

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

1.1.1 Isu Perencanaan Malang *Convention Center*

Kota Malang merupakan kota terbesar kedua setelah Kota Surabaya di Jawa Timur dengan jarak 90 km dari Kota Surabaya. Kota Malang terletak di wilayah dataran tinggi memiliki udara yang sejuk dan nyaman untuk dikunjungi dan sering menjadi tujuan pariwisata. Menurut Ida Ayu Made Wahyuni selaku Kepala Disbudpar Kota Malang, Jawa Timur, kunjungan wisatawan mancanegara ditarget naik 5% dari tahun sebelumnya yang mencapai 6.025 orang dan wisatawan domestik sebanyak 2,4 juta wisatawan. Untuk mencapai target itu, dapat dilakukan dengan memperbanyak even budaya. Berdasarkan hasil penelitian Kementerian Pariwisata, sebanyak 65% wisatawan mancanegara datang ke Indonesia untuk menikmati beragam budaya, 30% wisatawan datang ke Indonesia karena objek wisata alam yang indah dan eksotik, dan sisanya 5% ingin melihat wisata-wisata buatan yang tersebar di seluruh penjuru tanah air. Berbagai even-even budaya, lokasi wisata, pusat-pusat kerajinan serta bangunan cagar budaya yang ada di Kota Malang ini, mampu menarik arus kunjungan wisatawan asing. Even budaya yang menarik minat wisatawan-wisatawan baik lokal maupun asing salah satunya adalah pagelaran Malang *Flower Carnival* (MFC), pertunjukan wayang kulit, wayang orang, *theater* dan patrol yang diadakan setiap tahun secara rutin, serta pagelaran budaya yang setiap hari Minggu diadakan di Taman Rekreasi Kota/Tarekot. (<http://bogor.antaranews.com/berita/15372/malang-targetkan-7000-wisatawan-asing>)

Untuk mengembangkan potensi-potensi pariwisata di Kota Malang ini, perlu adanya fasilitas yang mendukung, yakni MICE. MICE adalah singkatan dari *Meeting, Incentive, Convention, and Exhibition* yang artinya Pertemuan rapat, Insentif, Konvensi, dan Pameran. MICE dalam pandangan industri pariwisata/pameran merupakan jenis kegiatan pariwisata oleh suatu kelompok-kelompok dalam skala besar, direncanakan secara matang, dan berangkat dalam waktu yang bersama-sama untuk suatu tujuan tertentu. MICE merupakan salah satu andalan pariwisata di berbagai negara maju dan bisnis yang menjanjikan. Banyak negara yang menjadikan MICE sebagai salah satu potensi wisatanya. (<https://id.wikipedia.org/wiki/MICE>)

Potensi MICE sangat besar untuk dapat berkembang di Kota Malang, dimulai dari menjamurnya hotel yang berjumlah sekitar 74 hotel di Kota Malang dengan 11 hotel berbintang, sampai dengan acara-acara menarik yang dapat mendatangkan wisatawan-wisatawan mancanegara, seperti Malang Tempo Doloe, Flower Festival, Festival Anggrek, dan lain sebagainya. Dari penjelasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa Kota Malang ini cocok/pas digunakan untuk mengadakan pertemuan rapat sekaligus dapat berwisata bersama keluarga. Hal tersebut bisa menjadi peluang besar yang dapat memberikan *multiple effect*, yakni meningkatkan Pendapatan Asli daerah (PAD), contohnya seperti menambah lapangan pekerjaan baru.

Kota Malang masih belum memiliki fasilitas untuk mengadakan pertemuan yang memadai dan berkelas nasional. Walaupun di hotel-hotel sudah tersedia area konvensi atau hall, namun itu hanya sebagai fasilitas pelengkap saja dari hotel tersebut dan kapasitas yang kurang memadai untuk skala nasional. Dengan demikian, Kota Malang membutuhkan wadah/tempat yang dibangun khusus untuk keperluan konvensi/pertemuan, pameran, serta aktivitas yang bersifat masal baik itu bersifat terbuka maupun tertutup.

