



JURNAL ARSITEKTUR UBL

Terbit dua kali setahun pada bulan Juni dan Desember. Diterbitkan oleh Universitas Bandar Lampung. *JA! UBL* merupakan media pendokumentasian, *sharing*, dan publikasi karya ilmiah yang berisi karya-karya riset ilmiah mengenai bidang ilmu perancangan arsitektur dan bidang ilmu lain yang sangat erat kaitannya seperti perencanaan kota dan daerah, desain interior, perancangan lansekap, dan sebagainya.

ISSN: 2087-2739

PELINDUNG

Ir. H. M. Yusuf Barusman, M. B. A. (*Universitas Bandar Lampung*)

PENASEHAT

Dr. Ir. Hery Riyanto, M.T. (*Universitas Bandar Lampung*)

PENANGGUNG JAWAB

Ardiansyah. ST., MT. (*Universitas Bandar Lampung*)

DEWAN REDAKSI

Prof. Dr. Julaihi Wahid (*Universitas Sains Malaysia*)

Prof. Dr. Ir. H. Slamet Tri Sutomo, M.S. (*Universitas Hasanuddin*)

Prof. Ir. Totok Rusmanto, M.Eng. (*Universitas Diponegoro*)

Dr. Ing. Ir Gagoek Hardiman. (*Universitas Diponegoro*)

Dr. Ir. Hery Riyanto, M.T. (*Universitas Bandar Lampung*)

David Hutama, ST., M.Eng (*Universitas Pelita Harapan*)

MITRA BESTARI

Dr. Ir. Budi Prayitno, M.Eng. (*Universitas Gajah Mada*)

Dr. Eng. Ir. Ahmad Sarwadi, M. Eng. (*Universitas Gajah Mada*)

Dr. T. Yoyok Wahyu Subroto, M.Eng.Ph. D. (*Universitas Gajah Mada*)

Prof. Ir. Eko Budiardjo, M.Sc (*Universitas Diponegoro*)

Prof. Ir. Liliany Sigit Arifin, M.Sc., Ph. D. (*Universitas Petra*)

Dr. Budi Faisal (*Institut Teknologi Bandung*)

REDAKSI PELAKSANA

Ardiansyah. ST., MT.

TIM GRAFIS DESAIN

Ari Apriyadi

Meipina

ALAMAT REDAKSI DAN DISTRIBUSI

Program Studi Arsitektur,

Fakultas Teknik

Gedung I, Universitas Bandar Lampung

Jalan Zainal Abidin Pagar Alam No.26

Labuhan Ratu, Bandar Lampung

Lampung

Telp.:0721-773988

Fax.:0721-701467

E-mail.:psars_ubl@yahoo.co.id/ ardiansyah.mt@gmail.com / ardiansyah@ubl.ac.id

Penyuntingan menerima sumbangan tulisan yang belum pernah diterbitkan dalam media cetak lain. Naskah diketik dengan spasi rangkap pada kertas HVS A4. Panjang 10-20 halaman. Font yang dipakai adalah Times New Roman dengan ukuran 12. Naskah yang masuk dievaluasi oleh Dewan Redaksi. Penyuntingan dapat melakukan perubahan pada tulisan yang dimuat untuk keseragaman format, tanpa mengubah maksud dan isinya.

DAFTAR ISI

SUSUNAN TIM REDAKSI	i
DAFTAR ISI	ii
DARI REDAKSI	iii
OBSERVATION STUDY OF PEOPLE CROSSING BRIDGE (JPO) IN BANDAR LAMPUNG (Valian Putra Sayoga, Dr. Eng Fritz Akhmad Nuzir, ST., MA)	1
STASIUN MRT BANDAR UDARA RADIN INTEN II - PERANCANGAN STASIUN MRT DENGAN PENDEKATAN ARCHITECTURE HYBRID (Setiawan, Ardiansyah, ST., MT, Ir. Tjetjeng Sofjan, MT)	8
GREEN ISLAMIC BOARDING SCHOOL RANGKASBITUNG PERANCANGAN PONDOK PESANTREN MODERN DENGAN PENDEKATAN GREEN ARCHITECTURE DI RANGKASBITUNG (Jamaludin, Dr. Eng Fritz Akhmad Nuzir, ST., MA, Diana Lisa, ST., MT)	18
PERANCANGAN PUSAT PERBELANJAAN DIKAWASAN TELUK BETUNG BANDAR LAMPUNG PENEKANAN PADA SIKAP RESPONSIF TERHADAP KAWASAN BERSEJARAH (Hovilin, Shofia Islamia Ishar, ST., MT)	25
BANDAR LAMPUNG CREATIVE VILLAGE PERENCANAAN KAWASAN WISATA KREATIF DI PESISIR PANTAI WAY TATAAN BANDAR LAMPUNG DENGAN PENDEKATAN SUSTAINABLE ARCHITECTURE (Pernando, Dr. Eng Fritz Akhmad Nuzir, ST., MA, Ardiansyah, ST., MT)	34
GREEN METRO CONVENTION CENTER PERANCANGAN GEDUNG PERTUNJUKAN DI KOTA METRO DENGAN PENDEKATAN GREEN ARCHITECTURE (Adni Juliansyah, Dr. Eng Fritz Akhmad Nuzir, ST., MA, Shofia Islamia Ishar, ST., MT)	42

DARI REDAKSI

Puji sukur kepada Allah SWT, atas terbitnya kembali Jurnal Arsitektur Universitas Bandar Lampung (*JA! UBL*), Volume 4, Nomor 2, Edisi Juli 2014. Pada terbitan ke 7 ini, Redaksi semakin mengedepankan usaha untuk mencapai standar akreditasi jurnal ilmiah dengan cara menyesuaikan format penulisan sesuai dengan standar jurnal internasional. Redaksi juga memperkuat barisan reviewer dalam Dewan Redaksi kami dengan mengundang para pakar dan akademisi level nasional dan mancanegara yang lebih kompeten di bidang-bidang yang sesuai dengan jurnal ini. Cita-cita Redaksi adalah menjadi jurnal ilmiah arsitektur yang terakreditasi dan oleh karena itu, Redaksi mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah memotivasi dan membantu keberlanjutan terbitnya *JA! UBL* ini.

