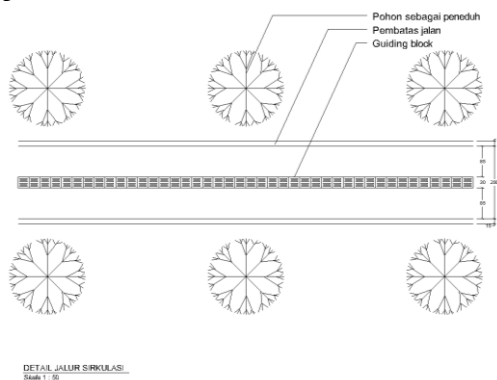
Guiding block pada Terminal Kertonegoro Ngawi diletakkan pada setiap area yang terlewatkan oleh pengguna. Berada pada area *outdoor* maupun pada area *indoor*. Hal ini untuk mempermudah pengguna difabilitas dalam menjangkau area pada terminal. Berikut denah peletakan *guiding block* yang ditandai dengan warna merah.



Gambar 11. Denah *Guiding Block*
(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

b) Jalur Sirkulasi

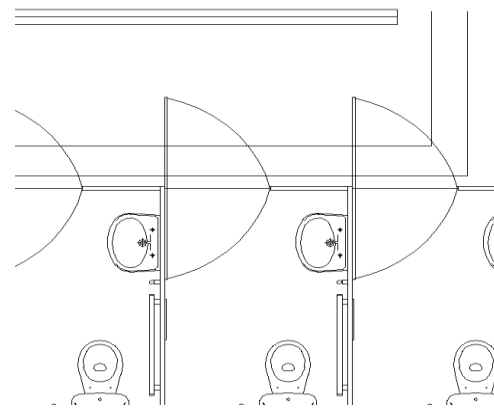
Jalur sirkulasi pada Terminal Kertonegoro Ngawi berukuran lebar 200 cm. Lebar jalur sirkulasi sudah memenuhi standar minimal pengguna kursi roda dorong dengan kursi roda bayi ganda. Pada jalur sirkulasi juga terdapat *guiding block* untuk membantu tunanetra dan juga terdapat pohon di pinggir jalur sebagai peneduh.



Gambar 12. Detail Jalur Sirkulasi
(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

c) Toilet Difabel

Terdapat toilet khusus difabel yang berlokasi pada setiap massa bangunan berdampingan dengan toilet umum. Desain dan ukuran toilet difabel disesuaikan dengan standar yang telah ada sehingga terjamin kenyamanannya.



Gambar 13. Detail Toilet Difabel
(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

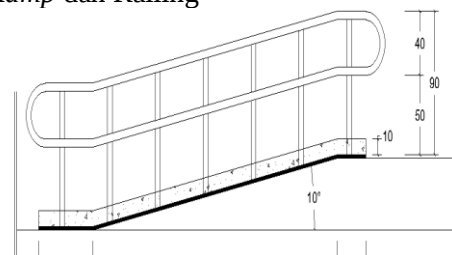
d) Papan Informasi *Braille*

Terdapat beberapa lokasi untuk peletakan papan informasi pada Terminal Kertonegoro Ngawi. Papan informasi dilengkapi dengan huruf *braille* untuk mempermudah disabilitas dalam membaca informasi.



Gambar 14. Papan Informasi *Braille*
(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

e) *Ramp* dan Railing



Gambar 15. Detail Ukuran *Ramp* dan Railing
(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

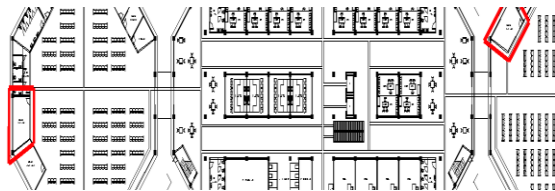
Pada Terminal Kertonegoro Ngawi setiap terdapat perbedaan tinggi lantai maka terdapat *ramp*. Kemiringan *ramp* menggunakan 10° . Tepi *ramp* dilengkapi dengan kanstin sebagai pembatas dengan ketinggian 10 cm. *Ramp* dilengkapi dengan railing yang berfungsi menjadi pegangan dan pengamanan.