Meningkatnya kegiatan pariwisata yang memerlukan wadah/tempat ini diikuti dengan rencana pemerintah mengenai pembangunan fasilitas rekreasi dan hiburan, yaitu *Convention Center*. Rencana pemerintah ini tertuang pada RTRW Kota Malang nomor 4 tahun 2011 pasal 59b, yaitu pengembangan pasar seni dan Malang *Convention Center* yang berlokasi di Kedungkandang. Daerah ini dipilih sebagai dasar pengendalian pemanfaatan ruang di wilayah timur dan untuk mewujudkan keseimbangan antar kawasan serta keserasian antar lingkungan sekitar. Daerah Kedungkandang merupakan Bagian Wilayah Kota (BWK) Malang Tenggara dengan fungsi utama yaitu perdagangan dan jasa, industri, *Sport Center* (GOR Ken Arok), Gedung *Convention Center*, dan perumahan. (Peraturan Daerah Kota Malang Nomor 4 Tahun 2011 Tentang RTRW Kota Malang Tahun 2010 – 2030 pasal 59b)

Perancangan Malang *Convention Center* ini akan dibangun tepatnya di Jalan Gadang Bumiayu. Penempatan lokasi ini didasari oleh Rencana Struktur Ruang Kota Malang dengan pusat BWK Malang Tenggara berada di kawasan sekitar Pasar Gadang. Daerah Kedungkandang ini nantinya akan menjadi magnet Kota Malang bagian timur-tenggara karena direncanakan menjadi salah satu titik rencana pintu keluar/*interchange* Tol Pandaan-Malang, tepatnya di wilayah Madyopuro dan Cemorokandang Kecamatan Kedungkandang. Akses menuju tapak mudah diakses melalui Jalan Raya Gadang dan Jalan Mayjen Sungkono. Jalan Mayjen Sungkono ini menurut rencana pemerintah akan

dilebarkan dari 8 meter menjadi 30 meter karena akan difungsikan sebagai jalan arteri untuk *interchange* Tol Pandaan-Malang. (<http://mandirinews.com/?p=4299>)

1.1.2 Estetika pada Bangunan *Convention Center*

Lokasinya yang berada dekat rencana Jalur Lingkar Timur dan merupakan gerbang pintu masuk Kota Malang Bagian Timur ini mempunyai potensi yang cukup besar terhadap bangunan yang akan dibangun di sekitar kawasan tersebut. Potensinya terutama dalam hal tampilan/fasad bangunan *Convention* yang akan dirancang. Fasad merupakan bagian terpenting dalam penampilan suatu bangunan dan merupakan unsur yang tidak dapat dihilangkan. Banyak perancang bangunan memberikan Estetika bangunan dengan cara mengolah fasad serta memberi kesan khusus sesuai dengan yang diinginkan. Fasad dapat menjadi gambaran mengenai fungsi/kegiatan yang terjadi di dalam bangunan serta mencerminkan kondisi sosial suatu masyarakat. Tampilan fasad bangunan mulai mengalami perubahan dan banyak inovasi-inovasi setelah revolusi di jaman modern ini. Arsitektur modern adalah gaya arsitektur dengan paham *less is more* (sedikit ornamen itu baik) dan *form follow function* (bentuk mengikuti fungsi), dan berkaitan secara erat dengan penggunaan material yang digunakan. Pemilihan material merupakan salah satu elemen keberhasilan dalam pengolahan fasad bangunan bergaya arsitektur modern. Pemilihan material pada fasad bangunan merupakan faktor penting dalam proses perancangan agar menghasilkan rancangan dengan nilai estetika yang dapat mencerminkan karakteristik sebuah bangunan. Seiring perkembangan jaman, olahan fasad semakin beraneka ragam, banyak yang menampilkan transparansi bangunan dengan penggunaan material kaca, memperlihatkan tekstur kekasaran/kehalusan, warna, maupun menunjukkan struktur/*exposed structure*.

Penggunaan struktur bangunan untuk menampilkan estetika bangunan menegaskan bahwa struktur tidak selalu kaku, melainkan dapat memiliki nilai keindahan tersendiri jika diolah dengan baik. Pengolahan struktur sebagai estetika membutuhkan perhatian khususnya dalam pemilihan jenis struktur dan material yang digunakan, serta kesan yang ingin ditampilkan dapat menjadi nilai tambah pada bangunan. Bangunan yang menunjukkan struktur sebagai estetika pada bangunan memberikan kesan kekokohan dan kestabilan, serta menampilkan bagaimana bangunan tersebut berdiri/terbangun.

1.1.3 Struktur *Space Frame* sebagai Penyelesaian Bangunan Bentang Lebar dan Elemen Estetik pada *Convention Center*

Seiring perkembangan zaman dan teknologi, elemen arsitektur menjadi beragam dengan pengembangan struktur-struktur modern. Fungsi bangunan *Convention* yang

merupakan bangunan bentang lebar perlu adanya penyelesaian teknologi bangunan berkaitan dengan bahan dan sistem struktur. Macam-macam struktur bentang lebar yaitu Struktur Rangka Batang dan Rangka Ruang (*Space truss and Space Frame*), Struktur Funicular yaitu kabel dan lengkung, Struktur Membran meliputi *Pneumatik* dan Struktur tenda (tent) dan jaring (*net*), Struktur Plan dan Grid, Struktur Lipat, dan Struktur Cangkang (Schodeck,1998). Setiap Struktur bentang lebar ini memiliki keunggulan dan kelemahan masing-masing, dilihat dari sistem kekuatan dan bentuknya. Sistem struktur yang digunakan pada perancangan *Convention Center* ini yaitu struktur bentang lebar *Space Frame*.

