

## PENDEKATAN MODERN KONTEMPORER PADA PERANCANGAN TERMINAL BUS TIPE A KABUPATEN DEMAK

### Rofiq Khoiru Hidayat

Program Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi Yogyakarta  
rofiqkhoiru@gmail.com

### Dita Ayu Rani Natalia, S.T.,M.Sc

Program Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi Yogyakarta  
ditayurani@uty.ac.id

### ABSTRAK

Kabupaten Demak termasuk dalam wilayah administratif provinsi Jawa Tengah yang memiliki luas wilayah 89.743 Ha. Sebagai upaya guna mendukung peningkatan moda transportasi darat kepada masyarakat sehingga di perlukannya Pembangunan Terminal Bus Tipe A di Kabupaten Demak. Dalam rangka mempercepat peningkatan pelayanan masyarakat di Kabupaten Demak khususnya dalam bidang transportasi darat. Diharapkan dibangunnya Terminal Bus penumpang multifungsi ini, Selain akan digunakan untuk aktivitas naik turunnya penumpang, juga ada kegiatan lain untuk kegiatan ekonomi masyarakat di Kabupaten Demak. Perancangan Terminal Bus Tipe A di Kabupaten Demak ini menggunakan pendekatan desain Modern Kontemporer. Pendekatan desain Modern Kontemporer digunakan karena Demak memiliki perkembangan yang sangat bagus baik dari bidang komersil maupun dari ekonomi. Merupakan salah satu cara untuk merespon modernisasi dan perkembangan masyarakat Demak dengan adanya Terminal Bus Tipe A di Kabupaten Demak. Sebagai daya tarik untuk masyarakat di Kabupaten Demak menaiki bus melalui Terminal Bus ini. Metode yang digunakan untuk merancang Terminal Bus Tipe A di Kabupaten Demak yaitu metode primer dan metode sekunder, pengumpulan data dengan metode primer yang dilakukan dengan survey ke lapangan untuk memperoleh data dan foto di sekitar site, dan untuk mengetahui batasan-batasan pada site. Pengumpulan data dengan metode sekunder yaitu bekerjasama dengan instansi-instansi terkait yang ada di Kabupaten Demak untuk memperoleh data yang valid. Perancangan Terminal Bus Tipe A di Kabupaten Demak ini dirancang dengan tampilan yang menarik dengan memberikan secondary skin pada fasad, penataan landscape, sirkulasi di dalam maupun di luar yang baik bagi orang biasas termasuk difabel, konsep ruang dalam dan konsep ruang luar, dan juga penggunaan material dan warna yang menarik pada interior bangunan.

**KATA KUNCI:** Terminal Bus, Tipe A, Kabupaten Demak, Pendekatan, Modern Kontemporer

### PENDAHULUAN

Demak merupakan salah satu kabupaten di provinsi Jawa Tengah yang terbagi atas 14 kecamatan, 243 desa dan 6 kelurahan. Sedangkan menurut klasifikasinya, Demak terdiri atas 249 desa/ kelurahan. Kabupaten Demak termasuk dalam wilayah administratif provinsi Jawa Tengah yang memiliki luas wilayah 89.743 Ha, Di sebelah timur, kabupaten Demak berbatasan dengan kabupaten Kudus dan kabupaten Grobogan, sebelah selatan berbatasan dengan kabupaten Semarang dan, kabupaten Grobogan dan di sebelah barat berbatasan dengan kota Semarang. Sementara di sebelah utara kabupaten Demak adalah laut Jawa dan berbatasan dengan kabupaten Jepara ([https://demakkab.go.id/?page\\_id=35](https://demakkab.go.id/?page_id=35)).

