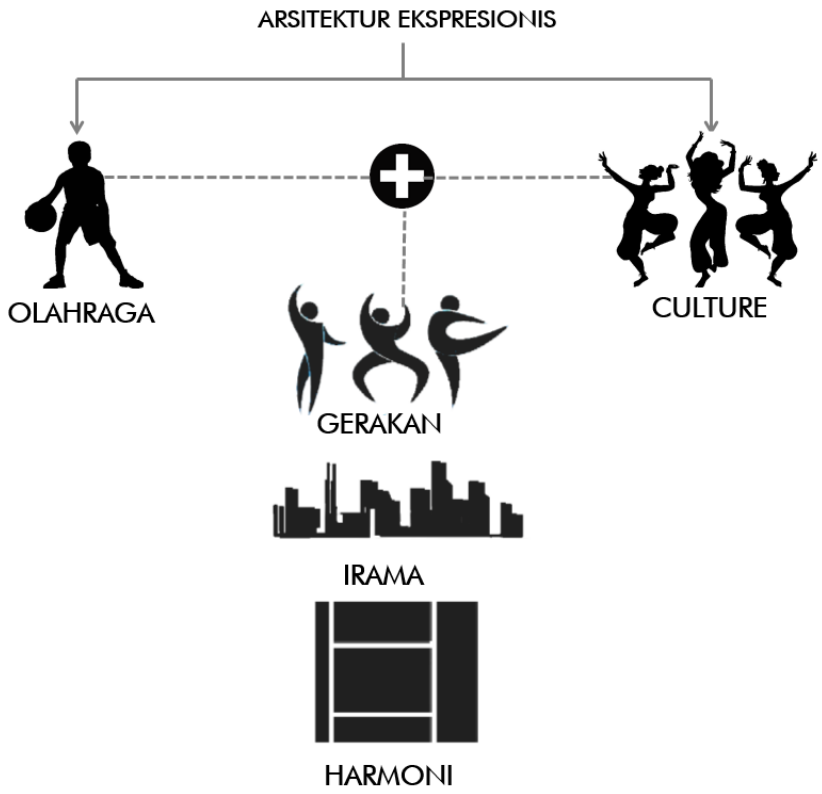
BAB V
KONSEP PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang proses desain Cimahi Sports and Cultural Center penyesuaian konsep dengan tema arsitektur ekspresionis.

5.1 Konsep Penerapan Tema Ekspresionis

Ekspresi merupakan konsep awal yang digunakan, ekspresi yang berkaitan antara olahraga dan budaya, ada beberapa kesamaan unsur antara olahraga dan budaya yang digunakan sebagai konsep awal dari perancangan Cimahi Sports and Cultural Center.



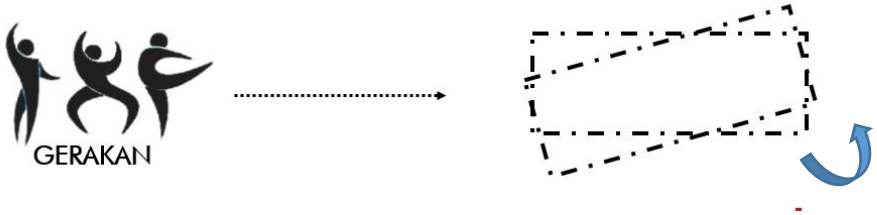
Gambar 5.1 : Konsep Dasar

Olahraga dan budaya sendiri memiliki tiga kesamaan unsur yaitu: Gerakan, Irama, dan Harmoni. Gerakan merupakan peralihan tempat atau kedudukan, Irama adalah pergerakan yang bercirikan pada unsur atau motif berulang yang terpola dengan interval teratur maupun tidak teratur (Ching.D.K), sedangkan Harmoni ialah suatu kesatuan dimana semua

elemen saling berkesinambungan sehingga menghasilkan komposisi yang seimbang. (Ching.D.K).

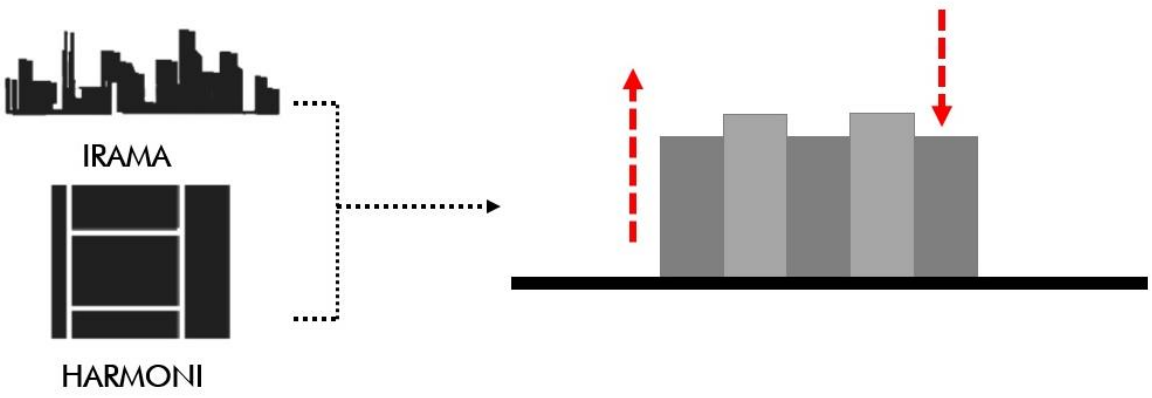
5.2 Konsep Gubahan Massa Bangunan

Bentuk gubahan diambil dari kesamaan unsur antara olahraga dan budaya yaitu : unsur gerakan, unsur irama dan unsur harmoni.



Gambar 5.2 : Unsur Gerakan

Penerapan unsur gerakan pada gubahan massa diterapkan pada bagian tampak bangunan, bentuk utama dari gubahan massa ini ialah bentuk persegi kemudian dirotasi sehingga gubahan massa ini terlihat seperti ada gerakan.



