

# REDESAIN TERMINAL BUS INDUK MADURESO TIPE B DI KABUPATEN TEMANGGUNG DENGAN PENEKANAN DESAIN EKSPRESI STRUKTUR

Oleh : Khoirunnisa D. Ayu, Septana Bagus Pribadi, Sukawi

*Sistem transportasi menjadi bagian yang penting untuk menunjang mobilisasi. Untuk memperlancar mobilitas orang maupun arus barang dan untuk terlaksananya keterpaduan intra dan antar moda alat transportasi secara tertib dan lancar, di tempat-tempat tertentu dapat dibangun dan diselenggarakan terminal.*

*Adanya kebijakan mengenai Peraturan Daerah Kabupaten Temanggung Nomor 1 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Temanggung tahun 2011 – 2031 pasal 15, direncanakan terminal induk Madureso akan dilakukan pengembangan supaya terbentuk struktur pelayanan transportasi yang efisien sesuai hirarki pelayanan dan moda transportasi.*

*Terminal Bus Induk Madureso akan mewadahi 3 moda transportasi yaitu AKAP (Angkutan Kota Antar Propinsi), AKDP (Angkutan Kota Dalam Propinsi), dan angkutan umum kota maupun desa. Terminal ini akan dirancang untuk memenuhi kapasitas ketiga moda tersebut hingga 10 tahun ke depan.*

*Perancangan terminal tidak lepas dari masalah berbagai aspek yang saling berkaitan. Beberapa aspek yang paling menonjol yaitu kejelasan orientasi, keselamatan, dan sistem sirkulasi yang efektif dan efisien.*

*Kata Kunci : terminal tipe B, sirkulasi, keselamatan, kejelasan orientasi*

## 1. LATAR BELAKANG

Terminal bus mempunyai peranan penting sebagai bagian dari sistem perhubungan dalam kota di Indonesia, mengingat moda angkutan jalan raya digunakan lebih dari 75% orang bepergian (BPS, 2006). Selain merupakan tempat pemberhentian dan pemberangkatan kendaraan umum, terminal ternyata memegang peranan untuk mengatur arah sirkulasi dan hirarki jalan. Terminal juga memerlukan beberapa fasilitas yang diperuntukkan bagi para calon penumpang pengguna kendaraan umum dan juga orang yang berada di dalam terminal.

Kabupaten Temanggung merupakan daerah penghubung yang menghubungkan jalur Semarang – Purwokerto, Magelang – Wonosobo, Magelang – Sukorejo, Parakan – Ambarawa, Solo – Purwokerto. Mobilitas penduduk Kabupaten Temanggung terbilang cukup tinggi sehingga penyediaan terminal yang dapat mewadahi kegiatan penduduk dalam bidang perhubungan sangat diperlukan.

Untuk saat ini Kabupaten Temanggung mempunyai terminal induk Madureso Tipe B, dan 9 terminal tipe C yang tersebar di beberapa kecamatan. Terminal induk Madureso belum mempunyai fasilitas lengkap. Sarana angkutan Antar Kota Antar Provinsi (AKAP) dilayani dengan bus besar dengan tujuan Jakarta, Bogor, Tangerang, Surabaya, Malang, Denpasar dan Mataram yang penjualan tiketnya tidak terpusat di dalam terminal.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Berdasarkan Juknis LLAJ 1995, terminal merupakan:

- Terminal merupakan titik simpul dalam jaringan transportasi jalan yang berfungsi sebagai pelayanan umum;
- Sebagai tempat pengendalian, pengawasan, pengaturan, dan pengoperasian lalu lintas;
- Sebagai prasarana angkutan yang merupakan bagian dari sistem transportasi untuk melancarkan arus penumpang dan barang;

- Sebagai unsur tata ruang yang mempunyai peranan penting bagi efisiensi kehidupan kota.