Redaksi kali ini memuat 6 (enam) judul jurnal / karya ilmiah yang telah melalui proses review yang cukup panjang. 4 (empat) judul ditulis oleh para peneliti yang berasal dari berbagai universitas di Indonesia diantaranya Universitas Mercu Buana, Universitas Sebelas Maret, dan Universitas Muhammadiyah Jakarta, sedangkan selebihnya berasal dari peneliti di lingkungan Program Studi Arsitektur, Universitas Bandar Lampung selaku penerbit dan pengelola dari *JA! UBL* ini.

Tema edisi kali ini adalah Arsitektur dan Peran Sertanya dalam Kehidupan Masyarakat. Pada edisi ini dapat dibaca jurnal/karya ilmiah yang berkaitan dengan peranan kajian atau studi arsitektural dalam memecahkan masalah dan memberikan sumbangsih bagi masyarakat. Misalnya seperti yang ditulis oleh Muhammad Khamdevi dan tim yang meneliti tentang bagaimana mengidentifikasi karakteristik khas warung Tegal dalam bidang Arsitektur. Juga bagaimana misalnya Galing Yudana dan tim melakukan kajian tentang pengembangan kawasan kampung ikan ramah lingkungan untuk mendukung penguatan ekonomi kerakyatan.

Pada tulisan selanjutnya, Istijabatul Aliyah meneliti tentang penguatan sinergi antara pasar tradisional dan modern dalam rangka mewujudkan pemerataan pembangunan ekonomi kerakyatan. Yang lebih detil adalah saluran drainase dan trotoar sebagai elemen estetika koridor jalan oleh Ilham Malik. Lalu kajian eksplorasi arsitektur sebagai salah satu metode dalam proses belajar mengajar mahasiswa aktif di jurusan arsitektur universitas muhammadiyah jakarta oleh Ari Widyati Purwantiasning. Dan yang terakhir Muhammad Syahroni dan tim menulis tentang tinjauan *layout stan* dan sirkulasi pada bangunan *exhibition* di jakarta.

Kami mengundang para peneliti, dosen dan praktisi yang mempunyai ketertarikan di bidang arsitektur seluas-luasnya untuk mengirimkan tulisannya dengan syarat dan cara yang termuat di halaman terakhir *JA! UBL* ini. Kritik dan saran untuk meningkatkan kualitas pengelolaan jurnal maupun isi jurnal ini, sangat kami harapkan.

Salam Arsitektur!

STASIUN MRT BANDAR UDARA RADIN INTEN II

Perancangan Stasiun MRT dengan pendekatan *Architecture Hybrid*

Setiawan¹, Ardiansyah,ST.,MT², Ir.Tjetjeng Sofjan, MT³.

¹Mahasiswa Arsitektur Universitas Bandar Lampung

²Dosen Program Studi Arsitektur Universitas Bandar Lampung

³Dosen Program Studi Arsitektur Universitas Bandar Lampung

Abstract— G kereta api merupakan transportasi yang dipilih sebagai alat angkut yang mampu mengangkut hasil bumi dan penumpang dalam jumlah banyak, bebas hambatan serta memiliki tingkat keamanan yang tinggi. Meningkatnya pengguna transportasi pada tahun 2016 yakni 66,114 orang naik 6,6 persen dari 2015. Maka beban pada sistem transportasi kota dan antar kota Bandar Lampung ini menuntut diadakannya suatu pemecahan, terutama yang berkaitan dengan sistem transportasi massal MRT (*Mass Rapid Transportation*). Sasaran Perancangan, Faktor Penentu Perancangan, Kegiatan dan Pelaku Kegiatan, serta Dasar Filosofi. Dari rumusan di atas diharapkan terwujud perancangan sebuah Stasiun Kereta api Terpadu Bandar Udara Radin Inten II yang mampu memenuhi kebutuhan sarana dan prasarana transportasi angkutan massal yang cepat, aman, lancar.

Keywords—*Trasportasi; StasiunMRT; Energi ;Teknologi*

I. PENDAHULUAN

Semakin pesatnya transportasi di Indonesia memegang peranan yang sangat penting dalam sendi kehidupan masyarakat. Seiring dengan perkembangan jaman, proses transportasi sebagai alat angkut mengalami perkembangan kemajuan. Semua ini berlangsung sejak reformasi pembangunan digulirkan dan adanya kebutuhan akan modal transportasi masal dan murah. Meningkatnya pengguna transportasi pada tahun 2016 yakni 66,114 orang naik 6,6 persen dari 2015. Maka beban pada sistem transportasi kota dan antar kota Bandar Lampung ini menuntut diadakannya suatu pemecahan, terutama yang berkaitan dengan sistem transportasi massal MRT(*Mass Rapid Transportation*).