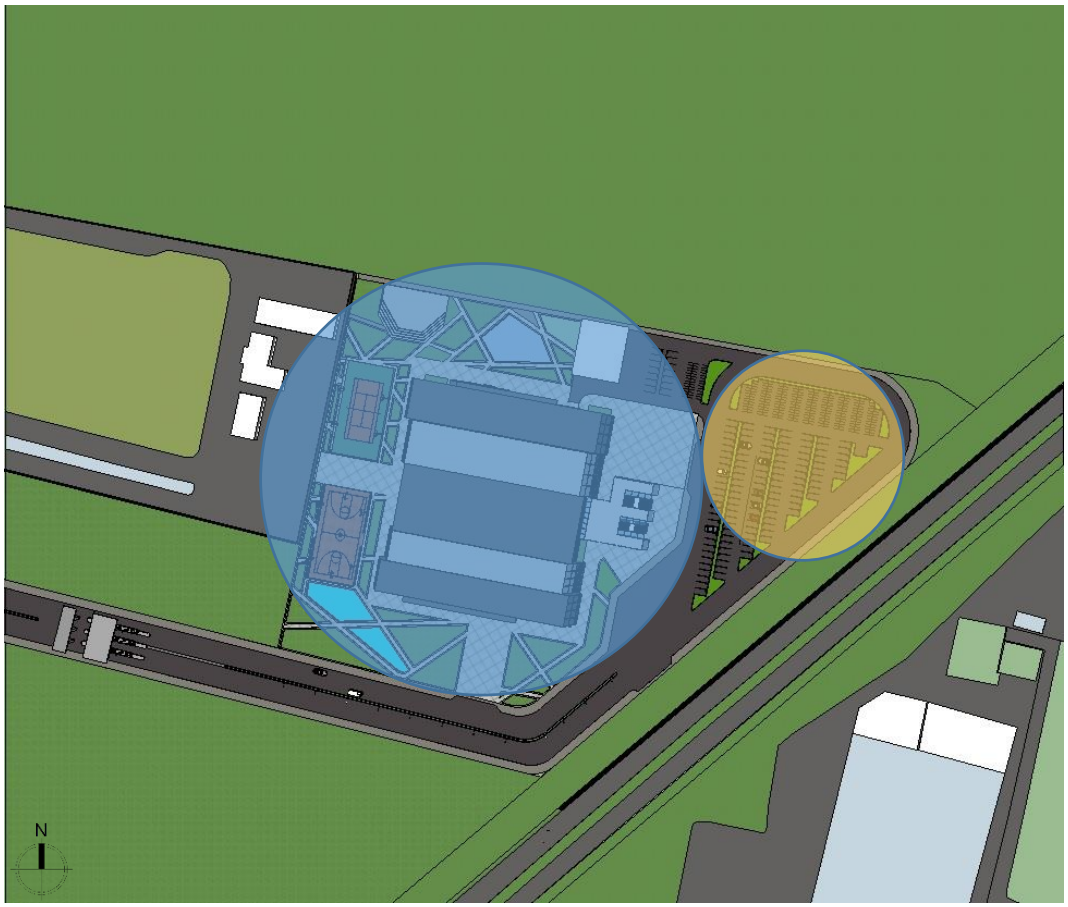
Gambar 5.3 : Unsur Irama dan Harmoni

Sedangkan untuk penerapan unsur irama dan unsur harmoni bisa terlihat dari samping bangunan irama naik dan irama turun diaplikasikan

kepada tinggi rendahnya bangunan kemudian dielaborasikan dengan bentuk yang harmoni yaitu bentuk persegi. Kelebihan dari bentuk persegi yang simetri ini ialah efisiensi. Memudahkan dalam pembagian ruang, persegi juga melambangkan kejujuran dan stabilitas serta kesetaraan karena bentuknya yang umum digunakan.

5.3 Konsep Zoning Tapak

Penzoningan pada tapak berawal dari pemisahan antara zona sirkulasi kendaraan dan sirkulasi manusia. Pemisahan zona ini menjadi penting karena untuk menghidari terjadinya *cross circulation.*



Gambar 5.4 : Konsep Zoning

Yang bewarna biru merupakan zona sirkulasi manusia diman terdapat banyak kegiatan aktif didalam maupun diluar gedung. Sedangkan yang bewarna kuning merupakan zona sirkulasi kendaraan dimana di zona inilah para pengunjung aktif bergerak menggunakan kendaraan mereka dating dan pergi serta parkir.



Gambar 5.5 : Zoning Tapak

5.4 Konsep Pembagian Fungsi Ruang

Pembagian fungsi ruang pada perancangan *Cimahi Sports and Cultural Center* ini bertujuan untuk memisahkan zona antara zona olahraga dan budaya .

