

BAB V

LANDASAN TEORI

a. Permasalahan Teknis Bangunan Cagar Budaya

Berikut beberapa cara untuk melakukan proses konservasi, antara lain:

Tabel 14 proses konservasi

Proses Konservasi	
Prevensi	Mengendalikan lingkungan untuk menjaga bangunan cagar budaya, mencegah untuk adanya pelapukan bangunan dan mengontrol segala hal dari kelembaban bangunan, sinar, suhu dan sinar matahari yang akan mengenai suatu bangunan. Pengawasan yang baik dan berkala adalah bagian utama dari preventasi.
Preservasi	Tindakan untuk menjaga seluruh bangunan asli dari bangunan cagar budaya tanpa adanya perubahan. Perubahan yang boleh diubah hanya pada bagian kerusakan yang akan datang jika diperlukan. Untuk menjaga bangunan harus terhindar dari segala kerusakan dari air, bahan bersifat khemis, serangga dan mikroorganismes dalam berbagai bentuk agar tetap bertahan dan utuh struktur bangunan cagar budaya secara keseluruhan.

Restorasi	<p>Mengembalikan bangunan cagarbudaya sesuai dengan keadaan semula dengan menghilangkan tambahan pada ornament bangunan yang ada. Komponen yang sesuai tanpa mengganti dengan bahan material bahan baru. Dapat dilakukan saat bangunan hilang yang berkaitan dengan sejarah dan waktu. Prinsip dari restorasi terletak pada keaslian bangunan dan jika dibutuhkan untuk membuat replika. Tidak dapat menduga akan sesuatu keaslian bangunan, jika tidak ada bukti tentang keaslian bangunan harus dibiarkan saja meskipun jumlah yang terbatas.</p>
Rehabilitasi	<p>Bangunan cagar budaya yang sudah tidak lagi berfungsi dan berguna namun masih tetap memiliki nilai arsitektural. Bangunan mengalami kerusakan namun dapat dimodifikasi untuk kegunaan bangunan tersebut. Untuk interior dapat diubah namun eksterior harus seminimal mungkin dilakukan perubahan agar terus dapat menjaga integritas karakter bangunan. Desain yang kontras tanpa harus menonjol satu sama lain dapat dijaga dalam beberapa elemen.</p>
Reproduksi	<p>Membuat tiruan artefak asli yang dikarenakan hilang atau rusak akan suatu bagian bangunan. Untuk menjaga harmonisasi estetika bangunan dan jika</p>

	terasa terancam atau darurat disarankan untuk dipindahkan dan harus segera dilakukan untuk menjaga keutuhan kawasan, situasi atau karakter bangunan cagar budaya.
Rekonstruksi	Mengembalikan sebuah cagar budaya dengan aslinya, menggunakan bahan yang sesuai dengan aslinya atau baru. Jika harus menggunakan bahan yang baru maka tidak disarankan untuk melakukan penyelesaian terhadap bangunan agar tetap tampak sesuai dengan aslinya. Harus didasarkan pada dokumentasi asli dan bukti yang dapat dipertanggung jawabkan. Sebenarnya bukan proses yang baku namun cagar budaya yang memiliki keunikan yang membawa dampak pada bangunan yang berarti tidak semua hal dapat diterapkan secara universal dalam tindak konservasi.
Demolisi	Penghancuran yang sangat tidak disarankan atau harus dimusuhi dalam proses tindakan konservasi. Hal tersebut menjelaskan pengkhianatan tentang proses konservasi.

Sumber: (Kriswandhono, 2014)

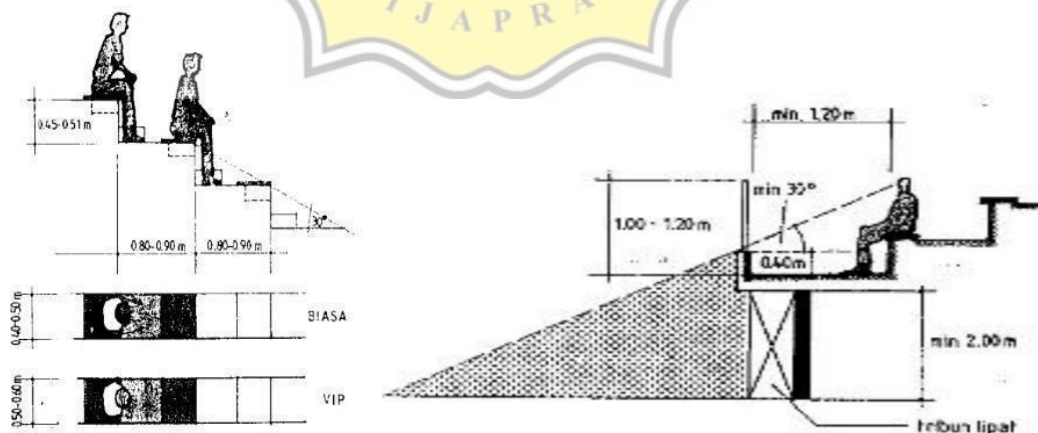
Bahan bangunan mengalami degradasi atau pelapukan secara alami, sebagai hasil interaksi atau pengaruh dari suatu lingkungan dimana bangunan itu berada. Teknis ada 2 bagian, *damage*(kerusakan) dan *decay/deterioration* (pelapukan), sehingga dengan adanya kerusakan dapat diganti dengan bahan baru yang sejenis.

