

BAB 7

LANDASAN PERANCANGAN

7.1 Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan

Tata ruang bangunan yang diwujudkan menjadi gubahan-gubahan massa ditata secara tersebar sebagaimana *compound* divisualisasikan. Terkait dengan urutan fungsi dalam area tapak yang linear, berturut turut dari fungsi yang bersifat publik berdagang menuju pertunjukan dan diakhiri dengan fungsi privat - servis.

7.1.1 Fungsi Pertunjukan – Atraksi Masal

Fungsi atraksi wisata yang membutuhkan keruangan yang lebih besar diatasi dengan perletakkannya sebagai simbol ikatan ruang-ruang lain yang ada di dalam bangunan. Keterpusatannya mawadahi golongan fungsi, mengikat gubahan massa fungsi yang lebih kecil untuk dapat sepenuhnya mengeksplorasi dan menikmati objek yang ada.

7.1.2 Fungsi Komersial

Fungsi lapak UMKM, lapak kuliner, dan area workshop mengelilingi spot pertunjukan dengan tujuan memberikan elaborasi terhadap fungsi yang didominasi pengunjung dalam porsi yang besar.

7.1.3 Fungsi Operasional

Oleh sebab privasi menjadi sungguh kentara dibandingkan fungsi yang lain, gap disediakan dengan mengalokasikan area terbuka hijau untuk secara kasat mata membatasi kepentingan pengunjung dan pengelola. Demikian secara berurutan operasional ditata dengan mempertimbangkan pola gerak yang dibutuhkan dalam aspek subjek pengelola.

7.2 Landasan Perancangan Bentuk Bangunan

Bentuk bangunan secara umum tersusun dari komponen yang berasal dari bentuk dasar yang kemudian ditata dengan menggunakan metode komputasi sehingga dihasilkan iterasi gubahan yang solid untuk mawadahi kebutuhan fungsi ruang. Bagaimanapun gubahan yang ada tidak bersifat eksploratif namun cenderung kaku, mengupayakan bentuk material eksisting lokasi untuk digunakan sebagai bagian gubahan. Kemudian, setiap unsur yang mendukung gubahan (bukaan cahaya, akses, penghawaan alami, dsb) menyesuaikan klimatik tapak.

7.3 Landasan Perancangan Struktur Bangunan

Oleh sebab gubahan massa bangunan tergolong *low rise* dengan visualisasi *split level*, implementasi struktur yang digunakan yaitu sistem rangka. Sebagaimana massa dirancang adaptif terhadap potensi kebencanaan, elevasi setiap gubahan didukung dengan sistem pedestal dengan pondasi *foot plate* sebagaimana mempertimbangkan menjaga otentitas area bangunan cagar budaya. Demikian halnya dengan fasad eksisting, perkuatan struktur turut menanggulangi kapilaritas air di dalam tanah.

7.4 Landasan Perancangan Bahan Bangunan

Bahan pelingkup bangunan yang terdiri dari komponen sampah material eksisting yang disusun menjadi kesatuan gubahan utuh. Elemen sambungan menggunakan material logam sebagaimana bangunan eksisting terbangun dari material yang serupa. Detail penutup lantai di area komunal mengupayakan sifat *porous* sehingga terjadi pelepasan kadar air untuk kembali diserap ke tanah.

7.5 Landasan Perancangan Wajah Bangunan

Wajah bangunan yang didominasi oleh fasad eksisting, dikembalikan ke komposisi awal dengan memperhatikan aspek penanganan yang ada. Setiap segmen fasad merepresentasi kegiatan sosial budaya yang diadakan. Terkhusus detail minor serta elevasi fasad yang sudah banyak tertimbun tanah menyesuaikan dengan kebutuhan aksesibilitas keluar-masuk bangunan.

7.6 Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak

Penataan area terbuka kentara mengingat tendensi desain yang meminimalisir masalah lingkungan diolah dengan paradigma hijau. Area terbuka pada tepi Kali Baru dialokasi untuk menjadi daerah peresapan ketika terjadi limpahan air serta menegaskan kembali eksistensinya dalam kawasan Kota Lama, dimana keseluruhan pengguna dapat menikmati suasana lingkungan dan tujuan akhir yang tertata.