A. Stasiun Kereta Api MRT

Stasiun kereta api adalah tempat dimana para penumpang dapat naik-turun dalam memakai sarana transportasi kereta api. Selain stasiun, pada masa lalu dikenal juga dengan halte kereta api yang memiliki fungsi nyaris sama dengan stasiun kereta api. Stasiun kereta api umumnya terdiri atas tempat penjualan tiket, peron atau ruang tunggu, ruang kepala stasiun, dan ruang PPKA

(Pengatur Perjalanan Kereta Api) beserta peralatannya, seperti sinyal, wesel (alat pemindah jalur), telepon, telegraf, dan lain sebagainya. Jazz

B. Klasifikasi Stasiun Kereta Api

1. Klasifikasi Stasiun Kereta Api Menurut Ukuran

- Halte merupakan stasiun terkecil. Kereta api cepat/jarak jauh antar kota tidak berhenti di halte. Halte ini digunakan untuk pelayanan penumpang lokal/jarak dekat. Halte disebut juga dengan perhentian.
- Stasiun Kecil merupakan stasiun yang tingkat pelayanannya lebih besar dari pada halte
- Stasiun Sedang Stasiun ini pada umumnya terdapat di kota kecil. Apabila dipandang perlu kereta api antar kota tertentu akan berhenti di stasiun ini, maka terdapat fasilitas pelayanan untuk penumpang jarak jauh.
- Stasiun Besar Semua perjalanan kereta api berhenti di stasiun ini. Stasiun besar berfungsi untuk melayani banyak sekali kereta api yang datang dan berangkat, sehingga diperlukan pula banyak rel.

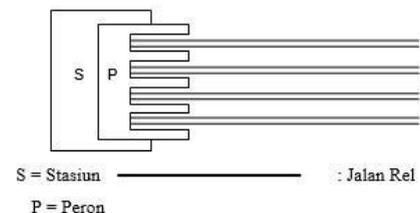
2. Klasifikasi Stasiun Menurut Letak

Menurut Suryo Hapsoro Tri Utomo (2003), stasiun menurut letaknya terdapat empat jenis, yaitu:

a. Stasiun Akhir

Stasiun ini merupakan tempat mulai dan berakhirnya perjalanan kereta api. Contohnya: Stasiun Jakarta Kota, Stasiun Kertapati Palembang.

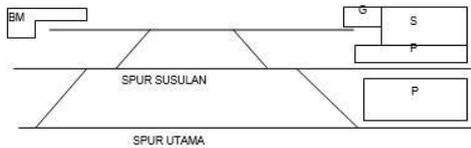
Gambar. 1. *Layout* Stasiun Akhir



b. Stasiun Antara

Stasiun antara terletak pada jalan rel yang menerus. Dengan demikian stasiun antara ini dapat didefinisikan juga sebagai stasiun yang terletak diantara stasiun yang satu dengan stasiun lainnya.

Gambar. 2. Layout Stasiun Antara

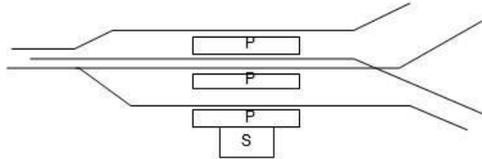


BM : Bongkar – Muat S : Gedung Stasiun
G : Gudang Barang P : Peron

c. Stasiun pertemuan

merupakan stasiun kombinasi dari stasiun akhir dan stasiun antara. Dapat juga dikatakan bahwa stasiun pertemuan adalah stasiun yang menghubungkan tiga jurusan.

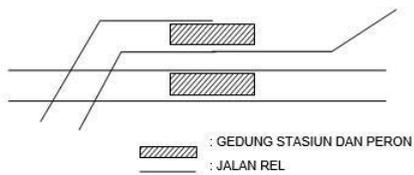
Gambar. 3. Layout Stasiun pertemuan



d. Stasiun Persilangan

merupakan stasiun yang terletak dipersilangan dua jalan rel. Contoh dari stasiun ini adalah stasiun Gambir di Jakarta.

Gambar. 4. Layout Stasiun persilangan



3. Persyaratan Teknis Bangunan Stasiun Kereta Api

Berdasarkan peraturan menteri perhubungan No 29 tahun 2011 tentang Persyaratan Teknis Bangunan Stasiun Kereta Api Menteri Perhubungan Gedung stasiun dibedakan menjadi 3 kegiatan, yaitu kegiatan pokok, penunjang dan jasa pelayanan khusus.

• Gedung untuk kegiatan pokok, terdiri atas:

1. hall;
2. perkantoran kegiatan stasiun;

3. loket karcis; 4. ruang tunggu;

5. ruang informasi;

• Gedung kegiatan penunjang terdiri dari ;

1. pertokoan;
2. restoran;
3. perkantoran;
4. perparkiran;
5. perhotelan; dan
6. ruang lain yang menunjang langsung kegiatan stasiun kereta api

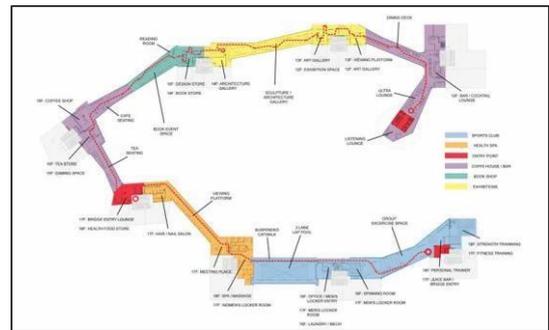
• Gedung kegiatan pelayanan khusus terdiri dari:

1. ruang tunggu penumpang;
2. bongkar muat barang;
3. pergudangan;
4. parkir kendaraan;
5. penitipan barang;
6. ruang atm; dan
7. ruang lain yang menunjang baik secara langsung maupun tidak langsung kegiatan stasiun kereta api.