Jika suatu bangunan cagar budaya akan ditambahkan suatu bangunan baru tidak boleh menonjol atau mengalahkan dari bangunan asli, baik dari penampilan bangunan atau bahan bangunan. Harus saling berkolaborasi dan mendukung karakter, keberlangsungan dan nilai arsitektural. Tata letak dari suatu bangunan harus selaras dan hindari hal yang sengaja menonjol atau kontras dengan tata letak disekitar bangunan cagar budaya. Elemen sekitar seperti pagar pengaman, dinding dan aksesoris lain adalah hal yang penting dari sebuah bangunan konservasi. Namun jika dibutuhkan tambahan atau bagian baru dapat dilakukan yang hendaknya tidak mengalahkan dari bangunan asli dan dilakukan sewajarnya serta selaras dengan lingkungan lanskap bangunan tersebut. Dengan adanya konservasi cagar budaya menjadi tombak untuk menyinergikan hasil warisan budaya yang secara khusus menginformasikan mengenai sejarah kepada generasi baru penerus bangsa demi kepentingan masyarakat sekaligus menjadi mediator ketika suatu konflik yang terjadi dalam pengelolaan cagar budaya.

b. Mengaplikasikan struktur pada bangunan velodrome

Pada proyek Velodrome dibutuhkan ruangan yang khusus seperti adanya tribun untuk penonton yang berkapasitas 1000 orang. Sehingga dibutuhkan ruangan yang nyaman dan aman, dapat ditinjau dari beberapa aspek :

1. Tribun



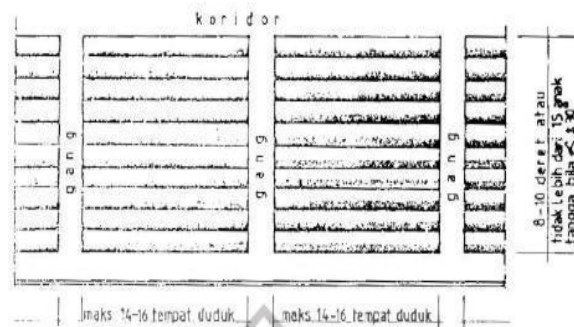
Gambar 48 Pemisah Tribun

Sumber: (Departemen Pekerjaan Umum, 1994b)

Terdapat batas pemisah antara tribun dan arena berupa pagar dengan minimal tinggi 1 m dan maksimal tinggi 1,2 m. Tribun yang berupa balkon

digunakan pagar dengan tinggi bagian masif minimal 0,4 m. Jarak antara pagar dengan tempat duduk penonton memiliki sirkulasi dengan jarak 1,2m dan pandangan ke arena harus bebas kolom sehingga memberikan kenyamanan pandangan dari penonton ke arena. (Departemen Pekerjaan Umum, 1994a)

2. Tempat duduk



Gambar 49 ukuran tempat duduk

Sumber: (Departemen Pekerjaan Umum, 1994b)

Tempat duduk dibedakan menjadi dua jenis yaitu biasa dan VIP dengan ukuran lebar minimal 0,5m dan maksimal 0,6m untuk VIP dengan panjang minimal 0,8m dan maksimal 0,9m. Tempat duduk jenis biasa memiliki ukuran lebar minimal 0,4m dan maksimal 0,5m dengan panjang minimal 0,8m dan maksimal 0,9m.

3. Tata Warna dan Cahaya

Penerangan horizontal pada bangunan olahraga untuk arena 1 m diatas permukaan untuk latihan dibutuhkan minimal 200 lux dan pertandingan 300 lux .

4. Dinding

Lantai yang harus kuat, stabil dan kaku, lantai mampu menerima beban kejut dan beban gravitasi minimal 400 kg/m².

5. Lantai

Permukaan dinding harus rata, bukaan pada dinding kecuali pintu minimal 2m diatas lantai, dihidari adanya elemen atau garis yang tidak vertikal atau horizontal agar tidak menyestakan jarak, lintasan dan kecepatan. Dengan adanya aspek yang harus dipenuhi dalam aturan SNI tentang tata cara perencanaan tehnik bangunan gedung olahraga dibutuhkannya struktur

bangunan yang kuat dan nyaman bagi penonton dengan bebasnya kolom yang berada di tengah. Sehingga dibutuhkan struktur bentang lebar untuk perancangan bangunan velodrome ini.