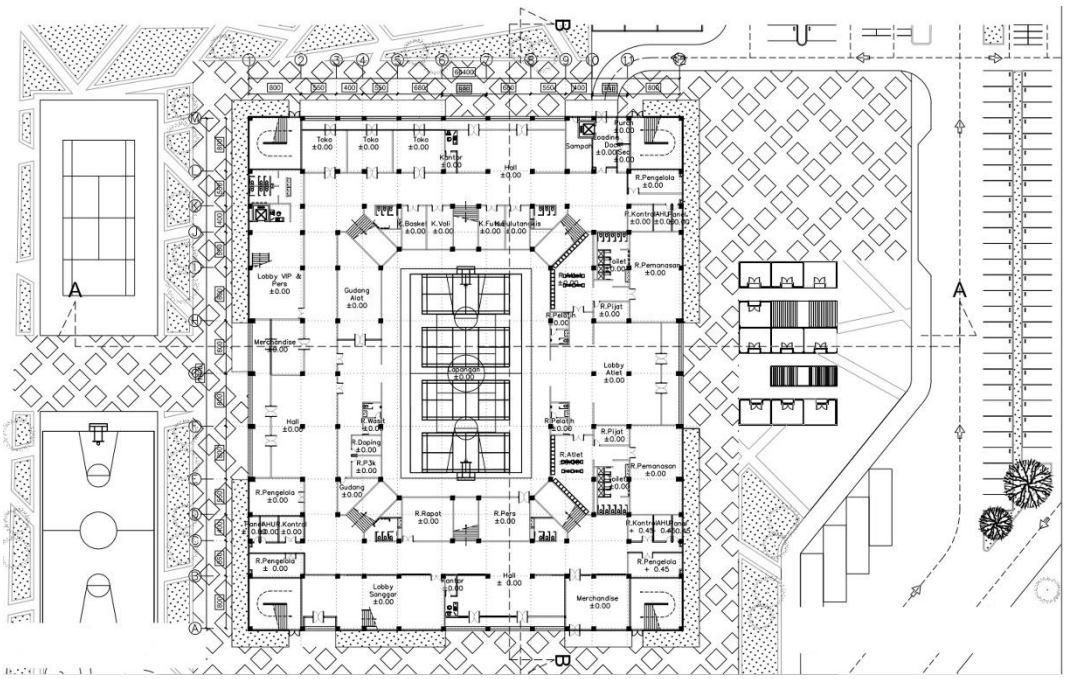


Gambar 5.6 : Pembagian Fungsi Ruang

Area olahraga berada di lantai dasar, area seni dan budaya berada di lantai dua, dan area galeri ditempatkan di lantai tiga. Dengan pembagian fungsi ruang maka dapat mengurangi terjadinya *cross circulation* selain itu juga dapat memudahkan orang yang memasuki gedung ini.

1. Denah Lantai Satu

Lantai satu merupakan zona olahraga, dimana dilantai akses untuk memasuki arena dan tribun. Terdapat dua pintu masuk menuju tribun yaitu lewat pintu masuk utara dan pintu masuk selatan.



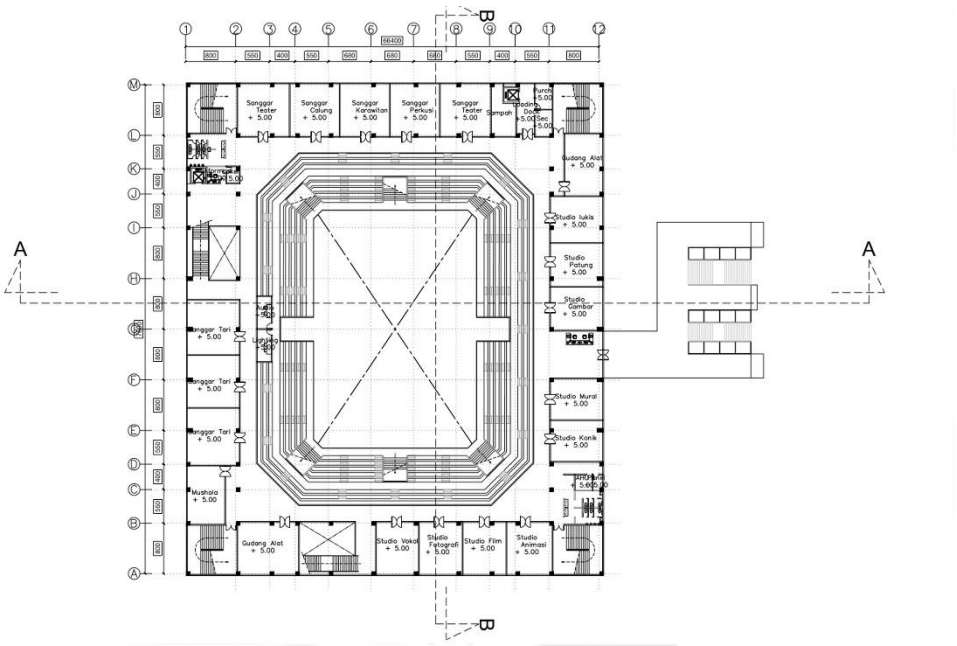
Gambar 5.7 : Denah Lantai Satu

Sedangkan pintu masuk dari arah timur dan barat digunakan untuk pintu masuk atlet dan pengelola. Untuk menuju lantai dua atau tiga disediakan juga lobby khusus tersendiri. Sehingga ketika ada aktifitas yang bersamaan tidak saling mengganggu.

Ada dua area retail yaitu ada di sebelah utara dan barat, area retail di sebelah utara ini bertujuan untuk mendukung kegiatan disekitarnya dimana dibagian utara terdapat amphitheater dan taman. Sedangkan area retail yang ada di sebelah barat ini bertujuan untuk menyambut para pengunjung yang datang supaya tertarik berbelanja dulu sebelum atau setelah beraktifitas didalam bangunan.

2. Denah Lantai Dua

Lantai dua merupakan zona seni dan budaya, dimana di lantai inilah terdapat banyak sanggar – sanggar untuk latihan kesenian dan budaya.