C. Architecture Hybri

Merupakan salah satu metode perancangan dalam sebuah karya Arsitektur yang muncul di era Post Modern. Konsep ini pernah dikemukakan oleh para teoretisi arsitektur, yaitu:

Gambar. 4. Zoning dan sirkulasi arsitektur Htbrid

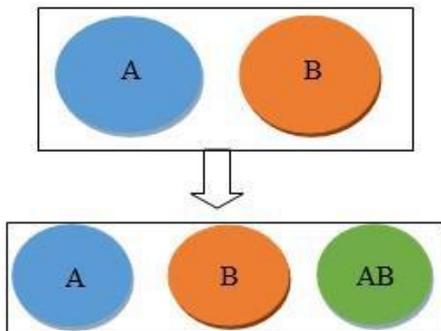


point-point dimana konsep hybrid building dapat diterapkan dalam objek rancang bangun adalah sebagai berikut :

- **Sirkulasi**, bagaimana strategi sirkulasi pada bangunan agar pergerakan user antar bangunan dengan fungsi berbeda tidak saling mengganggu.
- **Pemilihan area hybrid**, bagaimana metode atau cara untuk mendapatkan ruang atau area hybrid yang mempersatukan macam perbedaan fungsi dalam bangunan.
- **Gubahan dan tata massa bangunan**, bagaimana mengolah massa dengan fungsi yang berbeda namun tetap saling selaras dan unity.
- **Tampilan bangunan**, bagaimana tampilan yang dapat

digunakan sebagai pemberi imaji baru yang terbentuk dari gabungan fungsi-fungsi bangunan.

Gambar. 5. Penciptaan bangunan Hybrid



Persilangan berdasarkan bagan di atas merupakan persilangan dua unsur yang bertentangan. Persilangan ini dapat menghasilkan kemungkinan-kemungkinan keturunan

D. Studi Perbandingan

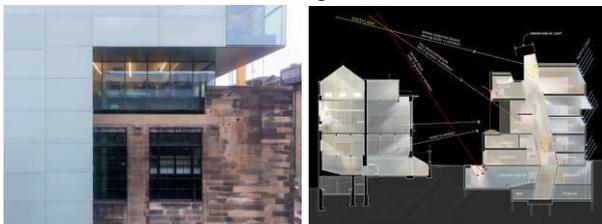
- Hybrid Linked Dibangun pada lahan 220.000 meter persegi dengan berorientasi bagi pejalan kaki, berlokasi berdekatan dengan lokasi tembok kota tua Beijing, bertujuan untuk melawan perkembangan perkotaan di China.

Gambar. 6. Denah Linked Hybrid, Beijing



- The Reid Building/Steven Holl Architects hubungan simbiosis" dengan gedung kampus bersejarah disebelah site bangunan yang diselesaikan oleh arsitek Skotlandia.

Gambar. 7. The Reid Building/Steven Holl Architects

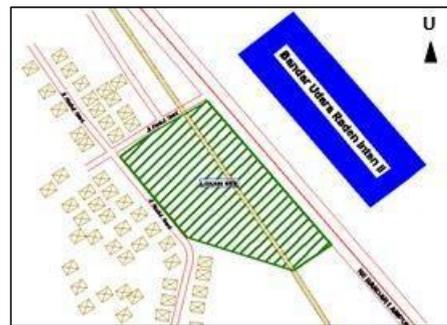


E. Lokasi

Telah diketahui yang melatarbelakangi penelitian ini, dan berikut adalah lokasi yang telah ditentukan dalam perancangan

ini dan juga beberapa keterangan mengenai site tersebut diantaranya:

Gambar. 8. Lokasi Site Jl. Branti Raya



Lokasi berada di Jl. Branti Raya Lintas Sumatra dengan spesifikasi site sebagai berikut:

- Nama Peran : Stasiun Mrt Bandar udara Radin Inten II
- Fungsi Bangunan : Tranportasi penumpang Bandara
- Lokasi : Jalan Alamsyah Ratu Prawira Negara KM. 28 Branti Raya Natar Lampung Selatan Luas
- Site : 1,7 Ha
- Tema : Architecture Hybrid

II. MASALAH

Aspek permasalahan dalam perencanaan *Stasiun MRT* ini terdiri dari 3 jenis, yaitu lingkungan, manusia, dan bangunan. Adapun uraian nya adalah sebagai berikut:

A. Aspek lingkungan dan tapak

Permasalahan dari aspek lingkungan yang mungkin timbul dalam proses perencanaan dan perancangan kawasan *Stasiun MRT* ini adalah :

- Bagaimana penataan akses masuk kedalam agar tidak mengganggu lalu lintas yang ada.
- Bagaimana pembagian zoning dalam tapak yang memudahkan para pengunjung dalam pencapaian.
- Bagaimana pengaturan sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki, sehingga nantinya tidak ada *crossing* yang menyebabkan kemacetan.
- Bagaimana mendesain suatu sistem utilitas di dalam tapak yang tidak merusak alam dan lingkungan sekitar.
- Bagaimana mendesain kawasan *Stasiun MRT* yang menarik pengunjung untuk mendatangi kawasan tersebut.
- Bagaimana perletakan penanda/rambu/petunjuk arah agar pengunjung yang datang tidak kesulitan untuk mencari fasilitas yang akan dikunjungi.