Pemerintah kabupaten Demak berencana akan membangun terminal baru seluas 50.369 meter persegi dengan nilai investasi Rp 43 miliar, guna mendukung peningkatan moda transportasi darat kepada masyarakat. Pembangunan terminal tipe A Demak ini direncanakan berlangsung selama tiga tahun, sehingga pembangunannya berlangsung tiga tahap, pemerintah melakukan peletakan batu pertama (*ground breaking*) pembangunan terminal penumpang tipe A Demak di jalan lingkar Demak. Dalam rangka mempercepat peningkatan pelayanan masyarakat khususnya dalam bidang transportasi, kementerian perhubungan tengah mengembangkan fungsi dan manfaat selain sebagai terminal penumpang, di terminal terdapat pula pusat berbelanja modern serta pusat bisnis. Dengan

dibangunnya terminal penumpang ini, akan diimbangi dengan pembuatan regulasi baru. Sehingga menaikkan dan menurunkan penumpang tidak boleh lagi di pool bus masing-masing PO (Perusahaan Otobus), melainkan di terminal penumpang, apabila aturan tersebut diberlakukan terminal penumpang akan hidup. Tidak seperti sekarang, terkadang terminal penumpang sepi dan terkadang ramai. Sementara itu Bupati Demak M. Natsir mengaku bersyukur di kabupaten Demak akan dibangun terminal penumpang multifungsi. Selain akan digunakan untuk aktivitas naik turunnya penumpang, nantinya juga akan ada kegiatan lain untuk kegiatan ekonomi. (sumber: <https://www.antarane.ws.com/berita/728444/pembangunan-terminal-demak>, diakses 18 Februari 2019)

Letak kabupaten Demak sangat strategis, baik secara regional maupun nasional. Sedangkan dari segi transportasi kabupaten Demak merupakan titik tengah jalur pada pantai utara Jawa maupun sebaliknya dari barat ke timur. Di harapkan kabupaten Demak ini kedepannya berpotensi sebagai perkembangan transportasi yaitu sebagai pintu gerbang ke kawasan nasional dan memiliki peran mendorong kemajuan daerah sekitarnya. Kabupaten Demak memiliki terminal tipe B Bintoro, yang sudah tidak dimungkinkan kembali untuk dikembangkan ataupun direnovasi. Sedangkan letak tapak terminal saat ini sudah berada di tengah kota Demak, yaitu kurang dari satu (1) kilometer dari alun-alun masjid agung Demak. Adapun keadaan terminal Bintoro ini usianya lebih dari 28 tahun, sehingga dari fasilitas dan kualitas pelayanan sudah tidak layak lagi. Dalam kenyataannya, terminal Bintoro yang sebagai terminal tipe B ini telah melayani bus-bus AKAP yang akan menuju ke provinsi-provinsi besar di Indonesia (sumber: <http://eprints.undip.ac.id/26560/>, diakses 18 Februari 2019).

#### Lokasi site



Gambar 1. Lokasi site dan data site (sumber: Analisis, 2019)

#### METODE PERANCANGAN

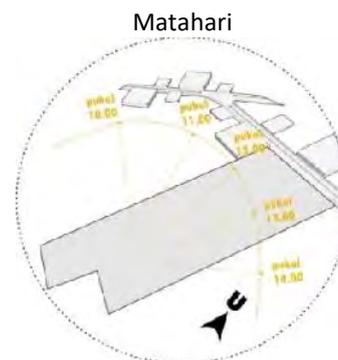
Metode pengumpulan data Identifikasi masalah dan merumuskan masalah merupakan bagian awal tahapan untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam perancangan Terminal Bus di Kabupaten Demak dengan pendekatan Modern Kontemporer. Menggunakan metode perancangan data primer, data sekunder, perumusan masalah, analisis data, tahap sintesis, programming, konsep, tematik konsep skematik desain, detail engineering design (DED).

#### ANALISA PEMBAHASAN

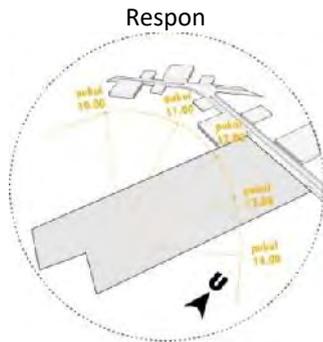
##### Analisis

Dalam merancang suatu bangunan analisa sangat diperlukan analisis agar dapat tercipta hasil sesuai kebutuhan pengguna.

1. Analisa dan respon matahari berpengaruh terhadap pencahayaan pada bangunan baik terhadap Ruang dalam maupun ruang luar sesuai dengan kebutuhan yang dapat dilihat pada gambar 1.



