

STASIUN LRT TERPADU DENGAN FASILITAS WISATA BANJIR KANAL BARAT BERKONSEP BANGUNAN GEDUNG HIJAU

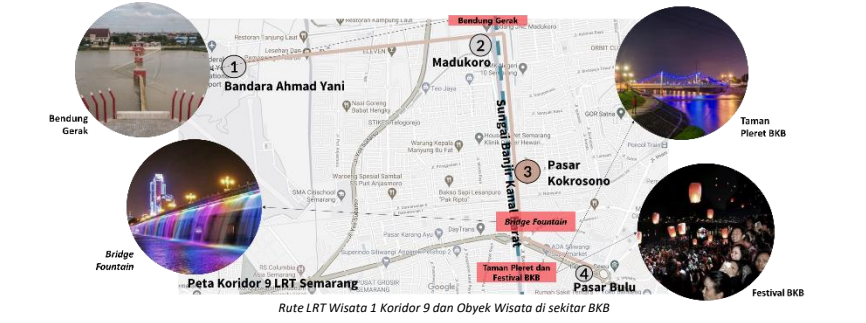
AUDREY TARA DIANAGRI*, M. SAHID INDRASWARA, EDI PURWANTO

Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia
*audreytara@students.undip.ac.id

PENDAHULUAN

Pada tahun 2017, di Kota Semarang hanya terdapat 20% masyarakat yang memilih menggunakan angkutan umum^[1], sedangkan sisanya menggunakan kendaraan pribadi. Untuk meningkatkan minat pengalihan ke angkutan umum, maka Pemerintah Kota Semarang berencana untuk mengembangkan transportasi umum, salah satunya ialah pengembangan moda transportasi massal berbasis rel yaitu LRT (*Light Rail Transit*). Telah terdapat sembilan (9) rute LRT yang direncanakan, dengan pembangunan pertama diutamakan pada rute LRT Wisata 1 koridor 9; yaitu dari Bandara Ahmad Yani – Madukoro – Kokrosono – Pasar Bulu, dan yang kemudian secara bertahap akan dilanjutkan hingga ke Kawasan Simpang Lima.

Dari beberapa pemberhentian pada rute koridor 9 tersebut, pemberhentian LRT di Jalan Kokrosono memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi area wisata. Hal ini berkaitan dengan lokasinya yang berada tepat di Sungai Banjir Kanal Barat, yang secara bertahap akan dikembangkan menjadi Kawasan rekreasi tepi sungai oleh Pemerintah Kota Semarang. Di sekitar lokasi ini telah terdapat berbagai macam daya tarik wisata yang beroperasi, contohnya yaitu *Festival Banjir Kanal Barat*, *Bridge Fountain*, Taman Pleret, Bendung Gerak, dan *Open Theater*. Namun pada pelaksanaannya di lapangan, keberadaan daya tarik wisata ini masih memiliki kekurangan-kekurangan fasilitas untuk mengakomodasi pengunjung yang menyebabkan kurang efektifnya operasional wisata^[2]. Beberapa fasilitas yang masih belum terdapat pada kawasan ini adalah lahan parkir, kamar mandi umum, serta fasilitas khusus pedagang^[3].



Adanya rencana pembangunan stasiun pemberhentian LRT di Jalan Kokrosono dan pengembangan wisata BKB (Banjir Kanal Barat) ini memunculkan potensi adanya integrasi berwujud *Intermodal Connectivity* yang menghubungkan stasiun LRT dengan fasilitas wisata BKB secara terpadu. Menurut ulasan mengenai *Intermodal Connectivity for Destinations*^[4], adanya sistem jaringan transportasi yang terintegrasi secara langsung (*seamless*) dengan kawasan wisata dapat memberi wadah untuk pengguna LRT untuk melakukan kegiatan transit sekaligus menikmati ketersediaan fasilitas wisata yang ada.

KAJIAN PERENCANAAN

Perancangan ini mengacu kepada Studi Koridor Jalan Kokrosono oleh Pemerintah Kota Semarang Tahun 2018. Dalam studi tersebut telah ditentukan posisi lintasan jalur rel dan posisi portal LRT yang mengacu pada pasal 32 Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 5 Tahun 2009 tentang Bangunan Gedung; bahwa pembangunan fasilitas umum, dalam konteks ini Stasiun LRT, yang berada di atas jalan umum (Jalan Kokrosono sebagai jalan inspeksi Sungai Banjir Kanal Barat) mendapat persetujuan khusus dari Walikota. Di samping itu, dasar hukum yang telah dipersiapkan oleh Pemerintah Kota Semarang mengenai adanya pembangunan Stasiun LRT ialah sebagai berikut; Pasal 23 Peraturan Daerah Kota Semarang No. 14 Tahun 2011 RT/RW Kota Semarang 2011-2031, Peraturan Presiden Nomor Kep. 46/M.PPN/HK/04/2019, Peraturan Walikota Semarang Nomor 28 Tahun 2019 tentang Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) Semarang 2020. Sedangkan beberapa dasar hukum yang memuat tentang pengembangan Kawasan Wisata Banjir Kanal Barat ialah sebagai berikut; Pasal 21 Peraturan Daerah Kota Semarang No. 14 Tahun 2011 RT/RW Kota Semarang 2011-2031, Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 7 Tahun 2014 tentang Rencana Induk Sistem Drainase 2011-2031, serta RILIS PUPR 1 29 Desember 2019 SP.BIRKOM/XII/2019/620.