B. Aspek Manusia

Permasalahan dari aspek manusia yang mungkin muncul dalam proses perancangan kawasan *Stasiun MRT* tidak

terlepas dari permasalahan yang dilakukan oleh manusia. Permasalahan yang mungkin muncul adalah :

- Bagaimana menyediakan fasilitas yang dapat menunjang kegiatan pengunjung ketika berada pada *Stasiun MRT*.
- Bagaimana menyediakan ruang yang sesuai daya tampung yang diinginkan sesuai dengan kebutuhan ruang pada kawasan *Stasiun MRT*.

C. Aspek Bangunan

Permasalahan pada aspek bangunan timbul akibat faktor dari luar dan dari dalam. Faktor dari luar seperti akses sirkulasi masuk dan keluar site, faktor iklim, faktor Maka faktor-faktor yang mungkin timbul serta mempengaruhi aspek bangunan dari kawasan *Stasiun MRT* antara lain :

- Bagaimana mengatur peletakan ruangan dan bangunan yang direncanakan agar dapat mawadahi kegiatan pemakainya.
- Bagaimana orientasi bangunan sehingga dapat memperoleh pencahayaan dan penghawaan alami secara maksimal serta nyaman.
- Bagaimana desain tampak bangunan dan material yang digunakan dan sesuai untuk kawasan *Stasiun MRT*.

III. ANALISIS

Dalam melakukan perancangan arsitektur diperlukan analisis untuk membantu dalam proses penemuan bentuk geometri maupun pemasangan perangkat-perangkat bangunan Stasiun MTR untuk merujuk pada konsep dan tema yang ditentukan, analisisnya yaitu sebagai berikut:

A. Analisis Lingkungan dan Tapak

Karakteristik dari lingkungan secara makro diantaranya terlihat pada keterangan gambar di bawah ini:

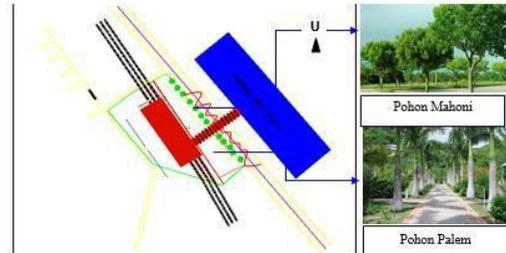
Gambar. 9. Photovoltaic



B. Analisis Kebisingan

Kebisingan pada site hanya terletak pada bagian utara yaitu kebisingan yang langsung bersumber pada jalan utama JL. Lintas Sumatra karena pada jalan tersebut setiap waktu dilalui oleh kendaraan angkutan umum maupun kendaraan pribadi dan kendaraan berat lain nya.

Gambar. 10. Analisis Kebisingan

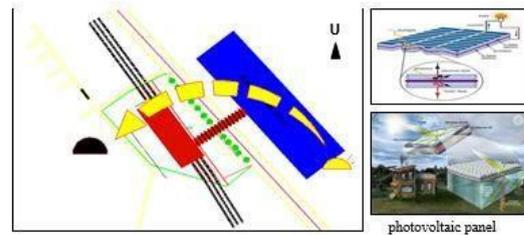


Evaluasi : Pada analisa kebisingan terhadap site adalah dengan menanam pohon mahoni sebagai penyaring bunyi, dari segi tata letak masa bangunan dan pohon palem maka perencanaannya akan dimundurkan agak jauh dari jalan utama, guna menjaga kenyamanan dari bunyi atau kebisingan yang di sebabkan oleh lalu lintas sepanjang jalan.

C. Analisis Matahari

Analisis orientasi matahari, menempatkan bangunan berada lurus pada orientasi utara dan selatan pada bagian depan dan belakang. Pemanfaatan cahaya matahari sebagai pencahayaan alami dapat dioptimalkan dibagian selatan dan utara agar tidak terlalu menangkap silau berlebih kedalam bangunan. Dan untuk timur dan barat dapat dimanfaatkan sebagai menangkap panas matahari dengan menggunakan *Double Skin System* yang telah terinstal *photovoltaic panel*.

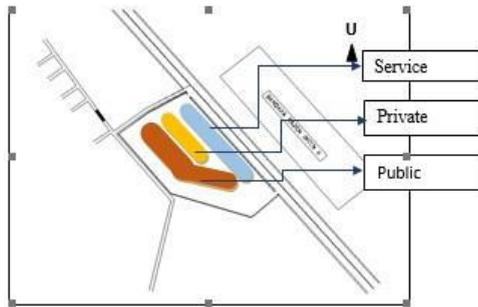
Fig. 11. Photovoltaic



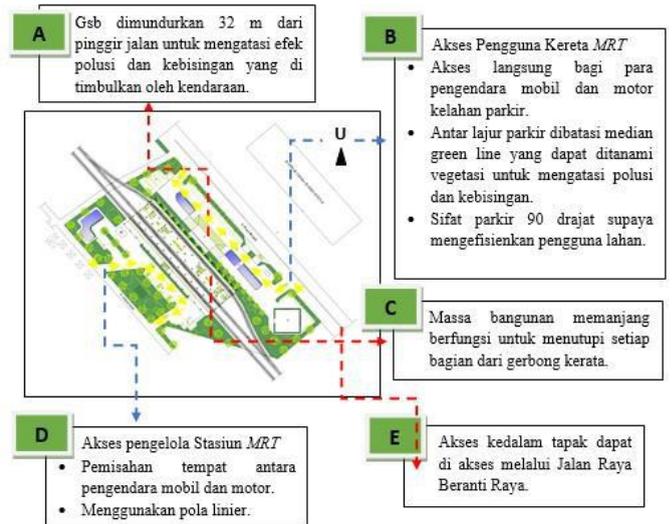
D. Analisis Zonasi

Analisis zoning dilakukan berdasarkan analisa-analisa sebelumnya yaitu matahari, kebisingan, view, dan pencapaian. Mengacu kepada analisa-analisa tersebut dapat disimpulkan data sebagai berikut:

Gambar. 12. Zoning Tapak



Gambar. 13. Konsep Photovaltaic



Gambar. 14 Konsep kebisingan



Tanggapan kebisingan terhadap site adalah dengan menanam pohon mahoni, dan pohon palem sebagai penyangar bunyi, dari segi tata letak masa bangunan maka perencanaannya akan dimundurkan agak jauh dari jalan utama, guna menjaga kenyamanan dari bunyi atau kebisingan yang di sebabkan oleh lalu lintas sepanjang jalan.

Gambar. 15. Konsep view dan orientasi bangunan



Bagian massa bangunan *Stasiun Mrt* menghadap kearah Timur- Barat langsung berhadapan dengan Bandar Udara Radin Inten II dan dapat berpotensi kebisingan kedalam bangunan yang disebabkan oleh jalan utama lintas Sumatra.

Stasiun Mrt Bandar Udara Radin Inten II menggunakan konsep *Arsitektur Hybrid* yang mengambil dari unsur

E. Kebutuhan dan Besaran Ruang

Dari tabel dibawah ini telah didapat ruang-ruang dengan fungsi-fungsi utama dan beberapa fungsi pendukung, kebutuhan ruang ini terindikasi dari beberapa analisis yaitu analisis karakteristik lingkungan sekitar, dan beberapa refrensi mengenai standar kebutuahan gedung pertunjukan.

Pengguna	Kegiatan	Analisa
Penumpang	• Ingin berjalan sependek mungkin dan mengeluarkan energi sedikit mungkin	• Penghubung antar moda transportasi yang jelas dan dekat
	• Mencari tempat duduk jika menunggu	• Disediakan ruang-ruang yang mengalir dan jarak dalam tertentu harus ada pengarah
	• Berjalan sambil melihat-lihat	• Disediakan tempat duduk yang dirancang untuk jangka waktu menunggu panjang dan sebentar, ditempatkan pada ruang tunggu
	• Perlu informasi yang mengarahkan alur pergerakan	• Perlu ada ruang utama yang jelas
	• Jika menunggu terlalu lama akan mencari pertokoan yang menjual buku-buku, majalah atau makanan	• Disediakan jalur bagi penyandang cacat
	• Mudah mencari tempat jika berjanji ingin bertemu	• Menyediakan jumlah loket dengan perhitungan jumlah penumpang terbanyak pada jam sibuk
	• Mudah membawa barang	• Butuh tanda-tanda yang jelas dan menarik dengan ketinggian skala manusia
Ruang terbuka	Lanskap	Indah
	Penghasil oksigen O2	Tahan cuaca

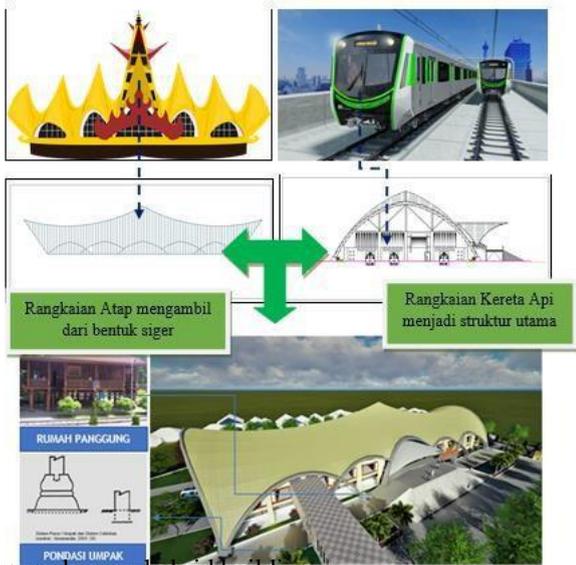
TABEL 1. Kebutuhan dan Besaran Ruang

IV. KONSEP DAN DESAIN

Konsep dan desain didsari oleh beberapa hasil analisis sebelumnya hingga menemukan desain yang sesuai, berikut adalah konsep dan desain:

kebudayaan lampung dan dikombinasikan dengan konsep rangkaian kereta api sebagai struktur utamanya. Kombinasi dari unsur Kebudayaan Lampung dan rangkaian kereta menjadi satu kesatuan dari perancangan Bandar Udara Radin Inten II.