Lokasi site belum ada bangunan di sisi barat dan timur karna ada area persawahan yang masih aktif, sehingga dampak panas matahari akan terasa sekali di bagian barat dan timur site.

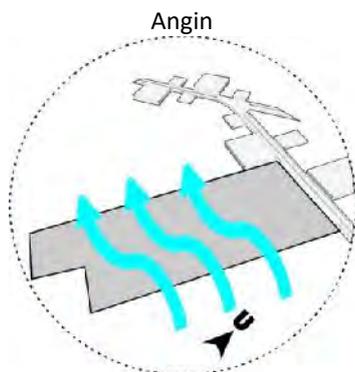


Pemanfaatan matahari di waktu pagi hari dengan memberikan kaca pada sisi timur sehingga matahari di waktu pagi bisa masuk ke dalam bangunan dengan maksimal. Pemanfaatan matahari di waktu siang hari dengan membuat orientasi bangunan ke dalam sehingga sinar matahari di waktu siang tidak masuk ke dalam bangunan secara langsung.

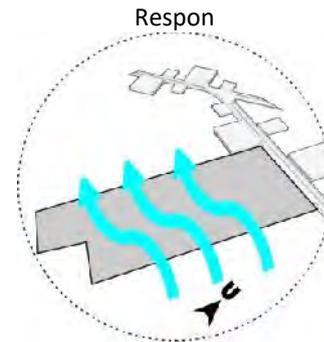


Gambar 2. Analisa dan respon matahari (sumber: Analisis, 2019)

2. Analisa dan respon Angin berpengaruh terhadap pencahayaan pada bangunan baik terhadap Ruang dalam maupun ruang luar sesuai dengan kebutuhan yang dapat dilihat pada gambar 2.



Pada lokasi site ini angin berhembus dari segala arah namun dominasi hembusan dari arah timur ke barat dengan kecepatan 0-8 km/jam.

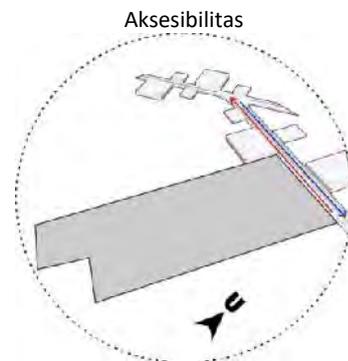


Menggunakan penghawaan buatan dengan Ac Sentral pada ruang-ruangan pengunjung dan pengelola, sehingga pengunjung dan pengelola akan merasakan penghawaan yang baik.

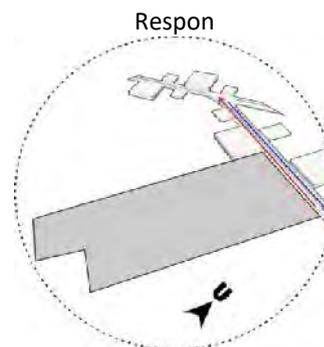


Gambar 3. Analisa dan respon angin (sumber: Analisis, 2019)

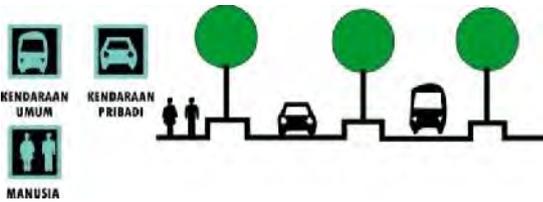
3. Analisa dan respon Aksesibilitas berpengaruh terhadap pencahayaan pada bangunan baik terhadap Ruang dalam maupun ruang luar sesuai dengan kebutuhan yang dapat dilihat pada gambar 3.



Pada eksisting di depan site terdapat jalan utama lingkaran Demak dengan lebar jalan 6-7 meter dan trotoar di sisi samping dengan lebar jalan dengan lebar trotoar 2-3 meter kemudian di bagian samping kanan dan kiri site tidak terdapat jalan menuju site.