Lokasi Tapak
Tapak berada pada kawasan Pasar Klithikan di Jalan Kokrosono Semarang.

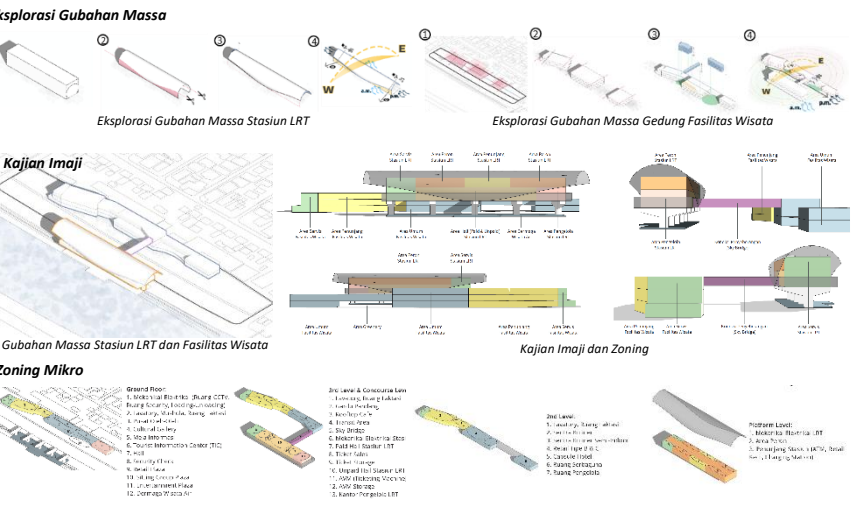
Potensi dan Permasalahan
Lokasi ini merupakan titik linier pertemuan antara perencanaan jalur koridor 9 LRT Semarang dengan kawasan pengembangan wisata BKB Semarang. Hal tersebut memunculkan peluang adanya integrasi kedua bangunan.

Batas Tapak
Utara : Pertokoan
Timur : Permukiman
Selatan : Pertokoan
Barat : Sungai Banjir Kanal Barat

Peraturan Setempat
Luas : ±12.036m²
KDB: Maksimal 60%
KLB : 2,4
GSB : 23 meter

KONSEP DAN TEORI PERANCANGAN

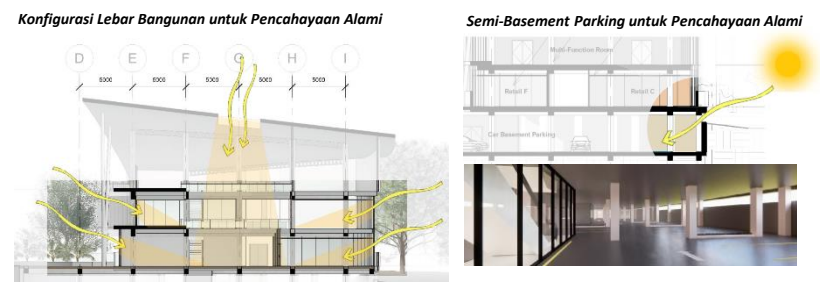
Di dalam perancangan ini ditambahkan penekanan desain yaitu adanya pendekatan konsep **Bangunan Gedung Hijau**. Bangunan gedung hijau merupakan bangunan yang memenuhi persyaratan dan memiliki kinerja terukur secara signifikan dalam penghematan energi, air, dan sumber daya lainnya melalui penerapan prinsip bangunan Gedung hijau sesuai dengan fungsi dan klasifikasi dalam setiap tahapan penyelenggaraannya^[5].