Gambar 5.8 : Denah Lantai Dua

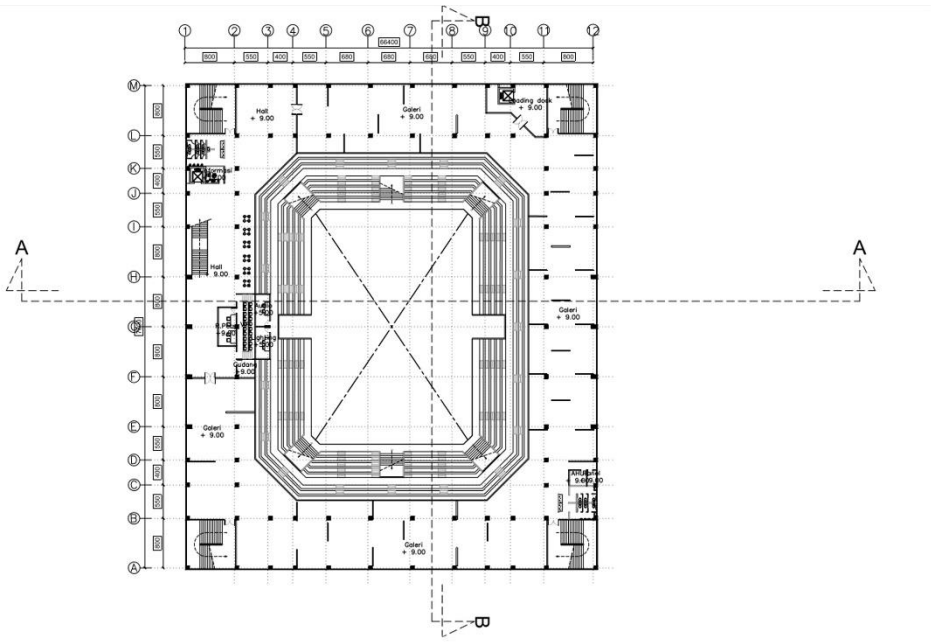
Akses menuju zona ini bisa diakses melalui lantai atau pintu sebelah barat langsung naik melalui atap dari retail – retail yang ada diluar bangunan.

Dinding pemisah antara area tribun dan sanggar menggunakan dinding akustik sehingga ketika ada aktifitas didalam tribun dapat mengurangi kebisingannya.

Loading dock diletakan di sebelah utara, loading dock difungsikan sebagai akses pengelola untuk membawa peralatan dan kebutuhan yang diperlukan oleh sanggar – sanggar. Penempatan loading dock ini juga berdekatan dengan area penyimpanan barang dan gudang sehingga memudahkan para pengguna di lantai dua ini.

3. Lantai Tiga

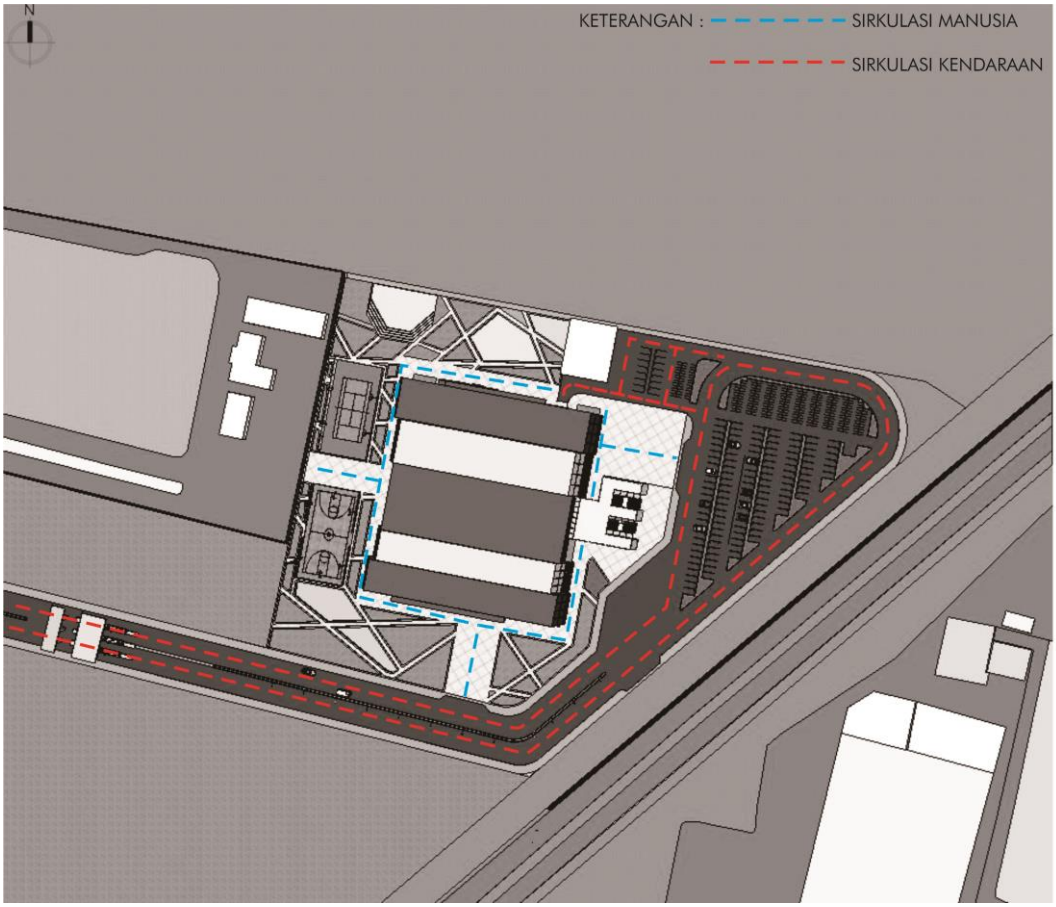
Lantai tiga merupakan zona galeri dan VIP, para pengunjung dengan tiket VIP ditempatkan di lantai ini , pengunjung VIP disini bisa menikmati dua fasilitas yang ada yaitu menonton pertandingan olahraga sekaligus menikmati ruang galeri.



Gambar 5.9 : Denah Lantai Tiga

Ruang galeri disini merupakan tempat di pamerkannya hasil karya para seniman, seperti pameran seni lukis, seni patung , dan sebagainya. Ketika suatu saat ada pertunjukan seni, bisa dilaksankan di lantai ini, sehingga tidak mengganggu kegiatan yang ada dilatai satu atu dua.