Struktur *Space Frame* adalah suatu sistem konstruksi rangka ruang dengan sistem sambungan dalam bentuk modul-modul segitiga antara *member*/batang satu dengan yang lain dengan menggunakan sendi penyambung yaitu disebut *ball joint*/bola. *Space Frame* ini mudah untuk dibentuk, dipasang dan dibongkar kembali, dan pelaksanaannya dapat dilakukan dengan cepat karena sistem konstruksinya yang terdiri dari sambungan-sambungan. *Space Frame* ini dapat digunakan pada bentuk desain seperti *dome*, *piramid*, dan bentuk lainnya, terutama untuk bangunan dengan bentangan lebar yang membutuhkan ruang dengan bebas kolom, contohnya bangunan hangar, pabrik, auditorium/hall, stadion, dan skylight. (<http://rangkaspaceframe.blogspot.co.id/2014/07/struktur-rangka-space-frame>). *Space Frame* ini memiliki keunggulan yaitu ringan, *maintenance* tidak susah karena rangka mudah dipasang dan dibongkar, umurnya relatif panjang (50-100 tahun) dan tidak ada batasan bentuk sehingga mempunyai potensi cukup besar untuk dikembangkan menjadi elemen estetika bangunan. Selain itu, produksi bahan materialnya yang merupakan *prefabrikasi unit* cukup mudah dibanding bahan material struktur bentang lebar lainnya. Walaupun di Kota Malang masih jarang pabrik yang menyediakan produksi *Space Frame*, namun banyak pabrik-pabrik dekat Kota Malang seperti di Kota Surabaya dan Sidoarjo yang memiliki tenaga kerja yang terampil dan juga dapat memproduksi serta mendistribusikan material *Space Frame* dengan mudah dan cepat.

Dengan diketahuinya struktur *Space Frame*, diharapkan tidak hanya menjadi solusi penyelesaian struktur atap bangunan bentang lebar, namun dapat menjadi elemen estetika bangunan *Convention Center*, sehingga struktur *Space Frame* ini memiliki multi fungsi, yaitu dapat digunakan sebagai struktur penutup atap *Convention Center* dan juga dapat menjadi elemen estetika pada *Convention Center*. Dengan demikian, penerapan *Space Frame* sebagai penambah estetika pada Malang *Convention Center* ini diharapkan dapat menambah nilai identitas pada kawasan Kedungkandang Malang. Selain itu, diharapkan

juga dapat menjadi ikon pariwisata Kota Malang yang mudah diingat dan dikenal oleh masyarakat karena lokasinya yang berada di rencana Jalur Lingkar Timur dan merupakan gerbang pintu masuk Kota Malang Bagian Timur.

1.2 Identifikasi Masalah

Masalah yang dapat diidentifikasi berdasarkan dari latar belakang yang telah disampaikan diatas adalah sebagai berikut:

1. Banyaknya acara/*event* pertunjukan, pertemuan, pameran di Kota Malang yang membutuhkan wadah/tempat yang memadai
2. Perencanaan pembangunan Malang *Convention Center* yang berlokasi di daerah Kedungkandang menurut Perda tentang RTRW yang menjadikan salah satu bentuk pemerataan pembangunan di Kota Malang
3. Penerapan struktur *Space Frame* untuk memenuhi permasalahan ruang bentang lebar dan bebas kolom pada Malang *Convention Center*

1.3 Rumusan Masalah

Bagaimana merancang Malang *Convention Center* dengan menggunakan struktur *Space Frame* untuk mewedahi kebutuhan ruang bentang lebar dan juga sebagai elemen pembentuk estetika pada bangunan.

1.4 Batasan Masalah

Sesuai dengan tujuan perancangan kajian, batasan masalah dalam rancangan Bangunan Malang *Convention Center* ini adalah:

1. Menggunakan sistem struktur *Space Frame* pada atap *Convention Center*.
2. Pembahasan tidak mencapai perhitungan kekuatan struktur.

1.5 Tujuan

Tujuan kajian ini adalah menghasilkan rancangan Malang *Convention Center* dengan penerapan struktur *Space Frame* untuk mewedahi kebutuhan ruang bentang lebar dan juga sebagai elemen pembentuk estetika bangunan, sehingga dapat menjadi ikon pariwisata Kota Malang.