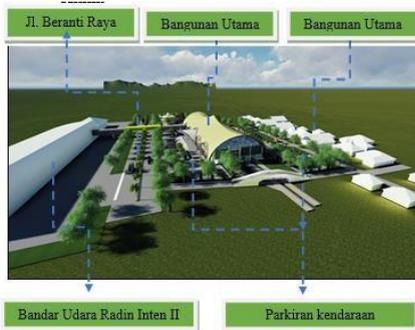
Gambar. 16. Konsep Bentuk Masa Bangunan



Penerapan konsep hybrid building

- Sirkulasi,
- Pemilihan area hybrid,
- Gubahan dan tata massa bangunan,
- Tampilan bangunan,

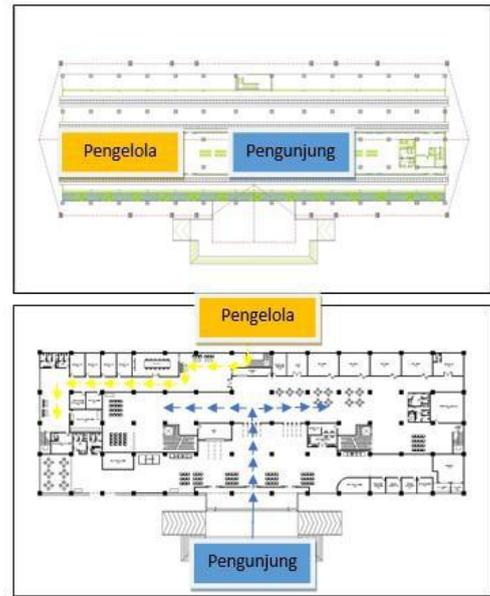
Gambar. 17. Zoning Masa Bangunan



Zona umum dibagi menjadi 3 zona, yaitu:

1. Zona kendaraan pribadi
2. Zona kendaraan umum
3. Zona kendaraan angkutan barang

Gambar. 18. Konsep sirkulasi dalam bangunan



Untuk mendukung hal tersebut maka pola sirkulasi yang digunakan adalah sirkulasi linier yang melewati bangunan-bangunan fasilitas yang ada. Jenis sirkulasi dalam kawasan ini adalah, sirkulasi kendaraan, pejalan kaki dan akses sirkulasi bagi penyandang cacat. Ketiga sirkulasi tersebut melewati fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan oleh pengunjung stasiun.

Gambar. 19. Konsep Sistem Bangunan



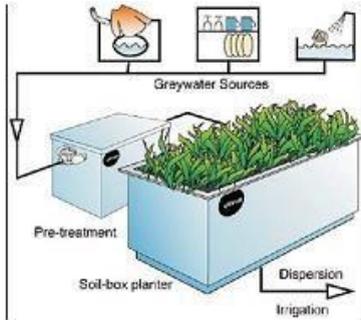
Struktur yang digunakan dalam bangunan Stasiun ini adalah struktur beton dan baja serta pada bagian struktur atap menggunakan atap Tegola Prestige Compact. Bangunan pada area dalam bangunan menggunakan kolom berupa tiang yang berfungsi sebagai tumpuan balok.

Gambar. 20. Konsep Air Bersih



Utilitas air kotor pada *stasiun* ini menggunakan Desain *rainwater harvesting*. System ini lebih dipadukan dengan vegetasi rambat yang menyelimuti seluruh bagian tower. Sehingga tower tidak hanya berfungsi sebagai penangkap air hujan, tapi juga berfungsi sebagai elemen peneduh pada *openpace*.

Gambar. 21. Konsep Air Kotor



Utilitas air kotor pada *stasiun* ini menggunakan system *greywater treatment*. Kinerja *greywater treatment* menghasilkan air dengan kualitas yang dapat digunakan untuk menyiram tanaman dan untuk mencukupi kebutuhan air kolam dan kamar mandi.

Gambar. 22. Konsep penghawaan



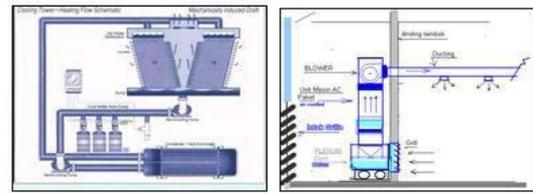
Gambar V.21 Penghawaan Buatan

D. Ventilasi



Penghawaan yang digunakan adalah penghawaan alami dan penghawaan buatan. Penghawaan buatan seminimal mungkin digunakan. Penghawaan alami didapatkan dari membuat bangunan dengan banyak bukaan dan menerapkan prinsip cross ventilation. Selain itu penanaman vegetasi

Gambar. 23. Konsep penghawaan buatan



System AC central digunakan pada ruang yang memerlukan kenyamanan seperti ruang pengelola stasiun, penggunaan penghawaan ini juga dibedakan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi yang berada di atas lantai.

Gambar. 24. Konsep Solar Cell Panel



Konsep penempatan *Solar Cell Panel* berada pada bagian atas bangunan instalasi dan pada setiap tiang lampu agar berguna untuk menyimpan energi sebagai penerangan pada malam.

Gambar. 25. Konsep keamanan



Sistem kamanan yang digunakan dalam *stasiun* ini adalah

- Pengamanan *security*
 - Alat CCTV (*Close Circuit Television*)
- CCTV diletakan dibagian tempat terpenting dalam kawasan. Seperti toilet pusat perbelanjaan (area retail) dan parkir.

Gambar. 26. Konsep Sistem Kebakaran



- a. Sprinkler
Sprinkler di pasang di dalam gedung dengan rancangan pada suhu 68 derajat air akan memancar 3.5 M.
- b. Hydrant
Hydrant di pasang di luar gedung.

Gambar. 27. Konsep bahan matrial



Matrial dinding menggunakan bata dan dinding kaca pada area peron penumpang agar memberi spes antara rel dan peron agar tidak terjadi hal yang fatal yang bisa terjadi di area peron.

Gambar. 28. Konsep bahan matrial



Lantai pada bangunan dalam menggunakan keramik granit dan perkerasan yang disesuaikan dengan jenis fungsinya dan pada area parkir megunakan paving blok.

Gambar. 28. Konsep Atap



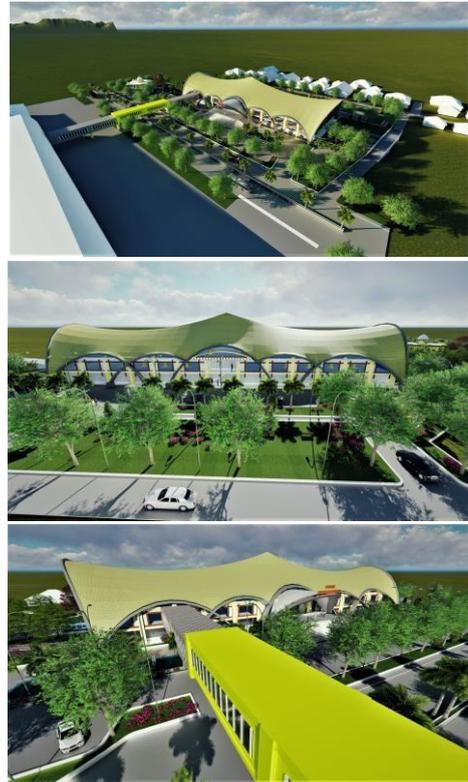
Atap menggunakan sistem struktur *Atap Tegola Prestige Compact* Bentuk Lengkung dan rangka baja dengan memperhatikan persyaratan struktur.

Gambar Perencanaan Stasiun Mrt Bandar Udara Radin Inten II

Gambar. 29. Perspektif



Gambar. 30. Perspektif



Daftar Pustaka

- ✓ Suryo Hapsoro Tri Utomo, (2003). Jalan Rel, Yogyakarta, Beta Offset.
- ✓ Minarni, (2007). Analogi Bentuk Sebagai Ekspresi Fungsi Bngunan Stasiun Komuter Tanjung Karang, Fakultas Teknik, Universitas Bandar Lampung.
- ✓ Ching, Francis D.K, (2000). Arsitektur : Bentuk, Ruang dan Tatanan, Jakarta, Erlangga.
- ✓ Ross Julian. Railway Station Planning, Design, and management. Oxford: Architectural Press, 2000
- ✓ Sunarto Tjahjadi, (2002). Data Arsitek Jilid 2, Jakarta, Erlangga.
- ✓ Panero, Julius, (2003). Dimensi Manusia & Ruang Interior, Jakarta, Erlangga
- ✓ Sistem plumbing, Stasiun, SNI 03-3989 tahun 2000 .
- ✓ Kemhubri.dephub.go.id/.../images/.../permen/.../pm_no._1_1_tahun_2012, 19 Januari 2015.
- ✓ Sumber : *Linked Hybrid Beijing, Steven Holl Architect, 2009*
- ✓ <http://www.stevenholl.com/projects/glasgow-school-of-art>
- ✓ Kemhubri.dephub.go.id/.../images/.../permen/.../pm_no._9_tahun_2011 tentang persyaratan bangunan

PEDOMAN PENULISAN JURNAL ARSITEKTUR UBL

1. Artikel merupakan kajian bidang arsitektur dan perencanaan dalam bentuk artikel hasil penelitian maupun artikel konseptual
2. Artikel yang dikirim belum pernah dipublikasikan dan atau tidak sedang dikirim ke jurnal lain.
3. Artikel diketik pada kertas ukuran A4 dengan spasi ganda, type huruf Times New Roman 12, panjang artikel 20-25 halaman. margin atas, bawah dan samping 1 inci.
4. Biodata dan alamat korespondensi dinyatakan dalam lembar terpisah (alamat kantor, alamat rumah, hp, email, telpon rumah).
5. Naskah dikirim ke redaksi dengan alamat :
Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik
Gedung I, Universitas Bandar Lampung
Jl. Z. A Pagar Alam 26, Labuhan Ratu, Bandar Lampung,
Lampung.

Telp : 0721-773847
Fax : 0721-701467
Email : psars_ubl@yahoo.co.id/ardiansyah@ubl.ac.id/Ardiansyah.mt@gmail.com
Artikel dikirim sebanyak satu eksemplar dan file naskah dalam CD dengan Microsof Word 2007
6. untuk berlangganan dapat mengirimkan surat permohonan resmi atau menghubungi kealamat dan nomor telepon yang tercantum diatas.

FORMULIR BERLANGGANAN*
JURNAL ARSITEKTUR UBL

Nama Lengkap :
Tempat/ Tgl Lahir :
Alamat Rumah :
:
Telepon :
E-mail :
Nama Instansi :
Alamat :
:
Telepon :
E-mail :

Bersama ini kami mohon untuk dicatat sebagai pelanggan JA! UBL dan dikirimkan secara rutin ke :

Nama Lengkap :
Alamat Kirim :
:
:

.....,.....2014

.....

* Keterangan : Harap mengirim lembar formulir ini dengan difotocopy atau discan baik melalui pos, fax, maupun e-mail kealamat redaksi **JA! UBL**



www.ubl.ac.id



www.facebook.com/informasi.UBL



@Arsitektur_UBL

ALAMAT REDAKSI DAN DISTRIBUSI

Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik,

Universitas Bandar Lampung

Gedung I,

Jalan Zainal Abidin Pagar Alam No.26

Labuhan Ratu, Bandar Lampung

Lampung, 35142