5.5 Konsep Sirkulasi

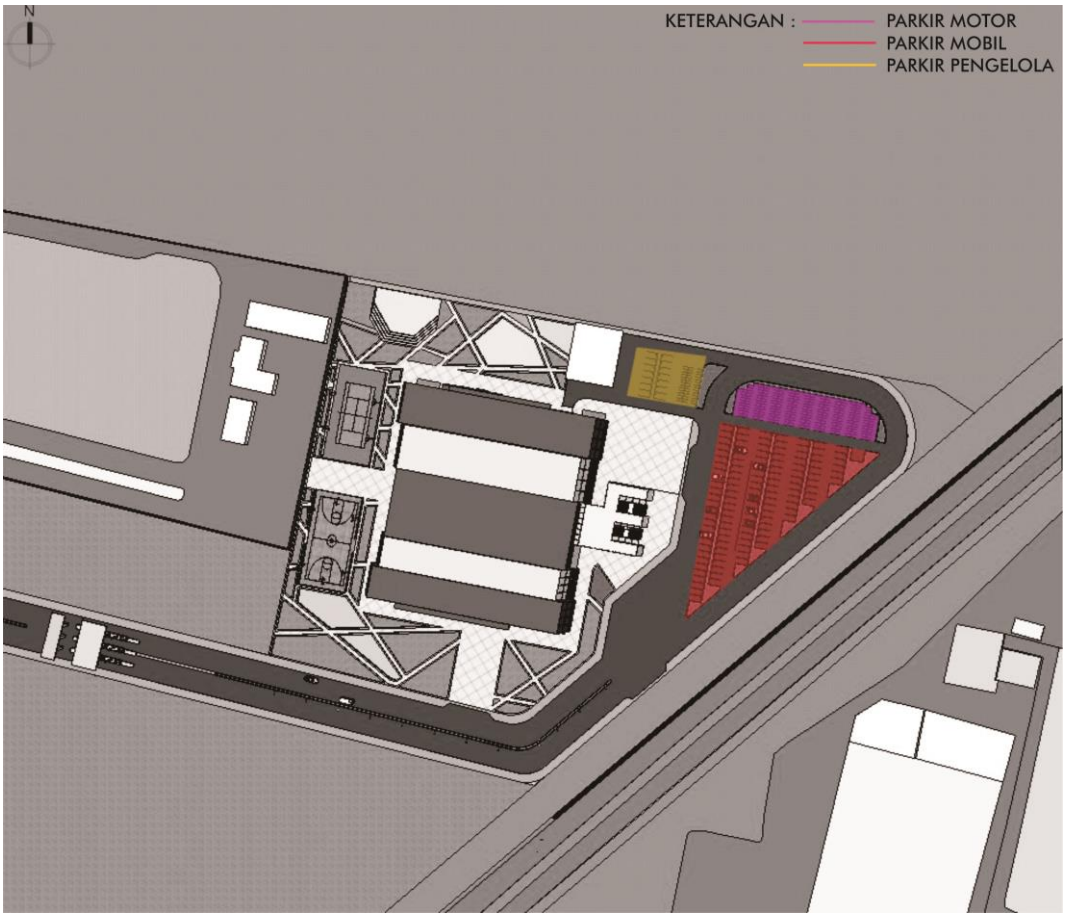


Gambar 5.10 : Konsep Sirkulasi

Konsep sirkulasi dibagi menjadi dua kelompok yaitu sirkulasi manusia yang bewarna biru, dimana sirkulasi manusia ini menggunakan pola terpusat terhadap bangunan utama. Sedangkan untuk sirkulasi kendaraan ditujukan dengan warna merah, sirkulasi kendaraan ditempatkan di sebelah barat, pemisahaan antara sirkulasi kendaraan dan sirkulasi manusia ini bertujuan untuk memudahkan manusia dalam beraktifitas di kawasan ini.

5.6 Konsep Parkir

Konsep parkir yang dipakai ialah parker di luar badan jalan (*off street parking)* yaitu parkir yang lokasi penempatan kendaraanya tidak berada di badan jalan. Sistemnya menggunakan taman parkir agar tidak mengganggu jalan utama.



Gambar 5.11 : Konsep Parkir

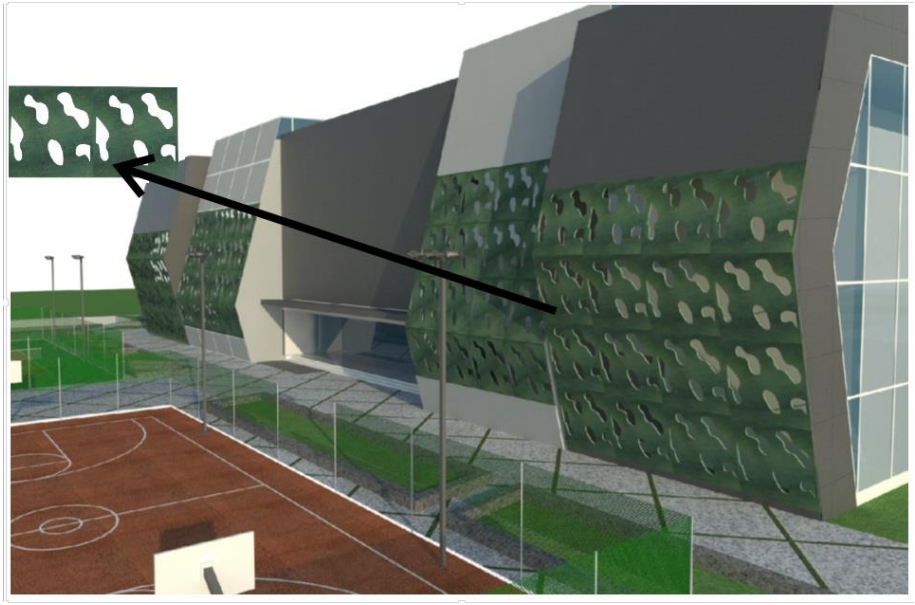
Pembagian tempat parker ini dibedakan menjadi dua, yaitu tempat parkir untuk pengunjung, dan tempat parkir untuk pengelola. Parkir pengunjung ditempatkan di sebelah barat, sedangkat parkir untuk pengelola di sebelah selatan.