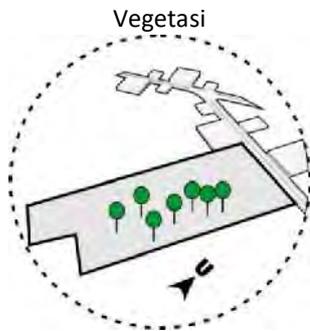


Menggunakan akses yang di pisahkan antara kendaraan umum, kendaraan pribadi dan juga manusia (pejalan kaki) agar tidak terjadi cross circulation (sirkulasi yang tertentu) supaya tidak terjadi kesalahan.

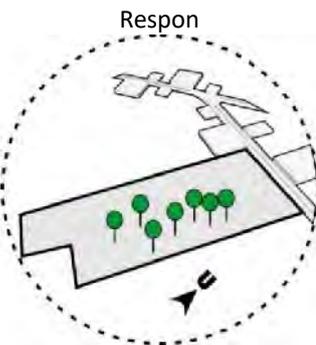


Gambar 4. Analisa dan respon aksesibilitas (sumber: Analisis, 2019)

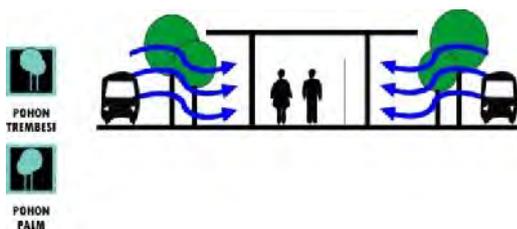
4. Analisa dan respon Vegetasi berpengaruh terhadap pencahayaan pada bangunan baik terhadap Ruang dalam maupun ruang luar sesuai dengan kebutuhan yang dapat dilihat pada gambar 4.



Pada eksisting site terdapat pohon besar pada sepanjang jalan utama pohon tersebut tumbuh secara rimbun.



Menggunakan vegetasi yang bisa menyaring udara seperti: palm, trembesi, dll.



Gambar 5. Analisa dan respon vegetasi (sumber: Analisis, 2019)

### Konsep Fasad

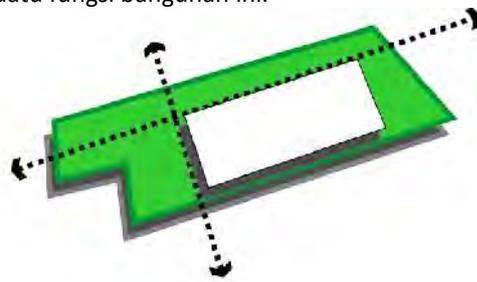
Fasad merupakan tampak dari suatu bangunan yang biasanya digunakan untuk mengidentifikasi atau mengetahui fungsi yang ada di dalam bangunan tersebut. Pada perancangan Terminal Bus Tipe A di Kabupaten Demak ini, untuk perletakan bangunan inti di letakkan dibagian utara maka fasad bangunan di desain lebih menarik sehingga memudahkan masyarakat atau pengunjung mengetahui dan mengenali terminal bus ini. Adapun berikut ini merupakan beberapa contoh fasad, sebagai berikut ini :

Penggunaan secondary skin pada fasad bangunan selain sebagai double fasad juga bisa digunakan sebagai estetika pada bangunan, selain itu juga bisa sebagai penahan sinar matahari langsung masuk ke bangunan.

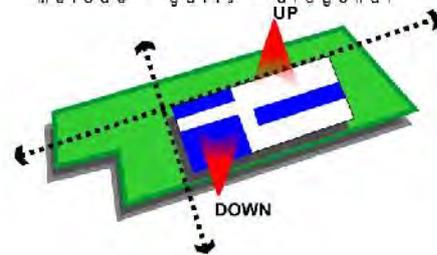
Memilih bentuk massa bangunan yang menarik dapat memberikan kesan lebih terhadap masyarakat sekitar untuk bisa mengenali suatu bangunan tersebut.

Untuk merespon konsep modern kontemporer pemilihan warna bisa berpengaruh terhadap psikologi masyarakat, dengan pemilihan warna yang dapat menarik seperti : cream, coklat beberapa warna ini dapat menarik perhatian masyarakat luas untuk datang dan menaiki bus di terminal bus ini .