Terminal penumpang tipe B, melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota dalam provinsi, angkutan kota, dan angkutan pedesaan

Beberapa persyaratan terminal tipe B antara lain:

- Terletak di Kota atau Kabupaten dan dalam jaringan trayek angkutan kota dalam provinsi;
- Terletak di jalan arteri atau kolektor dengan kelas jalan minimal III B;
- Jarak antara dua terminal penumpang tipe B atau dengan terminal penumpang tipe A sekurang-kurangnya 15 km di pulau Jawa, dan 30 km di pulau lainnya;
- Luas lahan yang tersedia minimal 3 Ha untuk terminal di pulau Jawa dan Sumatera, dan 2 Ha untuk terminal di pulau lainnya;
- Mempunyai jalan akses masuk atau jalan keluar ke dan dari terminal, sekurang-kurangnya berjarak 50 m di pulau Jawa dan 30 m di pulau lainnya.
- Jumlah arus minimum kendaraan per-satu satuan waktu 25-50 kendaraan per-jam.

### 3. LOKASI



Gambar Udara Lokasi Tapak Redesain Terminal Bus

Sumber : Google Earth

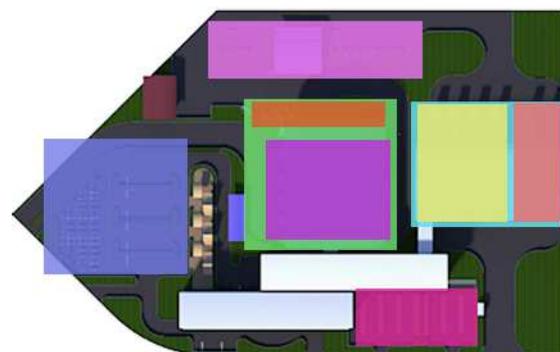
### 4. KONSEP

*Segregation In Movement* (Pemisahan Pergerakan).

Pemisahan pergerakan antara jalur sirkulasi kendaraan yang masuk terminal bus, dengan cara :

- Zonasi setiap moda transportasi dengan memasang jalur yang sederhana akan memudahkan penumpang mengenali tempat pemberhentian moda. Pemisahan jalur yang efektif dan efisien sehingga memudahkan orientasi penumpang dan kendaraan di dalam terminal.
- Perancangan jalur sirkulasi menghindari terjadinya cross antar kendaraan, hal ini dapat dicapai dengan pemisahan jalur yang jelas dan dipisahkan oleh jalur hijau.
- Memisahkan area sirkulasi manusia dan kendaraan tetapi menyediakan akses bagi manusia ke kendaraan, seperti landasan kedatangan dan keberangkatan.