5.7 Konsep Fasade Bangunan

Mengingat identitas Kota Cimahi sebagai kota militer, maka konsep fasade yang diterapkan pada bangunan ini terinspirasi dari seragam kamuflase militer.

Sedangkan untuk fasade tampak depan dan belakang menggunakan kaca jenis *low- e,* yaitu kaca yang rendah emisivitas kaca jenis ini memiliki kemampuan untuk merefleksikan kembali panas matahari hingga 70%.

Selain itu material kaca juga sebagai ciri penerapan tema arsitektur ekspresionis.



Gambar 5.12 : Konsep Fasade

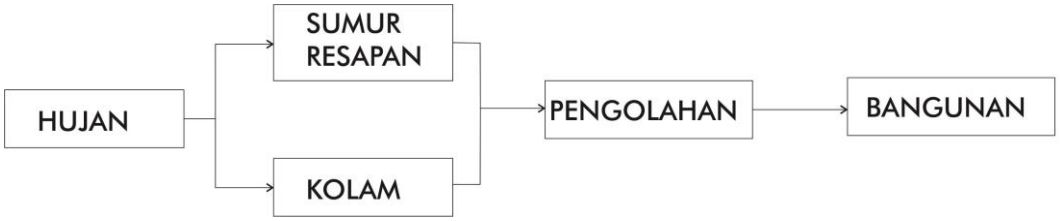
Dengan fasade seperti maka jika dilihat dari arah jaln tol baros bisa menandakan bahwa telah sampai di daerah Kota Cimahi, fasade ini menggunakan material Alumunium Composite Panel (ACP) yang dibentuk dengan konsep kamuflase.

5.8 Konsep *Green Building*

1. Konsep Konservasi Air

Menurut Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup no 12 tahun 2009 pasal 1 ayat 1 : Pemanfaatan air hujan adalah serangkaian kegiatan mengumpulkan, menggunakan, dan atau meresapkan air hujan kedalam tanah. Sedangkan pada pasal 3 kolam pengumpul air hujan adalah kolam atau wadah yang digunakan untuk menampung air hujan yang jatutdari atap bangunan yang disalurkan melalui talang Air hujan dapat digunakan sebagai pengganti sumber air utama seperti dari sumur tanah atau PDAM.

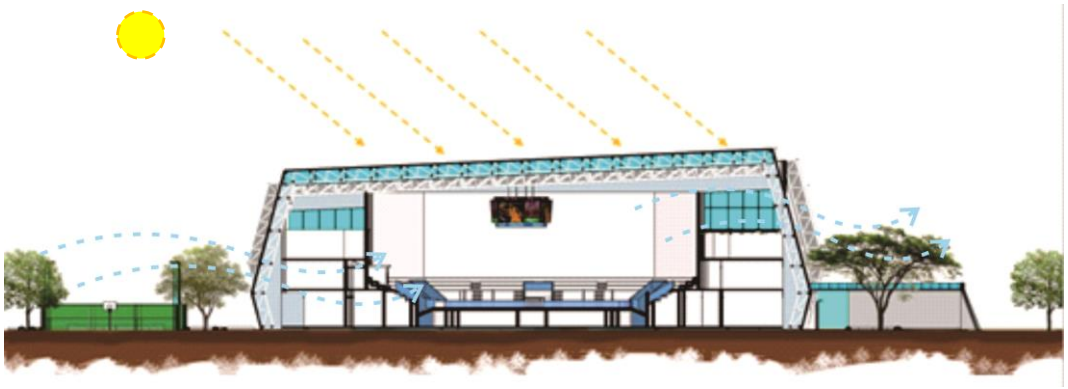
System pengumpulan air hujan sendiri dilakukan dengan cara pembuatan kolam dan sumur resapan penangkap air hujan yang diletakan pada beberapa titik yang ada di bagian luar bangunan.



Gambar 5.13 : Konsep Konservasi Air

2. Konsep Pencahayaan dan Penghawaan Alami

Konsep Pecahayaan dan Penghawaan alami sangat penting sebagai pemecaan dari isu bangunan ramah lingkungan.



Gambar 5.14 : Konsep Pencahayaan dan penghawaan alami

Karena adanya efek bentuk gubahan massa yang sedemikian rupa maka penerapan konsep pencahayaan alaminya terdapat pada bagian atap yang menggunakan kaca. Sehingga ketika bangunan sedang tidak digunakan atau dalam keadaan kosong pengelola dapat membersihkan atau merawat bangunan dengan menggunakan cahaya alami yang masuk melalui atap kaca.

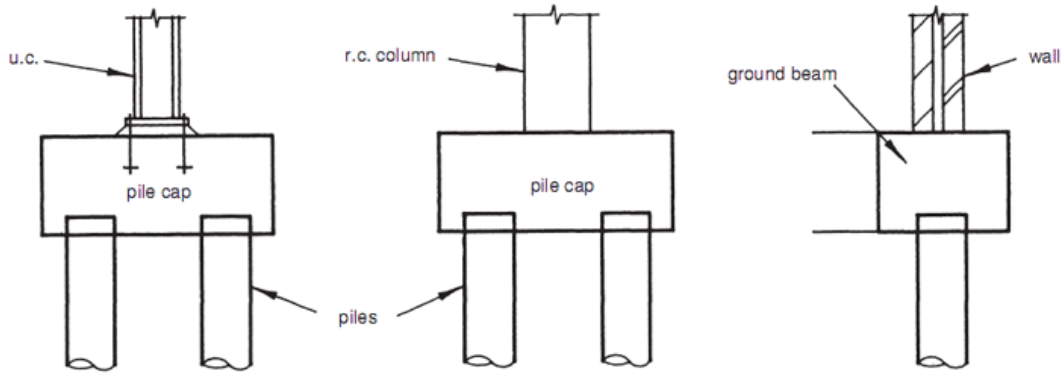
Bangunan yang dikelilingi oleh pepohonan ini sangat menguntungkan dalam system penghawaan alami efek udara segar

yang ditimbulkan dari pepohonan dapat dialikan masuk kedalam bangunan dengan cara penerapan ventilasi silang.