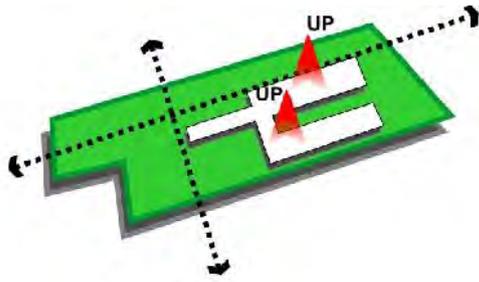
Konsep Gubahan Massa dan fasad pada bangunan Terminal Bus Ini memiliki proses sehingga tercipta bentukan dan tampilan yang menunjukkan suatu fungsi bangunan ini.



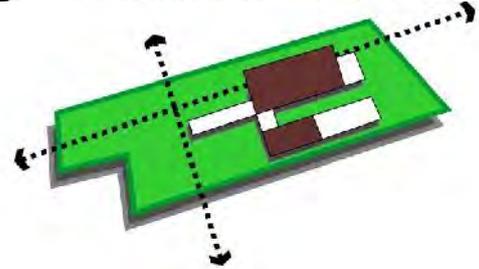
01 Konsep perancangan ini di dasari oleh penekanan terhadap unsur modern kontemporer, sehingga pola sirkulasi dan visual terhadap bangunan dapat mempengaruhi secara langsung unsur tersebut. Maka hal pertama yang dapat dilakukan adalah menentukan letak massa bangunan dengan menggunakan metode garis diagonal .



02 Setelah mendapatkan bentuk awal kemudian ada pengurangan dan penambahan bentuk massa bangunan untuk mendapatkan bentuk yang modern kontemporer.



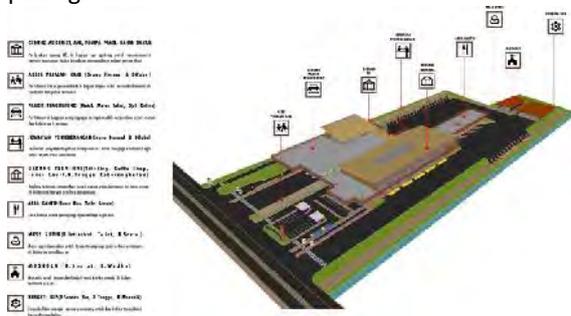
03 Setelah mendapatkan bentuk massa kemudian bagian sisi barat dan timur di tarik ke atas untuk membuat bentuk atap modern kontemporer.



04 Setelah mendapatkan bentuk massa kemudian bagian sisi barat dan timur di tarik ke atas untuk membuat bentuk atap modern kontemporer.

**Gambar 6. Konsep gubahan massa dan fasad**  
(sumber: Analisis, 2019)

Penerapan pada bangunan Terminal Bus ini menggunakan konsep modern kontemporer yang langung diterapkan pada bangunan dapat dilihat pada gambar 7.



**Gambar 7. Penerapan konsep bangunan**  
(sumber: Analisis, 2019)

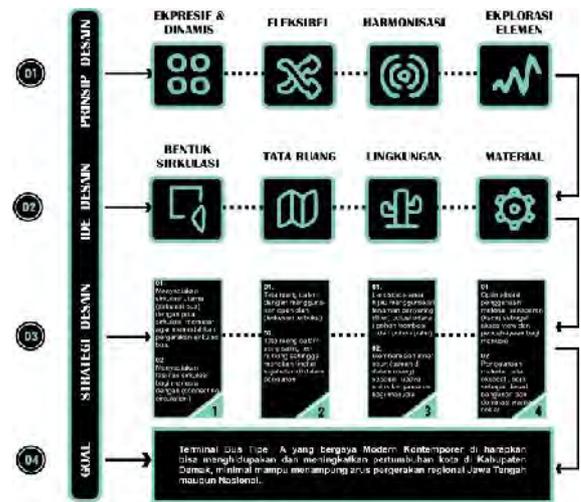
**Konsep Modern kontemporer**

Penerapan pendekatan modern kontemporer dapat di lihat dari penerapan fasad bangunan terminal bus ini. Desain menggunakan Modern Kontemporer fasad dengan rincian sebagai berikut:

1. Memanfaatkan konsep ruang terkesan terbuka Penggunaan dinding dari kaca, antara ruang dan koridor (dalam bangunan) sehingga memberikan kesan bangunan terbuka dan tidak masiv.
2. Memberi harmonisasi Ruang Luar dan Penerapan courtyard sehingga memberikan dalam suasana ruang terbuka di dalam

bangunan. Pemisahan ruang luar dengan ruang dalam dengan menggunakan perbedaan pola lantai atau bahan lantai.