Gambar 16. Penggunaan *Ramp* dan Railing
(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

f) Ruang Laktasi

Ruang laktasi pada Terminal Kertonegoro terdapat pada ruang tunggu kedatangan dan ruang tunggu keberangkatan. Ruangan berada pada pojok area dan juga tertutup sehingga privasi pengguna terjaga.



Gambar 17. Denah Peletakan Ruang Laktasi
(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

g) Ruang Anak-Anak

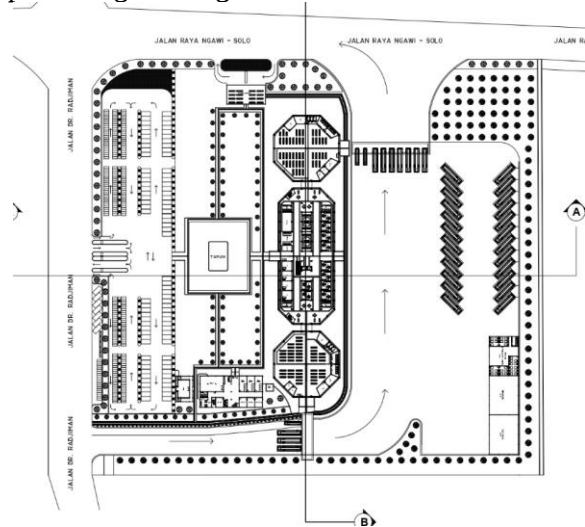
Ruang anak-anak terdapat 2 lokasi yaitu pada ruang tunggu kedatangan dan ruang tunggu keberangkatan. Peletakan pada lokasi tersebut bertujuan untuk penumpang yang membawa anak dapat menjangkau dengan mudah dan juga dapat memantau kendaraan bus yang ingin digunakan. Selain itu, anak-anak menjadi betah dan tidak bosan berada di area terminal.



Gambar 18. Denah Peletakan Ruang Anak-Anak
(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

Hasil Perancangan

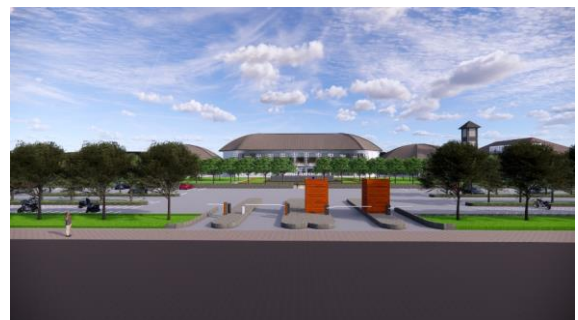
Dari hasil analisis maka dihasilkan sebuah desain perancangan Terminal Kertonegoro Ngawi dengan konsep *universal design*. Hasil desain perancangan sebagai berikut.



Gambar 19. *Site Plan* Terminal Kertonegoro Ngawi
(Sumber: Analisis Penulis, 2023)



Gambar 20. 3D *Site Plan*
(Sumber: Analisis Penulis, 2023)



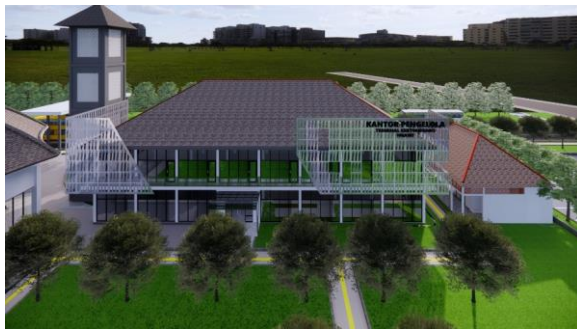
Gambar 21. Tampak Depan Terminal Kertonegoro Ngawi
(Sumber: Analisis Penulis, 2023)



Gambar 22. Bangunan Utama
(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

Tampak depan Terminal Type A Kertonegoro Ngawi dengan akses masuk dan parkir area pada bagian paling depan.

Bangunan utama terminal dengan penggunaan *secondary skin* pada fasad. Penggunaan kaca untuk memaksimalkan *view* ke luar yaitu pada taman.



Gambar 23. Kantor Pengelola
(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

Fasad kantor pengelola juga menggunakan *secondary skin* motif batik sekar jagad. *Secondary skin* untuk tampilan fasad dan juga mengurangi cahaya matahari yang masuk ke dalam ruang.



Gambar 24. Area Parkir
(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

Area parkir terminal terletak pada bagian barat. Di lengkapi dengan vegetasi pada setiap area sebagai peneduh. Terdapat pula area parkir indoor untuk pengguna yang meninggalkan kendaraan lama.



Gambar 25. Area Parkir *Indoor*
(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

Platform kedatangan bus pada bagian selatan dan berhubungan langsung dengan ruang tunggu kedatangan.



Gambar 26. *Platform* Kedatangan Bus
(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

Platform keberangkatan bus berhubungan langsung dengan area parkir bus dan juga ruang tunggu keberangkatan.



Gambar 27. *Platform* Keberangkatan Bus
(Sumber: Analisis Penulis, 2023)

KESIMPULAN

Terminal Kertonegoro Ngawi tipe A merupakan salah satu terminal penumpang di Indonesia yang setiap harinya banyak kalangan yang berdatangan mulai dari anak kecil hingga difabilitas. Akan tetapi dengan banyaknya yang datang tidak didukung dengan fasilitas yang baik dan tidak mendukung untuk semua kalangan.

Sebagai bangunan publik, terminal harus bisa mewadahi semua kalangan dalam

pengoperasionalnya seperti halnya dalam *Universal Design* yang dalam mendesain memperhatikan semua kalangan. Maka dari itu, Terminal Kertonegoro Ngawi akan di redesain dengan pendekatan *Universal Design* sehingga menjadikan terminal sebagai tempat yang ramah untuk semua kalangan.

Dalam hasil redesain Terminal Kertonegoro Ngawi menghasilkan sebuah bangunan yang menggunakan standar *Universal Design* yang telah ada sehingga aksesibilitas ruang, dimensi ruang, kelengkapan fasilitas dan hal lainnya tidak menyulitkan pengguna. Terdapat fasilitas dalam *Universal Design* khususnya *guiding block*, jalur sirkulasi, toilet difabel, papan informasi braille, *ramp* dan *railing*, ruang laktasi dan ruang anak-anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyanto, S. R. Y. (2021). *Analisis Kelayakan Tarif Bus DAMRI Samarinda-Bandar Udara APT Pranoto Sungai Siring Ditinjau Dari Ability to Pay (ATP) dan Willingness to Pay (WTP)* [Institut Teknologi Kalimantan].
<http://repository.itk.ac.id/17391/>
- Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat, Pub. L. No. SK. 3919/KP.108/DRJD/2018 (2018).
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No PM 132 Tahun 2015 Tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan. (n.d.).
- Rhamadhani, D. A. N. (2022). *Perancangan Panti Werdha dengan Pendekatan Arsitektur Universal di Malang* [UIN Sunan Ampel Surabaya]. <http://digilib.uinsby.ac.id/54556/>
- Wibawa, B. A., & Widiastuti, K. (2020). *Standar dan Implementasi Desain Universal Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan*. CV Budi Utama.
- Yoso Astanto, T., Sugiarto Waloejo, B., & Meru Utomo, D. (2019). Evaluasi Kinerja Operasional dan Kinerja Pelayanan Terminal Kertonegoro Kabupaten Ngawi. *Planning for Urban Region and Environment Jurnal*, 8(1).
<https://purejournal.ub.ac.id/index.php/pure/article/view/369>