PENERAPAN PADA DESAIN

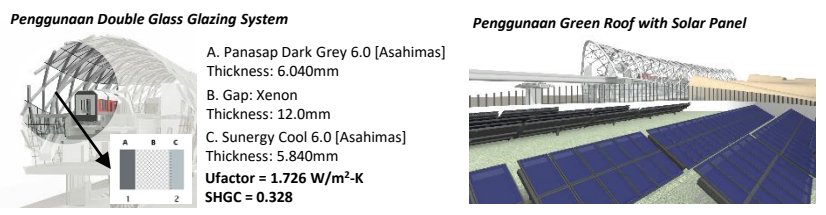


Kondisi dari tapak bangunan yang menghadap ke barat menimbulkan dampak yaitu harus adanya penekanan desain khusus untuk mengatasi matahari pada sore hari pada area orientasi bangunan utama. Sebagai contohnya yaitu penggunaan *fins* yang ditujukan untuk mengurangi paparan radiasi langsung dan silau.



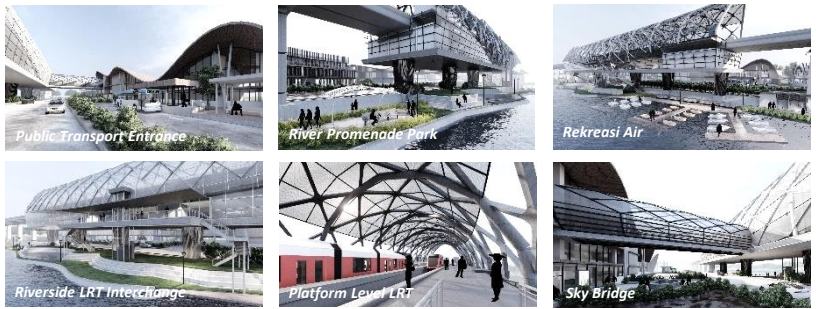
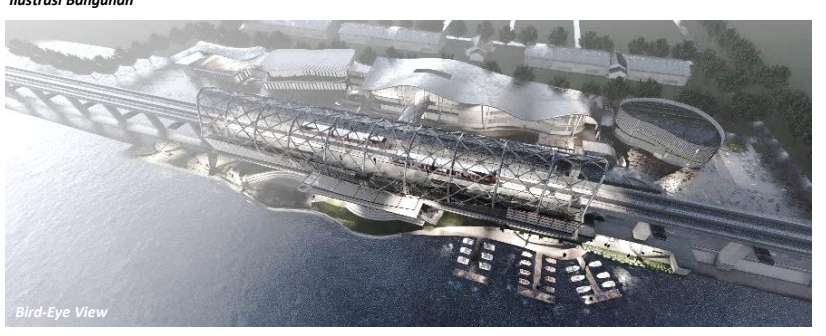
Lebar layout dari bangunan disesuaikan dan dirancang agar terang matahari alami dapat secara maksimal mencapai ke seluruh penjuru ruangan. Hal ini diharapkan dapat mengurangi kebutuhan akan pencahayaan buatan di dalam bangunan.

Kondisi topografi pada tapak memberi kesempatan untuk membuat rancangan semi-basement pada area parkir. Dengan model semi-basement ini maka kebutuhan akan penerangan buatan dapat dikurangi, terutama pada pagi hingga sore hari.



Material kaca dengan sedemikian rupa dirancang agar dapat memasukkan cahaya matahari dengan semaksimal mungkin, namun dengan radiasi yang minimum.

Penggunaan solar panel ditujukan untuk membantu suplai energi pada bangunan. Sedangkan green roof membantu mengurangi paparan panas matahari yang terserap pada atap.



KESIMPULAN

Perancangan Stasiun LRT Terpadu dengan Fasilitas Wisata Banjir Kanal Barat ini diharapkan dapat menjadi suatu pusat *intermodal connectivity* yang menjadi ikon baru Kota Semarang, mengintegrasikan moda transportasi massa berbasis rel (LRT), moda transportasi umum (BRT, angkutan umum, bus feeder, transportasi online) untuk mendukung pengembangan kawasan pusat pariwisata Banjir Kanal Barat. Dengan diusungnya konsep bangunan gedung hijau maka diharapkan kompleks bangunan ini dapat beroperasi dengan ramah lingkungan dan hemat energi.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Institute for Transportation and Development Policy. (2017). Pedoman Integrasi Antarmoda.
- [2] Widiyanta, I. W. A., Herlangga, N. S., & Adani, M. (2020). Potensi Wisata di Bantaran Sungai Banjir Kanal Barat Semarang. MODUL, 20(2020), 49–56.
- [3] Puspitasari, R. A., Setioko, B., & Pandelaki, E. E. (2015). Persepsi Integrasi Tata Guna Lahan pada Kawasan Waterfront Development (Studi Kasus: Kanal Banjir Barat Semarang). Teknik: Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Kerekayasaan, 36(1), 17–23.
- [4] Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2016). Intermodal Connectivity for Destinations.
- [5] Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 02/PRT/M/2015 Tentang Bangunan Gedung Hijau, Pemerintah Republik Indonesia 2 (2015).