5.9 Konsep Struktur

1. Pondasi (*Sub Structure*)

Pondasi merupakan bagian dari struktur yang mempunyai fungsi meneruskan beban kedalam tanah pendukung. Pondasi yang dipakai adalah jenis pondasi tiang pancang yang terbuat dari beton bertulang yang dicetak dan di cor dengan menggunakan bekisting.



Gambar 5.15 : Pondasi Tiang Pancang

Sumber :www.abuildersengineer.com diakses 17-02-2017

Menurut bowles (1991) keuntungan dari pondasi tiang pancang ini adalah:

A. Pondasi tiang pancang jenis beton ini mempunyai tegangan tekan yang besar.
B. Pondasi jenis ini tidak berpengarung oleh tinggi muka air tanah.
C. Tiang pancang beton dapat bertahan lama, serta tahan terhadap air maupun bahan – bahan korosif.

2. Strutur Tengah (Tribun)

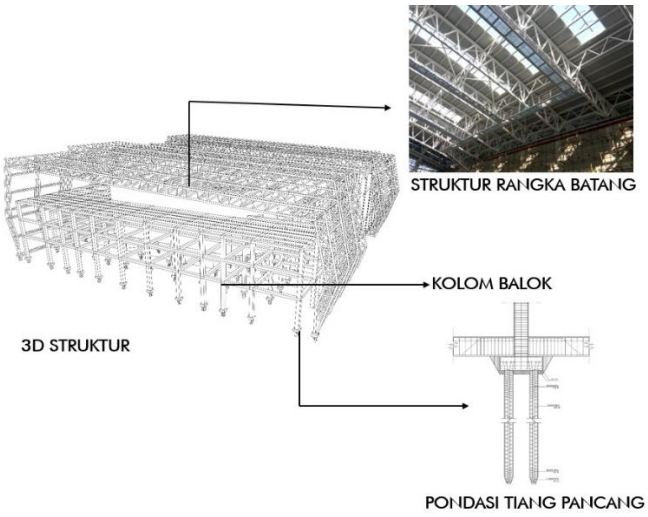
Untuk struktur tengah atau tribun menggunakan system kolom dan balok yang terbuat dari beton. Struktur ini dipilih karena kemudahan dalam pembuatannya, kuat dan memiliki daya tahan yang cukup lama. Struktur jenis ini sangat cocok digunakan untuk tribun penonton.



Gambar 5.16 : Struktur Tribun
Sumber :harapanindahcp.co.id diakses 17-02-2017

3. Struktur Atas (*Upper Structure*)

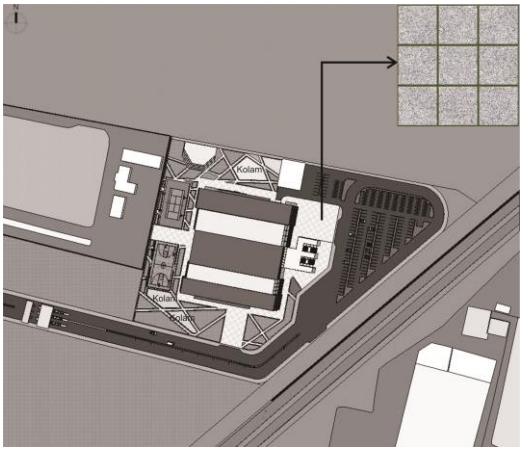
Penggunaan struktur atas menggunakan jenis struktur rangka batang dua dimensi, Struktur rangka batang dipilih karena cukup sederhana dan memudahkan dalam pelaksanaan nya. Sedangkan atapnya menggunakan atap metal yang dilapisi oleh glasswool untuk meredam kebisingan.



Gambar 5.17 : Struktur Atas

5.10 Konsep Lanskap

1. Hardscape



Gambar 5.18 : Konsep Hardscape

Penggunaan material batu granit untuk komponen hardscape dipilih karena granit tahan terhadap berbagai cuaca dan cukup kuat dalam menahan beban, selain itu granit juga mudah dalam perawatannya. Dengan jenis yang memiliki pori-pori granit ini dapat menyerap air dengan baik sehingga mengurangi genangan air ketika terjadi hujan.

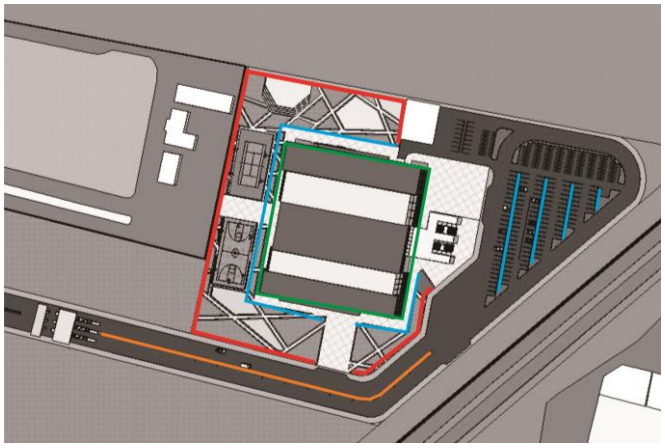
Untuk material jalan yang dilewati oleh kendaraan menggunakan material aspal hotmix, material ini dipilih karena jalan yang dihasilkan akan lebih halus dan tidak bergelombang, cepat dan murah dalam pelaksanaanya, serta mudah dalam perawatannya.



