III. ELABORASI TEMA

3.1 Pengertian

Struktur sebagai elemen estetis merupakan tema yang digunakan dalam perancangan ini yang mengoptimalkan struktur bentang lebar. Tidak hanya sebagai elemen struktur semata, namun juga dapat menjadi elemen estetis yang menarik dan indah dilihat.

Struktur adalah sarana untuk menyalurkan beban yang diakibatkan penggunaan dan kehadiran bangunan diatas tanah.

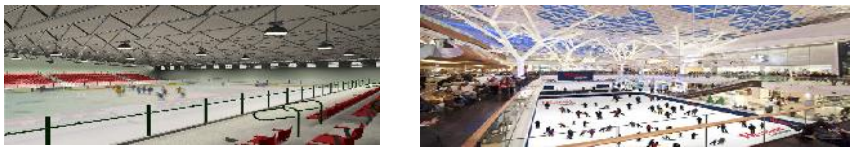
Struktur merupakan sebuah elemen yang terkomposisi dengan fungsi tercapainya kekuatan “Estetika”, merupakan komposisi dari elemen-elemen estetis/ornamen dengan fungsi menghadirkan keindahan. Lalu kesemuanya itu terkomposisi menjadi sebuah fungsi bangunan.

Defenisi estetis adalah segi keindahan. Istilah Estetika dipopulerkan oleh Alexander Gottlieb Baumgarten (1714-1762) melalui beberapa uraian yang berkembang menjadi ilmu tentang keindahan.(Encarta Encyclopedia 2001, 1999).

Sebuah bangunan itu idealnya memenuhi tiga aspek, yaitu aspek estetika, kekuatan, dan kegunaan (fungsi), dengan kata lain bangunan hadir dalam kasat mata sebagai sebuah fungsi bersama-sama dengan kekuatan, dan estetika.

Dalam definisi Modern nyatanya bahwa aspek kekuatan dan estetika itu adalah bagian dari fungsi itu sendiri. Struktur berpengaruh pada teknik dan estetika. Pada teknik, struktur berpengaruh pada kekukuhan gedung terhadap pengaruh luar maupun bebannya sendiri yang dapat mengakibatkan perubahan bentuk atau robohnya bangunan. Sedangkan estetika dilihat dari segi keindahan gedung secara integral dan kualitas arsitekturalnya.

Jadi,struktur sebagai elemen estetis adalah bahwa struktur dijadikan sebagai keindahan gedung baik secara integral maupun kualitas arsitektur.



Gambar 3.1 Struktur atap yang memberikan keindahan pada gedung

Sumber : http://www.globaltimes.cn/Portals/0/attachment/2011/3e35b5d6-2a79-40c3-a461-3a44542d4169.jpeg, diakses pada April 2012, jam 15.53 WIB

3.2 Interpretasi Tema

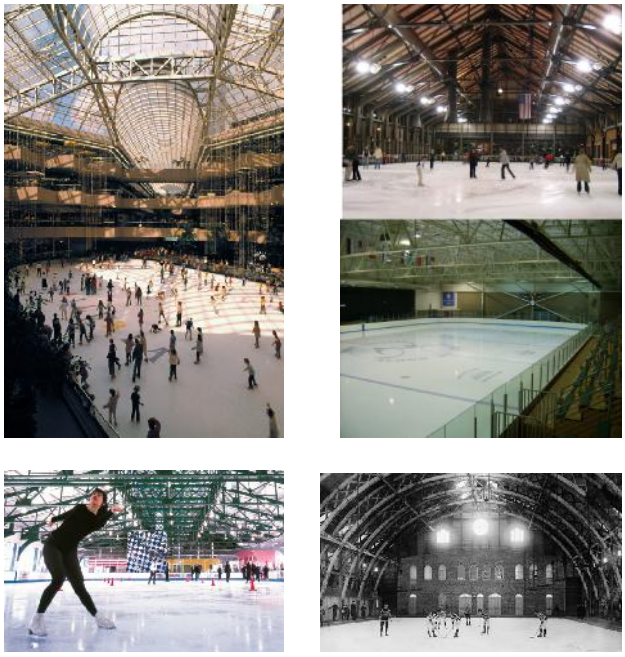
Struktur tidak hanya dapat difungsikan sebgai elemen estetis, tetapi dapat menjadi aspek penting untuk menghadirkan kekuatan bangunan dan disembunyikan dibalik elemen-elemen estetika maka pada bangunan stuktur juga bertanggung jawab atas tercapainya estetika pada bangunan tersebut dimana struktur sekaligus menjadi aksen dan ornamen pada fasad/wajah bangunan. Berikut merupakan beberapa foto bangunan yang memperlihatkan bahwa struktur selain sebagai penopang bangunan juga dapat menjadi sebagai elemen estetis.



Gambar 3.2 Struktur sebagai penopang juga sebagai elemen estetis

Sumber : http://www.globaltimes.cn/Portals/0/attachment/2011/3e35b5d6-2a79-40c3-a461-3a44542d4169.jpeg, diakses pada April 2012, jam 15.53 WIB

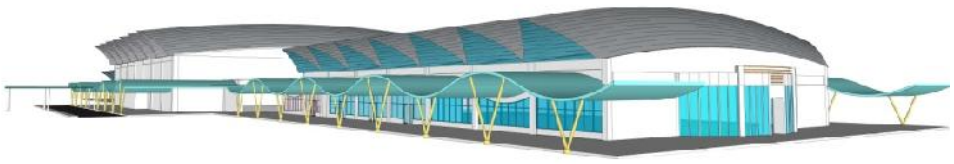
Tema struktur sebagai elemen estetis sangat berhubungan dengan bangunan bentang lebar dimana bangunan bentang lebar lebih mengutamakan strukturnya. Pada bangunan bentang lebar,akan lebih banyak memperlihatkan rangka-rangka strukturnya, yang akan menjadikan struktur tersebut sebagai elemen estetis dalam visual manusia.



Gambar 3.3 Struktur sebagai Elemen Estetis pada Bangunan Bentang Lebar

Sumber : http://us-meetings.canada.travel/sites/default/files/indoor_ice_skating_at_west_edmonton_mall_in_edmonton_alberta_46759.jpg, diakses pada April 2012, jam 16.01 WIB

Hal ini pula yang menjadi gambaran perancang dalam mendesain Bandung Ice Skating Center ini.Semua elemen struktur yang ada, seperti kolom, atap, dan sebagainya, pada bangunan, didesain sebagai fungsi yang hadir bersama kekuatan(teknik) dan estetika(kualitas arsitekturnya), mengingat struktur bentang lebar merupakan fokus penting dari bangunan ini.



Gambar 3.4 3D Bandung Ice Skating Center 1

Struktur bentang lebar digunakan, karena adanya kebutuhan ruang gerak yang besar tanpa terhalang oleh kolom pada bagian dalam bangunan.Pemilihan ini, sangatlah tepat, karena keberadaan kolom pada bangunan bentang lebar terletak hanya pada bagian luar atau dinding luar bangunan. Untuk itu, dipilih pula struktur

bentang lebar, truss. Secara visual, sruktur ini mempunyai bentuk yang menarik (mewakili tuntutan tema), efisien terhadap waktu pengerjaan (lebih mudah dan cepat), serta ringan dan kuat.



Gambar 3.5 3D Struktur Bandung Ice Skating Center 1

3.3 Studi Banding Tema Sejenis

3.3.1 Hartwall Jaffa Arena Training Rink Eura, Finland

- Luas Bangunan : 2520 m² (70m x 26m)
- Luas permukaan es : 58m x 28m
- Kapasitas : 400 orang
- Struktur : Rigid Frame



Gambar 3.6 Hartwall Jaffa Arena Training Rink Eura
Sumber: http://www.eyeflare.com/images/illustrations/244-Westfield-Ice-rink.jpg
diakses pada April 2012, jam 17.20 WIB

3.3.2 Training Rink Hameenkyro, Finland

- Luas Bangunan : 2590 m² (68m x 38m)
- Luas permukaan es : 58m x 28m
- Kapasitas : 600 orang
- Struktur : Arched Girder



Gambar 3.7 Training Rink Hameenkyro

Sumber: http://s3-media3.ak.yelpcdn.com/bphoto/mXJgpwuEHFNSdnNnoP5_Xw/l.jpg diakses pada April 2012, jam 17.23 WIB

3.3.3 Monrepos Arena Training Savonlinna, Finland

- Luas Bangunan : 2420 m² (67m x 36m)
- Luas permukaan es : 58m x 28m
- Kapasitas : 400 orang
- Struktur : Mast-Supported Grid



Gambar 3.8 Monrepos Arena Training Savonlinna

Sumber : http://media.bonnint.net/dado/oss-iutah/0/46/4605.jpg , diakses pada April 2012, jam 17.30 WIB

Bangunan-bangunan berikut menjadi referensi desain untuk perancangan Ice Skating Center, dimana terlihat penonjolaan struktur pada struktur kolom dan struktur atapnya pada bangunan tersebut.



Gambar 3.9 Bangunan dengan Penonjolan Stuktur Atap 1

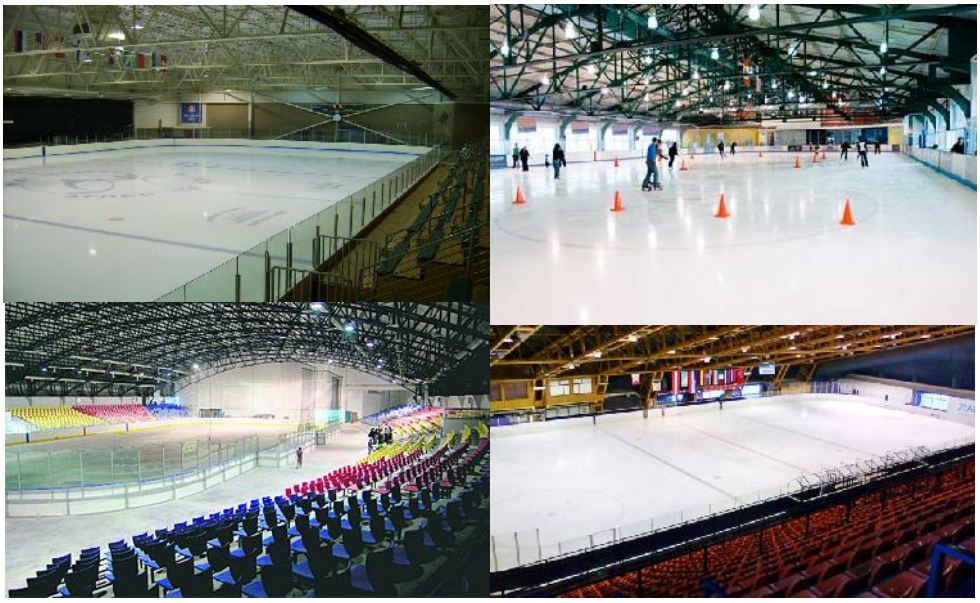
Sumber : http://www.chelseapiers.com/onlocation/images/sr/sr_rink_450x300.jpg, diakses pada April 2012, jam 09.05 WIB



Gambar 3.10 Bangunan dengan Penonjolan Struktur Kolom dan Atap

Sumber : http://www.tribuneindia.com/2010/20101108/dplus.jpg, diakses pada April 2012, jam 09.15 WIB

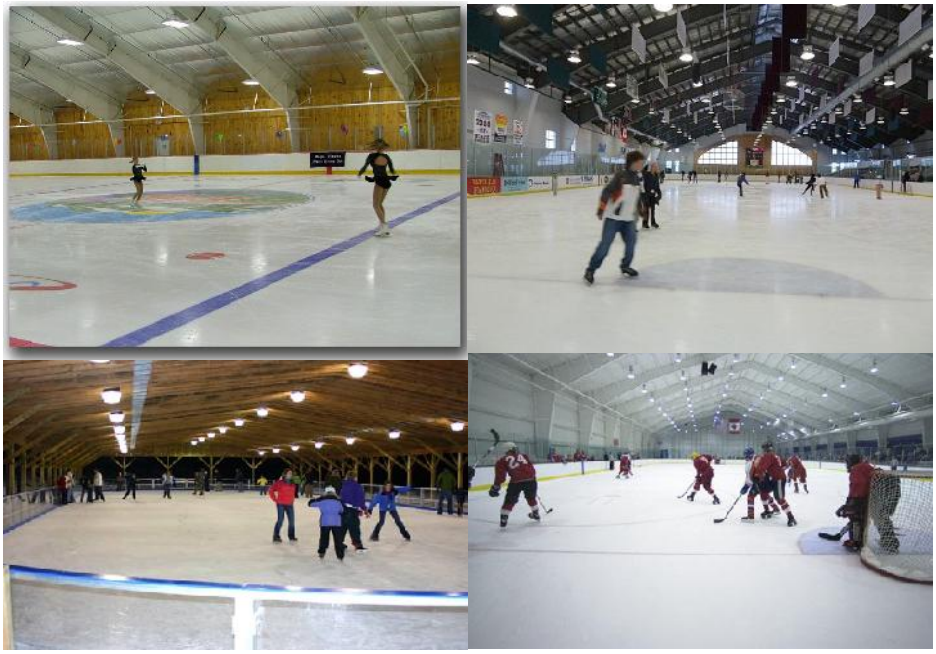
Keempat bangunan diatas selain pada strukturnya, bangunan tersebut menambahkan kesan estetisnya dengan penggunaan material atap transparan. Penggunaan material atap transparan tersebut karena didukung oleh kondisi cuaca di negara tersebut tidak sepanas di Indonesia, bila penggunaan material atap transparan tersebut diterapkan pada bangunan dengan fungsi yang sama di Indonesia, maka hal tersebut akan menjadi sebuah masalah bagi fungsi bangunannya. Hal tersebut akan mempengaruhi suhu pada lantai esnya.



Gambar 3.11 Bangunan dengan penonjolan struktur atap

Sumber : http://www.tribuneindia.com/2010/20101108/dplus.jpg, diakses pada April 2012, jam 09.15 WIB

Jika melihat struktur atap bangunan diatas, seolah berkesan rumit saat dipandang namun terlihat sangat kokoh. Bangunan-bangunan tersebut menggunakan sistem struktur arched frame dan mast-supported grid.



Gambar 3.12 Bangunan dengan Struktur Rigid Frame

Sumber : http://www.lake-winnipesaukee-travel-guide.com/images/indoor-ice-skating-03.jpg, diakses pada April 2012, jam 09.20 WIB

Berbeda dengan bangunan sebelumnya, bangunan ini terlihat lebih simple dengan penggunaan sistem struktur rigid frame.

Bangunan pada gambar 3.12 ini tidak memperlihatkan struktur rangka atapnya, namun bangunan ini lebih menonjolkan struktur kolomnya sebagai elemen estetis.



Gambar 3.12 Bangunan dengan Penonjolan Struktur Kolom

Sumber :
http://imagesus.homeaway.com/mda01/a1299511a169941dcd4b63e5e8db3d5e6705d3e7
diakses pada April 2012, jam 09.27 WIB