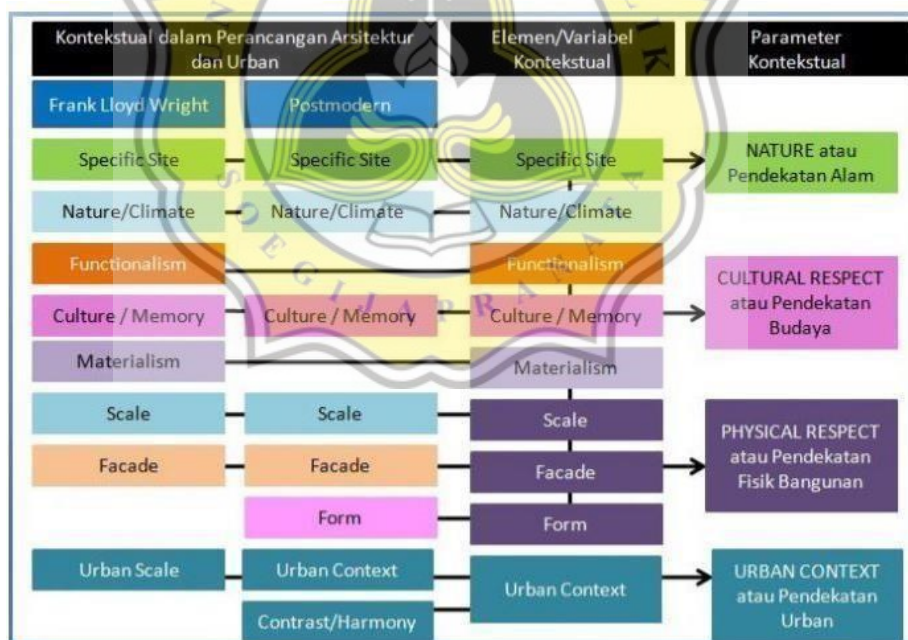
c. Mengaplikasikan Arsitektur Kontekstual dan Hi-Tech pada bangunan velodrome.

Projek velodrome ini menggunakan Hi- Tech dikarenakan berada dipusat kota dan konsep disekitar yang sudah berkembang memberikan kesan kemajuan dan lebih mengaplikasikan pada struktur perkuatan bangunan seperti pondasi. Penggunaan unsur —unsur yang sering digunakan dalam hi-tech adalah warna, baja, besi, kaca dan plastik. Penggunaan unsur tersebut seringkali digunakan pada ruangan interior seperti halnya lift, eskalator dan dapat pula digunakan pada bagian fasad bangunan.

Tabel 15 Karakteristik Bangunan Hi-Tech

Karakteristik Bangunan Hi-Tach	
<i>Inside out</i>	Memperlihatkan interior ruangan keluar dengan menggunakan material penutup yang transparan seperti penggunaan kaca.
<i>Celebration of process</i>	Dengan menekankan tentang pemahaman mengenai konstruksi
<i>Transparat</i>	Dengan memperlihatkan kualitas dan keindahan yang akan selalu ditonjolkan
Warna	Pemberian warna yang berbeda pada beberapa sisi sehingga bertujuan untuk membedakan jenis struktur dan utilitas.
<i>A light weight filigree of tensile members</i>	Penggunaan kolom - kolom baja yang memperlihatkan keindahan serta memberikan kesan ekspresif pada bangunan
<i>optimistic confidence in a scietific cultural</i>	Bangunan hi-tech dapat beriringan dengan perkembangan zaman sehingga tidak ketinggalan dan hasilnya lebih menonjol pada material dan warna dibandingkan prinsip komposisi.

Arsitektur kontekstual langsung menghubungkan suatu bangunan terhadap lingkungan, antara bangunan dengan tapak. Melihat lebih luas konteks terlihat dari bentuk fisik dan morfologi dan bagian dari lokasi yang terletak pada suatu kota dengan melihat dari obyek yang khas. Dan terdiri dari berbagai elemen fisik dan simbolis karena dapat berkaitan dengan material, sejarah dan konseptual lainnya. Dapat diciptakan dengan cara harmonis dan kontras, yaitu dapat dengan bijak mengaplikasikan dan menghasilkan secara benar agar dapat tersampaikan makna yang akan dituju. Bangunan akan lebih menghargai dengan memperhatikan tradisi yang sudah ada dan berlaku sejak dulu. Tujuan dari arsitektur kontekstual adalah memanfaatkan atau menjaga keindahan alam tergantung dari tapak bangunan itu dibangun. Dirancang dengan cermat dan memiliki hubungan dengan sekitar akan menimbulkan keuntungan saling berdinamika antara bangunan dengan site yang ada. Terdapat beberapa pendekatan perancangan antara lain pendekatan budaya, pendekatan urban, pendekatan alam dan pendekatan fisik bangunan.



Gambar 50 Parameter pendekatan kontekstual

Sumber: rekonstruksi peneliti 2014 berdasarkan Titiani Widiati (2015)