3. Memberi fasad yang transparan Fasad bangunan menggunakan. Bahan transparan memberikan kesan terbuka, untuk optimalisasi cahaya yang masuk ke ruang sekaligus mengundang orang untuk datang karena memberikan kesan terbuka.
4. Memberi eksplorasi elemen lansekap mempertahankan vegetasi yang kiranya dapat dipertahankan yang tidak mengganggu sirkulasi diluar maupun dalam site.



**Gambar 8. Tematik konsep**  
(sumber: Analisis, 2019)

**Konsep Struktur Bangunan**

Dengan adanya analisis dari Bab 4 ini, sehingga untuk perancangan pada terminal bus ini akan menggunakan struktur sebagai berikut : Struktur Pondasi yang di gunakan adalah struktur pondasi footplat, karena untuk keadaan tanah dilokasi site bukan tanah gembur yang membutuhkan pondasi seperti pondasi yang lainnya. Pondasi footplat ini digunakan untuk bangunan yang lebih dari satu lantai. Sistem struktur pada bangunan terminal bus ini menggunakan struktur *rigid frame*. Pertimbangan pemilihan struktur ini karena kuat dan stabil. Pada struktur *rigid frame* terdiri atas beberapa komponen struktur yaitu sloof, kolom, dan balok penerapan untuk struktur ini di kombinasikan dengan struktur rangka plat dan plat beton bertulang. Untuk atap bangunan menggunakan kombinasi struktur antara struktur beton bertulang dan rangka baja yaitu *space truss* untuk memudahkan dalam pengaplikasian bentuk atap dari terminal bus ini. Material yang akan di gunakan pada struktur bangunan terminal bus ini adalah beton bertulang dan akan di kombinasikan





**Gambar 15. Persepektif mata manusia 2  
(umber: Analisis, 2019)**

## **KESIMPULAN**

Konsep perancangan merupakan hasil dari seluruh rangkaian analisis yang telah dipaparkan di dalam bab 4, sehingga menghasilkan kesimpulan suatu ide dan gagasan yang akan diterapkan dalam perancangan terminal bus ini. Konsep perancangan pada Terminal Bus Tipe A di Kabupaten Demak ini terdiri dari perancangan tapak yang di jabarkan melalui konsep ruang, konsep sirkulasi dan pencapaian, konsep vegetasi pada tapak. Perancangan bangunan yang dijabarkan melalui konsep gubahan massa, konsep fasad bangunan, konsep ruang dalam. Perancangan kinerja pada bangunan yang dijabarkan melalui 2 konsep yaitu struktur dalam bangunan dan utilitas dalam bangunan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Badan Pusat Statistik, Badan Pusat Statistik Kabupaten Demak, Demak: 2018.
- Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah, Demak: 2014-2019.
- Peraturan Daerah Kabupaten Demak, Rencana Tata Ruang dan Wilayah, 2012-2032.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia, No. PM 79, Tentang Terminal Penumpang Angkutan Jalan, 2018.
- Nuefert, Ernst, Data Arsitek Jilid 1, Terjemahan oleh Sunarto Tjahjadi, Jakarta: Erlangga, 1996.
- Nuefert, Ernst, Data Arsitek Jilid 2, Terjemahan oleh Sunarto Tjahjadi, Jakarta: Erlangga, 1996.
- Morlok, Edward K, Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi. Jakarta: Erlangga, 2005.
- Warpani, Suwardjoko P, Pengelola lalu lintas dan angkutan jalan, Bandung: Institut Teknologi Bandung, 2002.
- Retno Rasmi R., A. A., Arsitektur Kontemporer. Bandung: Institut Teknologi Bandung, 2015.
- R. Sutrisno, Bentuk struktur bangunan dalam Arsitektir Modern, Jakarta: PT Gramedia, 1984.