### 5. DESAIN



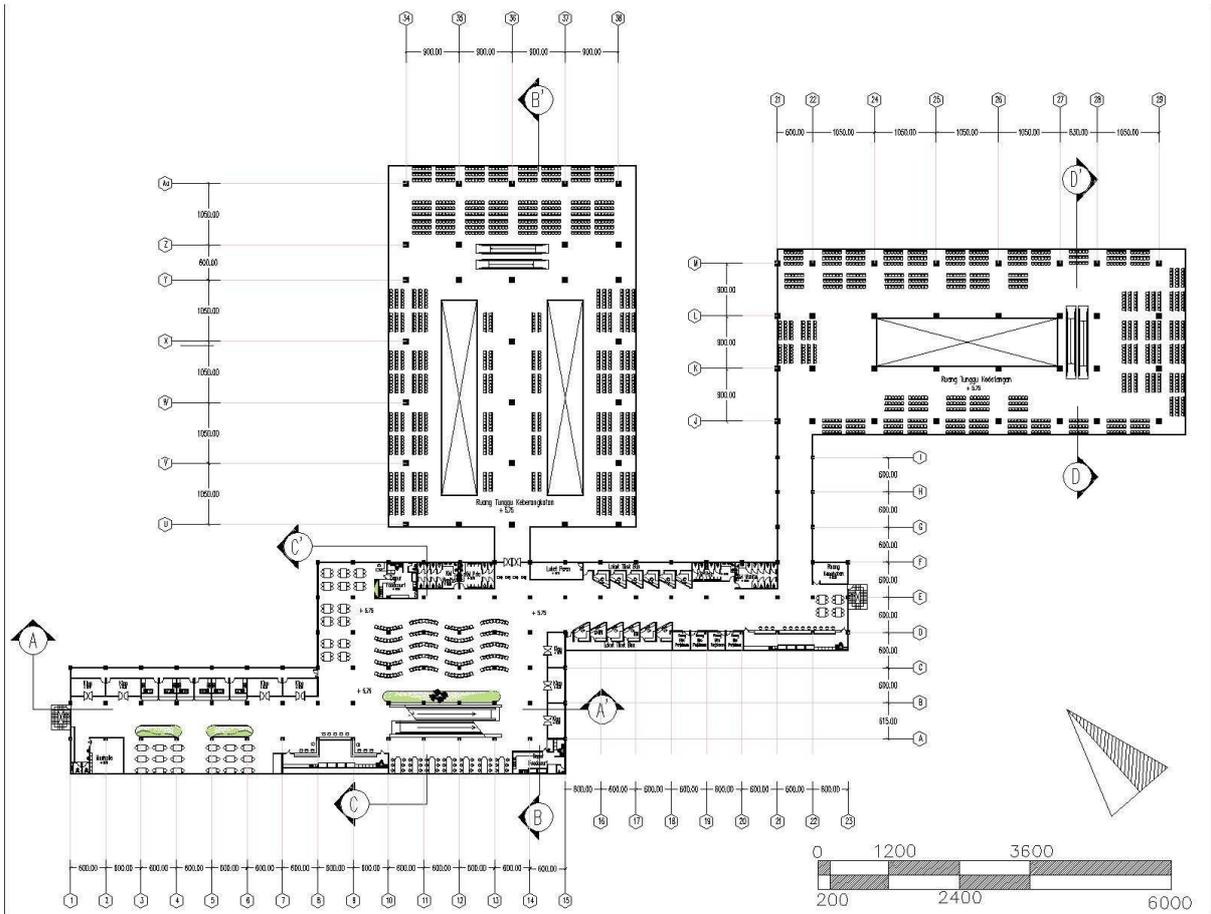
- Area kedatangan bus
- Area kedatangan bus AKAP
- Area kedatangan bus AKDP
- Area parkir bus
- Area keberangkatan bus
- Area keberangkatan bus AKAP
- Area keberangkatan bus AKDP
- Area parkir kendaraan pribadi
- Area angkutan umum kota dan desa

Tabel Program Ruang

| Ruang                           | Kapasitas | Luas (m <sup>2</sup> ) |
|---------------------------------|-----------|------------------------|
| <b>Kelompok Ruang Kendaraan</b> |           |                        |
| Area Bus                        |           |                        |
| • Emplament Kedatangan          | 14        | 856,8                  |
| • Parkir                        | 28        | 1.713,6                |
| • Emplament keberangkatan       | 14        | 856,8                  |
| • Cuci dan Servis               |           | 500                    |
| Area Angkot                     |           |                        |
| • Emplament Kedatangan          | 4         | 48                     |
| • Parkir                        | 8         | 96                     |
| • Emplament keberangkatan       | 4         | 48                     |
| Kendaraan Pribadi               |           |                        |
| • Parkir mobil                  | 68        | 850                    |
| • Parkir motor                  | 506       | 1.012                  |
| Kendaraan Pengelola             |           |                        |
| • Parkir mobil                  | 9         | 113                    |
| • Parkir motor                  | 17        | 34                     |
| Jumlah                          |           | 6.290                  |
| <b>Aktivitas Umum</b>           |           |                        |
| Hall/Lobby                      | 362       | 404,96                 |
| Hall kedatangan                 | 286       | 320,40                 |
| Hall keberangkatan              | 437       | 489,53                 |
| Ruang informasi                 | 4         | 17,28                  |
| Loket tiket bus                 | 6         | 25,92                  |
| Loket peron                     | 3         | 12,96                  |
| Ruang biro perjalanan           | 5         | 21,60                  |
| Ruang kesehatan                 |           | 30                     |
| Ruang penitipan barang          | 4         | 17,28                  |
| Toilet                          |           |                        |
| Pria                            | 10        | 82,55                  |
| Wanita                          | 13        | 47,32                  |
| Peron angkot                    | 325       | 364,00                 |
| Jumlah                          |           | 2357,73                |
| <b>Ruang Penunjang</b>          |           |                        |
| ATM                             | 4         | 18,00                  |
| Wartel                          | 5         | 21,60                  |
| Mushola                         |           | 60                     |
| Kios                            |           | 1.350                  |
| Foodcourt                       | 722       | 1.083                  |
| Jumlah                          |           | 3.820,96               |
| <b>Ruang Pengelola</b>          |           |                        |
| Ruang kepala terminal           | 1         | 15,2                   |
| Ruang wakil kepala              | 1         | 15,2                   |

|                        |                  |           |
|------------------------|------------------|-----------|
| terminal               |                  |           |
| Ruang tata usaha       |                  |           |
| Ruang Kepala Bagian    | 1                | 10,8      |
| Ruabg Staff            | 4                | 17,28     |
| Ruang pengaturan       |                  |           |
| Ruang Kepala Bagian    | 1                | 10,8      |
| Ruabg Staff            | 3                | 12,96     |
| Ruang pendapatan       |                  |           |
| Ruang Kepala Bagian    | 1                | 10,2      |
| Ruabg Staff            | 3                | 12,96     |
| Ruang kebersihan       |                  |           |
| Ruang Kepala Bagian    | 1                | 10,8      |
| Ruabg Staff            | 4                | 17,28     |
| Ruang keamanan         |                  |           |
| Ruang Kepala Bagian    | 1                | 10,8      |
| Ruabg Staff            | 3                | 12,96     |
| Ruang Pengawasan       | 3                | 12,86     |
| Ruang rapat            | 24               | 36        |
| Ruang tamu             | 6                | 9         |
| Lobby                  | 10               | 8         |
| Ruang istirahat        | 24               | 24        |
| Pos keamanan           | 3                | 4         |
| Pos pengaturan         | 5                | 21,6      |
| Mushola                |                  | 6,75      |
| Gudang                 | 1                | 20        |
| KM/WC                  | 2                | 6         |
| Jumlah                 |                  | 448,487   |
| <b>Ruang Kru Bus</b>   |                  |           |
| Ruang Istirahat        | 100              | 125       |
| Kantin                 | 30% R. Istirahat | 38        |
| Mushola                |                  | 54        |
| KM/WC                  | 11               | 19,8      |
| Jumlah                 |                  | 313,69    |
| <b>Ruang Servis</b>    |                  |           |
| Rumah Jaga             | 1                | 6,84      |
| Bengkel                | 4                | 244,8     |
| Gudang Servis          | 1                | 36        |
| Ruang Genset dan Trafo | 1                | 30        |
| Ruang Panel            | 1                | 9         |
| Ruang Pompa            | 1                | 9         |
| Ruanbg AHU             | 1                | 50        |
| Ruang PABX             | 1                | 15        |
| Menara Air             | 1                | 36        |
| Ruang CCTV             | 3                | 6         |
| TPS                    | 1                | 25        |
| Jumlah                 |                  | 561,17    |
| Jumlah Total           |                  | 20.749,61 |
| Luas Lahan             |                  | 34.824,67 |





Gambar Denah lantai 2



Gambar Perspektif Terminal Bus Induk Madureso



*Gambar Perspektif Pintu Masuk Kendaraan Pribadi, Taksi, Kendaraan Pengelola*



*Gambar Perspektif Landasan Tunggu Angkutan Umum*



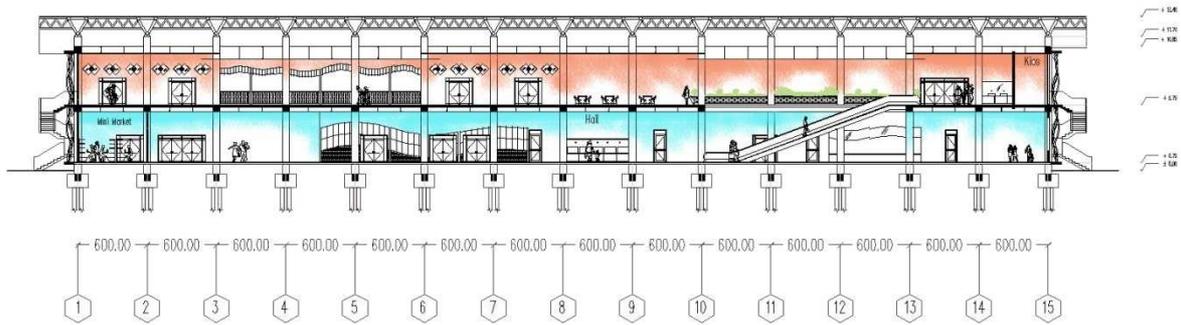
*Gambar Perspektif Landasan Kedatangan Bus*



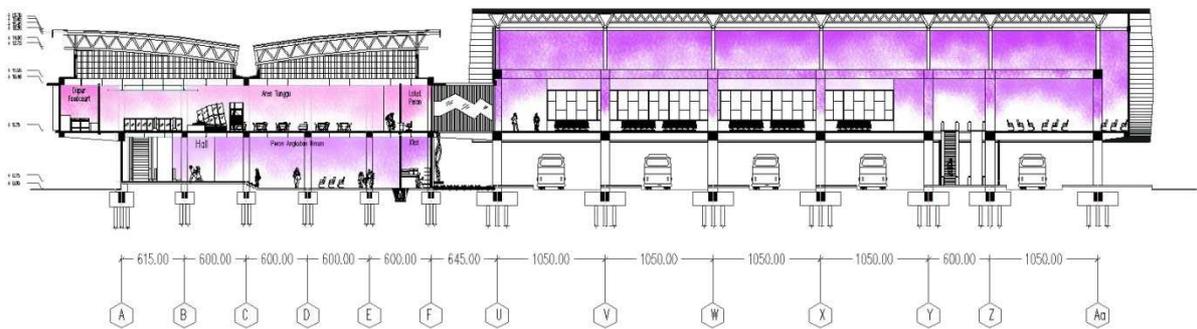
*Gambar Perspektif Landasan Keberangkatan Bus*



*Gambar Perspektif Selasar Menuju Bangunan Utama*



*Gambar Potongan A – A'*



*Gambar Potongan B– B'*

## DAFTAR PUSTAKA

- Charleson, Andrew. W. *Structure As Architecture*. New York : Architectural Press
- De Chiara, Joseph, dan Crosbie J Michael. 2001. *Time-Saver Standards for Building Types*. Singapore : McGraw-Hill Book Co
- D. K. Ching, Franchis. 1943. *Architecture Form, Space, and Order*. US
- Fairweather, Leslie dan Sliwa, Jan A. 1973. *A J Metric Handbook*. New York : The Architectural Press
- Neufert, Ernst. 1996. *Data Arsitek Edisi 33 Jilid 1*. Jakarta : Erlangga
- Neufert, Ernst. 1996. *Data Arsitek Edisi 33 Jilid 3*. Jakarta : Erlangga
- Iskandar, Abubakar dkk. 1995. *Menuju Lalu Lintas dan Angkutan jalan Yang Tertib*. Jakarta : Direktorat Jendral Perhubungan Darat
- Morlock, E. K. 1994. *Pengantar teknik dan Perencanaan Transportasi*. Jakarta : Erlangga
- Republik Indonesia. 1995. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 31 Tahun 1995 tentang Terminal Transportasi Jalan. Sekretariat Negara. Jakarta
- Republik Indonesia. 2002 keputusan Direktur. Jakarta
- Republik Indonesia. 2009. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Sekretariat Negara. Jakarta
- Republik Indonesia. 2011. *Peraturan Daerah Kabupaten Temanggung Nomor 32 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Terminal*. Sekretariat Daerah. Temanggung
- Republik Indonesia. 2012. *Peraturan Daerah Kabupaten Temanggung Nomor 1 tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Temanggung Tahun 2011-2031*. Sekretariat Daerah. Temanggung
- Warpani P. Suwardjoko. 1990. *Merencanakan Sistem Pengangkutan*. Bandung : Penerbit ITB.