Gambar 5.19 : Konsep Pedestrian

Perbedaan ketinggian antara jalan kendaraan dan pedestrian berfungsi agar orang – orang yang jalan merasa aman dari kendaraan lalu pemisah antar jalan diberi pohon sebagai peneduh dan pengarah jalan.

2. Softscape



Gambar 5.20 : Konsep Softscape

A. Warna hijau merupakan taman di sisi – sisi bangunan yang berfungsi sebagai penangkap air hujan yang jatuh dari atap, tanaman jenis perdu sangat cocok ditempatkan disin



Gambar 5.21 : Bayam ekor belanda & Suplir
Sumber : sumgai.weebly.com diakses 23-02-2017

B. Warna biru dan merah merupakan taman peneduh yang didalamnya terdapat pepohonan dengan jenis tajuk yang besar seperti pohon tanjung dan Kiara payung, pohon jenis ini selain berfungsi sebagai peneduh bisa juga dimanfaatkan sebagai penyerap karbon dioksida dan peredam kebisingan.



Gambar 5.22 : Pohon Tanjung & Kiara Payung
Sumber : sumgai.weebly.com diakses 23-02-2017

C. Warna orange adalah taman kecil yang terdapat pohon – pohon jenis pengarah. Contohnya seperti pohon cemara pinus yang memiliki tajuk daun melebar di bagian bawah, dan memberikan kesan pengarah yang sangat kuat.

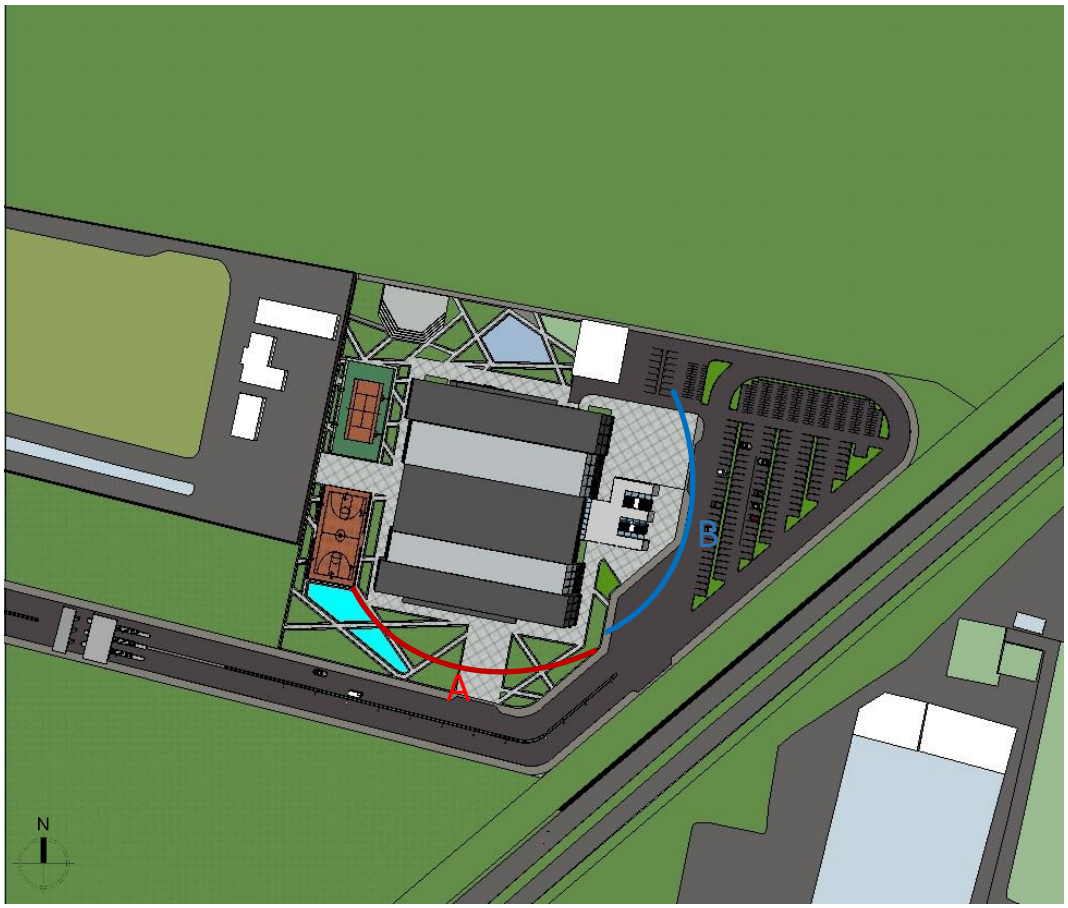


Gambar 5.23 : Pohon Cemara Pinus
Sumber : sumgai.weebly.com diakses 23-02-2017

5.11 Orientasi Bangunan

Untuk bangunan dengan jenis Gedung Olahraga seperti ini maka bangunan diharuskan mengahadap kearah utara dan selatan, agar tidak menggangu kegiatan yang ada didalamnya

Dengan begini maka bangunan ini tidak terkena langsung oleh cahaya matahari. Selain itu juga keadaan tapak juga sangat mendukung dengan orientasi bangunan yang menghadap kearah utara selatan.



Gambar 5.24 : Orientasi Bangunan
Sumber : Data pribadi

View dari arah A merupakan tampak utama ketika pengunjung datang k eke kawasan ini, sedangkan view dari arah B ialah view yang dapat terlihat dari arah jalan tol baros, jalan tol yang menghubungkan antara Kota Bandung dan Jakarta.

Dengan letak tapak yang berada antara perbatasan Kota Cimahi dan Kota Bandung maka bangunan ini bisa menjadi icon Kota Cimahi yang dapat terlihat dari arah jalan tol.