Perihal petunjuk arah, pengolahan area bantaran Kali Baru juga memvisualisasikan kemudahan bagi pengunjung untuk mencapai bangunan terkait. Bahkan sejak awal diciptakannya akses Kali Baru semata juga menggambarkan garis sumbu, pintu masuk Kota Semarang mellalui perairan.

7.7 Landasan Perancangan Utilitas Bangunan

Beberapa aspek utilitas bangunan secara konseptual sebagai berikut:

7.7.1 Sistem Air Bersih

Sistem air bersih yang digunakan pada *cultural compound* yaitu dengan sistem *down feed*. Air bersih yang bersumber dari PDAM akan ditampung pada area *ground tank* untuk kemudian dipompa naik ke *upper tank* di level tertinggi massa bangunan. Distribusinya hanya dialokasikan ke area gubahan fungsi *compound* yang mensyaratkan akses air bersih.

7.7.2 Sistem Air Kotor

Air kotor yang dihasilkan oleh bangunan diklasifikasikan menjadi limbah cair dan padat. Keseluruhan limbah tersebut disalurkan langsung menuju IPAL / STP pada area servis bangunan untuk diendapkan secara fisik dan diurai secara kimiawi. Melalui proses yang ada, limbah cair yang sudah difilter dan dinilai aman akan dibuang melalui saluran kota.

7.7.3 Sistem Jaringan Listrik

Jaringan listrik bersumber dari PLN dengan didukung dengan generator apabila terjadi gangguan. Distribusi listrik dari PLN dialirkan melalui trafo utama pada *cultural compound* untuk kemudian diteruskan ke panel utama (MDP) dan didistribusi secara terpisah ke seluruh gubahan massa melalui panel anak SDP. Terkhusus penggunaan generator, distribusi bahan bakarnya disediakan akses mobil pengisian bahan bakar.

7.7.4 Sistem Penangkal Petir

Penangkal petir yang digunakan pada bangunan berjenis faraday dengan kapasitas radius jangkauan 7,6 Ha. Implementasi penangkal petir tak lebih untuk mereduksi potensi sengatan petir yang dapat mengakibatkan kebakaran maupun gangguan listrik.

7.7.5 Sistem Pencahayaan

Sistem pencahayaan alami dialokasikan ke dalam bangunan pertunjukan terbuka dalam durasi waktu ± 10 jam (07.00-17.00). Selebihnya pencahayaan buatan dialokasikan pada fungsi gubahan *compound* komersil dan indoor lain dengan spesifikasi LED.

7.7.6 Sistem Penghawaan

Penghawaan yang dialokasikan dibagi berdasarkan kebutuhan fungsi. Unit gubahan dengan dimensi yang masif dan terbuka mengolah sistem penghawaan alami. Kemudian, untuk kebutuhan ruang dengan persyaratan kenyamanan spesifik (*hall* pertunjukan, area dagang, workshop, dsb) yang sepenuhnya tertutup, diimplementasi penghawaan buatan dengan metode AC sentral.

7.7.7 Sistem Keamanan

Kemanan bangunan didukung dengan metode aktif dan pasif. Alokasi metode pasif merujuk pada penyediaan utilitas keamanan pendeteksi metal dan CCTV pada area akses bangunan. Dari segi pemilihan bukaan memanfaatkan pola ornamen eksisting bangunan yang tercermin pada alokasi teralis dan pintu gudang yang seluruhnya berbentuk masif dan mengalokasikan sistem dorong.

Metode aktif mengupayakan adanya pos jaga yang tersebar pada setiap titik tapak dengan memperhatikan jangkauan radius jaga. Bagaimanapun setiap lingkup jangkauan pengawasan memiliki tendensi untuk menciptakan keamanan pada sejumlah gubahan *compound* yang dirancang. Lebih jauh, fungsi *compound* berukuran lebih besar merepresentasi kelipatan standar radius penjagaan.

7.7.8 Sistem Penanganan Kebakaran

Antisipasi bahaya kebakaran diselesaikan secara preventif oleh *smoke* detektor dan sprinkler pada interior setiap gubahan. Area eksterior dialokasikan alat pemadam api ringan serta *hydrant box* guna segera apabila bahaya terjadi. Selibuhnya, penataan jalur evakuasi ke luar bangunan diproyeksikan terspusat pada area jalan utama sepanjang Kali Baru dengan memperhatikan pola penataan fungsi *compound* yang ada.