1.6 Manfaat

Kajian ini diharapkan memberi manfaat berbagai pihak, baik individu maupun kelompok, manfaat yang diharapkan antara lain:

1. Akademis

Sebagai referensi ilmu dan penambah informasi pada pembaca mengenai struktur *Space Frame* sebagai salah satu elemen pembentuk estetika pada bangunan.

2. Masyarakat

Sebagai salah satu fasilitas hiburan dan tempat yang dapat menjadi ikon pariwisata Kota Malang.

3. Instansi Terkait

Sebagai salah satu upaya pemerataan pembangunan dan pengendalian pemanfaatan ruang di Kota Malang dan untuk mewujudkan keseimbangan antar kawasan serta keserasian antar sekitar, khususnya di daerah Kedungkandang menurut Peraturan Daerah no 4 tahun 2011 tentang RTRW Kota Malang.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan pada perancangan Malang *Convention Center* dengan pendekatan estetika struktur *Space Frame*, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan manfaat mengenai perancangan Malang *Convention Center* dengan Struktur *Space Frame* sebagai penyelesaian masalah bentang lebar dan sebagai salah satu elemen pembentuk estetika pada Malang *Convention Center*.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka berisi dasar teori mengenai estetika pada bangunan, teori mengenai *Convention Center*, dan dasar teori struktur bentang lebar, khususnya Struktur *Space Frame*.

BAB III METODE KAJIAN

Metode kajian berisi tahapan-tahapan, tata cara yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan mengenai elemen-elemen pembentuk estetika pada bangunan dan penerapan Struktur *Space Frame* sebagai salah satu elemen pembentuk estetika pada bangunan Malang *Convention Center*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan berisi mengenai hasil dari analisa dan sintesa konsep mulai dari tapak, fungsi, aktifitas, pelaku pada bangunan Malang *Convention Center* serta sintesa Malang *Convention Center* dengan pendekatan Struktur *Space Frame* sebagai salah satu elemen pembentuk estetika. sehingga dapat menjadi ikon pariwisata Kota malang.

BAB V KESIMPULAN

Kesimpulan berisi kesimpulan mengenai hasil dari perancangan estetika pada bangunan Malang *Convention Center* dengan pendekatan Struktur *Space Frame* sebagai salah satu elemen pembentuk estetika sehingga dapat menjadi ikon pariwisata Kota Malang.



1.8 Kerangka Penulisan

Latar Belakang

1. Perkembangan pariwisata di Kota Malang, sehingga perlu adanya fasilitas pendukung yaitu *Convention Center*.
2. Adanya Peraturan Daerah mengenai rencana pembangunan Malang *Convention Center* di daerah Kedungkandang.
3. Lokasi berada di dekat rencana Jalur Lingkar Timur dan gerbang pintu masuk Kota Malang Bagian Timur, sehingga mempunyai potensi yang cukup besar terhadap tampilan/fasad bangunan yang akan dibangun di sekitar kawasan tersebut.
4. Fasad merupakan salah satu elemen yang penting pada bangunan sebagai nilai estetika dan penggambaran fungsi bangunan.
5. Penggunaan Struktur *Space Frame* untuk memenuhi kebutuhan ruang bentang lebar dan dapat menjadi salah satu elemen pembentuk estetika pada *Convention Center* sehingga dapat menjadi ikon pariwisata Kota Malang.



Identifikasi masalah

1. Banyaknya acara/event pertunjukan, pertemuan, pameran di Kota Malang yang membutuhkan wadah/tempat yang memadai.
2. Perencanaan pembangunan Malang *Convention Center* yang berlokasi di daerah Kedungkandang menurut Perda tentang RTRW yang menjadikan salah satu bentuk pemerataan pembangunan di Kota Malang.
3. Penerapan struktur *Space Frame* untuk memenuhi pemecahan permasalahan ruang bentang lebar, serta sebagai pembentuk estetika pada Malang *Convention Center*.



Rumusan Masalah

Bagaimana merancang Malang *Convention Center* dengan menggunakan struktur *Space Frame* untuk mewadahi kebutuhan ruang bentang lebar dan juga sebagai elemen pembentuk estetika pada bangunan.



Batasan Masalah

1. Menggunakan sistem Struktur *Space Frame* pada atap *Convention Center*.
2. Pembahasan tidak mencapai perhitungan kekuatan struktur



Tujuan

Menghasilkan rancangan Malang *Convention Center* dengan penerapan struktur *Space Frame* untuk mewadahi kebutuhan ruang bentang lebar dan juga sebagai elemen pembentuk estetika bangunan, sehingga dapat menjadi ikon pariwisata Kota Malang.

Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran