

**PENERAPAN DESAIN INKLUSIF PADA PERANCANGAN *SPORT CENTER* DI KOTA TEGAL**

**Muhammad Azmy Ikhsani**  
 Program Studi Arsitektur  
 Universitas Teknologi Yogyakarta  
 azmyikhsani@gmail.com

**Marcelina Dwi Setyowati**  
 Program Studi Arsitektur  
 Universitas Teknologi Yogyakarta,  
 marcelina.dwi@staff.uty.ac.id

**ABSTRAK**

*Kota Tegal merupakan kota dengan masyarakat yang memiliki antusias olahraga yang cukup tinggi. Untuk mengakomodir masyarakat dalam mengakses sarana dan prasarana olahraga serta meningkatkan kualitas kegiatan olahraga yang diadakan di Kota Tegal, Pemerintah Kota Tegal berencana membangun Sport Center yang dapat mengintegrasikan beberapa cabang olahraga baik olahraga indoor maupun olahraga outdoor. Sport center ini mengacu pada pendekatan desain inklusif, dimana sport center ini dapat digunakan oleh semua kalangan baik kalangan normal maupun kalangan berkebutuhan khusus. Perancangan Sport Center ini bertujuan agar masyarakat difabel memiliki hak yang sama dengan masyarakat non difabel untuk berolahraga dan mengembangkan bakat olahraganya. Metode perancangan yang digunakan adalah deskriptif dan studi lapangan untuk mendapatkan data spesifik lokasi. Hasil rancangan Sport Center di Kota Tegal yaitu menitik beratkan pada penerapan prinsip desain inklusi pada bangunan, antara lain kesetaraan dalam penggunaan, fleksibilitas pengguna, penggunaan yang sederhana dan intuitif, informasi yang jelas, toleransi terhadap kesalahan, upaya fisik yang rendah serta ukuran dan ruang untuk pencapaian dan penggunaan untuk mewujudkan sebuah bangunan yang inklusif yang dapat digunakan oleh semua kalangan baik difabel maupun non difabel.*

**KEYWORDS:** *Sport Center, Olahraga, Masyarakat, Difabel, Inklusi*

**PENDAHULUAN**

Kota Tegal merupakan kota yang termasuk perkembangannya cukup pesat, karena Kota Tegal memiliki visi untuk menjadi sebuah kota yang maju. Untuk dapat mencapai visi tersebut, ada beberapa misi yang diangkat oleh Kota Tegal, antara lain melakukan pembangunan dalam berbagai aspek, seperti ekonomi, pariwisata dan juga infrastruktur.

Infrastruktur merupakan suatu organ yang sangat penting demi kelangsungan hidup dan kesejahteraan masyarakat suatu daerah. Infrastruktur daerah dapat berupa jalan aspal/beton, pasar dengan bangunan permanen/semi permanen, sarana dan prasarana kesehatan serta sarana dan prasana olahraga.

Masyarakat Kota Tegal sendiri memiliki antusiasme yang cukup tinggi terhadap olahraga. Terhitung setiap tahunnya ada lebih dari 4 event olahraga baik skala nasional

maupun provinsi yang digelar di Kota Tegal. Sayangnya, sarana dan prasarana olahraga yang ada di Kota Tegal jumlahnya terbatas sehingga tidak dapat mengakomodir masyarakat yang ingin berolahraga maupun mengadakan event olahraga.

**Table 1. Fasilitas/ Gedung Olahraga di Kota Tegal**

Fasilitas	Alamat	Aktivitas Olahraga	Kapasitas
Gor Wisanggeni	Kec. Tegal Timur	Basket, voli indoor, futsal dan Tenis	3.000 Orang
Lapangan Tenis Wisanggeni	Kec. Tegal Timur	Tenis Lapangan	500 Orang
Gor Bulutangkis Maruto	Kec. Tegal Timur	Bulutangkis	200 Orang
Stadion Yos Sudarso	Kec. Tegal Timur	Sepakbola	6.000 Orang

(Sumber: Analisis penulis)

Tujuan dari perancangan *sport center* ini adalah untuk mengakomodir masyarakat

terutama masyarakat difabel agar memiliki hak yang sama dengan masyarakat non difabel untuk berolahraga dan mengembangkan bakat olahraganya. Pemerintah Kota Tegal berencana membangun *Sport Center* yang dapat mengintegrasikan beberapa cabang olahraga baik indoor maupun outdoor. *Sport Center* sendiri rencananya diperuntukkan untuk olahraga pencak silat, karate, taekwondo, voli, basket, futsal dan olahraga kontak *body* lainnya.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Pengertian *Sport Center*

*Sport Center* berasal dari dua kata yaitu *Sport* dan *Center*. *Sport* atau olahraga adalah proses sistematis yang berupa segala kegiatan atau usaha yang dapat mendorong, mengembangkan dan membina potensi-potensi jasmaniah dan rohaniah seseorang sebagai perorangan atau anggota masyarakat dalam bentuk permainan, perlombaan/pertandingan, dan kegiatan jasmani yang intensif untuk memperoleh rekreasi, kemenangan, dan prestasi. Sedangkan *Center* berarti pusat, tengah, titik pusat. Berdasarkan penjelasan diatas, *Sport Center* adalah pusat segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, dan mengembangkan potensi jasmani, rohani dan sosial yang mempunyai unsur permainan dan berisi perjuangan melawan diri sendiri maupun melawan orang lain.

*Sport Center* merupakan salah satu sarana yang dapat menyediakan sarana dan prasarana olahraga yang dapat digunakan oleh banyak orang. Menurut UU No.3 Tahun 2005 tentang Keolahragaan Nasional, sarana adalah peralatan dan perlengkapan yang digunakan untuk kegiatan olahraga. Sedangkan prasarana olahraga adalah tempat atau ruang termasuk lingkungan yang digunakan untuk kegiatan olahraga dan/atau penyelenggaraan keolahragaan.

### Fungsi *Sport Center*

*Sport Center* sendiri memiliki beberapa fungsi, antara lain :

1. *Sport Center* berfungsi sebagai sarana pembinaan dan peningkatan prestasi olahraga dan daya apresiasi olahraga

terhadap masyarakat, sehingga tercipta iklim yang baik bagi kehidupan olahraga.

2. *Sport Center* berfungsi sebagai media pertemuan antara tuntutan perkembangan kebutuhan dan kehidupan berolahraga.

### Klasifikasi *Sport Center*

Menurut Standar Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga yang dikeluarkan oleh Departemen Pekerjaan Umum, *Sport Center* atau Gelanggang Olahraga dibagi menjadi 3 tipe, yaitu :

1. Gelanggang olahraga tipe A  
Yaitu gelanggang olahraga yang dalam penggunaannya melayani wilayah provinsi/ daerah tingkat 1.
2. Gelanggang olahraga tipe B  
Yaitu gelanggang olahraga yang dalam penggunaannya melayani wilayah kabupaten/ kotamadya.
3. Gelanggang olahraga tipe C  
Yaitu gelanggang olahraga yang dalam penggunaannya melayani wilayah kecamatan.

Klasifikasi gedung olahraga direncanakan berdasarkan ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

1. Jenis cabang olahraga dan jumlah lapangan olahraga untuk pertandingan serta Latihan

**Table 2. Klasifikasi dan Penggunaan Bangunan**

Klasifikasi Gedung Olahraga	Penggunaan			Keterangan
	Jumlah Minimal Cabang Olahraga	Pertandingan Nasional/ Internasional	Latihan	
Tipe A	1. Tenis Lap. 2. Basket 3. Voli 4. Badminton	1 buah 1 buah 1 buah 4 buah	1 buah 3 buah 4 buah 6-7 buah	Untuk olahraga lain masih dimungkinkan penggunaannya sepanjang ketentuan ukuran minimalnya masih dapat dipenuhi oleh gedung olahraga
Tipe B	1. Basket 2. Voli 3. Badminton	1 buah 1 buah -	- 2 buah 3 buah	
Tipe C	1. Voli 2. Badminton	- 1 buah	1 buah -	

(Sumber: Departemen Pekerjaan Umum, 1994)

2. Ukuran efektif matra ruang gedung olahraga harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

**Table 3. Ukuran Minimal Matra Ruang Gedung Olahraga**

Ukuran Minimum (meter)				
Klasifikasi	Panjang (Termasuk Daerah Bebas)	Lebar (Termasuk Daerah Bebas)	Tinggi Langit-langit Permainan	Tinggi Langit-langit Daerah Bebas
Tipe A	50	30	12,5	5,5
Tipe B	32	22	12,5	5,5
Tipe C	24	16	9	5,5

(Sumber: Departemen Pekerjaan Umum, 1994)

3. Kapasitas penonton gedung olahraga harus memenuhi ketentuan seperti yang tercantum pada table berikut:

**Table 4. Kapasitas Penonton Gedung Olahraga**

Klasifikasi Gelanggang Olahraga	Kapasitas Penonton (orang)
Tipe A	3.000 – 5.000
Tipe B	1.000 – 3.000
Tipe C	≤1.000

(Sumber: Departemen Pekerjaan Umum, 1994)

### Pengertian Desain Inklusif

Desain inklusif pada dasarnya adalah sebuah pendekatan dalam melihat suatu desain atau ruang sebagai sistem yang dirancang dan disesuaikan dengan kebutuhan khusus penyandang difabel tanpa harus memisahkan mereka dengan orang yang tidak berkebutuhan khusus. Penerapan desain inklusi juga memberikan hak mendasar bagi setiap warga negara untuk datang dan pergi tanpa melihat apapun kondisi fisik mereka.

Sehingga desain inklusif hampir sama dengan prinsip desain universal, pasalnya tujuan dari prinsip ini adalah untuk mengevaluasi desain yang ada, membimbing proses desain dan mendidik desainer dan konsumen tentang karakteristik produk yang lebih bermanfaat untuk lingkungan. Prinsip – prinsip desain inklusif adalah sebagai berikut:

1. Kesetaraan dalam penggunaan (*Equality Use*)

Desain yang dirancang harus berguna dan dapat dipasarkan kepada orang-orang dengan beragam kemampuan. Serta desain harus mampu membuat pengguna

tidak merasa mendapatkan stigma oleh siapapun

2. Fleksibilitas pengguna (*Flexibility in Use*)  
Desain harus mengakomodasi semua jenis pengguna dan berbagai kemampuan individu.
3. Penggunaan yang sederhana dan intuitif (*Simple and intuitive use*)  
Penggunaan desain harus mudah dimengerti, ditinjau dari segi pengalaman dan kemampuan pengguna.
4. Informasi yang jelas (*Perceptible information*)  
Desain yang dirancang dilengkapi dengan informasi pendukung yang penting untuk pengguna, dimana informasi yang diberikan disesuaikan dengan kemampuan pengguna.
5. Toleransi terhadap kesalahan (*Tolerance for error*)  
Desain harus mampu meminimalisir bahaya dan konsekuensi yang merugikan dari tindakan disengaja maupun tidak disengaja.
6. Upaya fisik yang rendah (*Low physical effort*)  
Desain dapat digunakan secara efisien dan nyaman dengan meminimalisir resiko kecelakaan.
7. Ukuran dan ruang untuk pencapaian dan penggunaan (*Size and space for approach and use*)  
Desain harus menyediakan ruang yang sesuai dengan pengguna melalui pendekatan postur, ukuran tubuh dan pergerakan pengguna.

### Klasifikasi Kecacatan

Klasifikasi kecacatan yang dibina oleh NPC (National Paralympic Committee) meliputi amputi, les autres, paraplegia, cerebral palsy, tuna netra dan jenis kecacatan lainnya. Adapun penjelasan dari kelima jenis kecacatan tersebut adalah :

1. *Amputi*

Kecacatan yang disebabkan karena salah satu anggota gerak badannya mengalami kerusakan permanen sehingga

harus mengalami amputasi agar tidak menginfeksi bagian tubuh yang sehat.

## 2. *Les Autres*

Kategori ini mencakup atlet yang mengalami cacat mobilitas atau kehilangan fungsi fisik lainnya yang tergolong pada salah satu dari kelima kategori lainnya. Con-tohnya hambatan pertumbuhan, sclerosis berganda atau cacat sejak lahir pada anggota badan.

## 3. *Paraplegia*

Paraplegia adalah cedera saraf tulang belakang yang disebabkan karena kecelakaan yang merusak sensorik dan fungsi motorik di bagian tubuh bagian bawah atau anggota gerak tubuh bagian bawah. Paraplegia ini terutama disebabkan karena jatuh dari ketinggian, kecelakaan parah, penyakit bawaan.

## 4. *Cerebral Palsy*

Cerebral palsy adalah suatu gejala yang kompleks, yang terdiri dari berbagai jenis dan derajat kelainan gerak. Kekacauan ini merupakan gejala awal dalam hidup dan sifatnya permanen serta kondisi tubuh cenderung tidak meningkat. Kelainan gerak ini biasanya disertai dengan kelainan kepekaan, berpikir dan komunikasi serta perilaku (Yudy Hendrayana, 2007:48 dalam)

## METODE PENELITIAN

Metode perancangan yang digunakan dalam perancangan *Sport Center* di Kota Tegal menggunakan metode kualitatif. Analisis kualitatif adalah analisis dengan cara mengumpulkan data berupa cerita rinci atau keadaan sebenarnya. Dengan kata lain, analisis kualitatif adalah analisis dengan mengembangkan, menciptakan, menemukan konsep dan teori. (Hamidi, 2005:14 melalui Tesis Z Khotob UIN Malang)

Metode analisis merupakan penguraian dan pengkajian data yang disusun sebagai landasan mendasar pada perancangan *sport center* di Kota Tegal dengan pendekatan desain inklusif. Pengaplikasian desain inklusif pada *sport center* ini pada unsur pengguna yang mana *sport center* ini nantinya tidak hanya digunakan oleh orang-orang yang

normal tetapi juga dapat digunakan serta nyaman bagi kaum difabel.

Proses perancangan ini merupakan tahapan awal dalam merancang sebuah desain bangunan dengan melalui berbagai tahapan.

## HASIL PENELITIAN

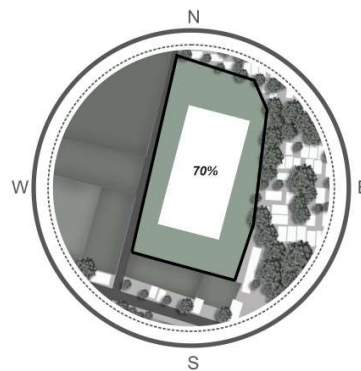
### Analisis

Analisis dalam sebuah perancangan sangat penting, karena hal ini sangat dibutuhkan untuk deteksi awal permasalahan dalam menciptakan sebuah desain yang baik dan benar.

### Analisis regulasi

Total luasan site Tegal Sport Center adalah 30.208 m<sup>2</sup> dan termasuk ke dalam zona untuk kawasan budidaya. Regulasi site berdasarkan Peraturan Daerah tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Tegal Tahun 2011-2031 adalah sebagai berikut:

1. KDB 70% = 21.145,6 m<sup>2</sup>
2. KDH 15% = 4.531,2 m<sup>2</sup>
3. KLB 4 Lt
4. GSB 10 m
5. GSJ 8 m



Gambar 1. Analisis Regulasi  
(Sumber: Penulis, 2021)Respon

### Respon

Memaksimalkan luas lahan yang ada dengan memperhatikan KDB yang berlaku yaitu 70%.

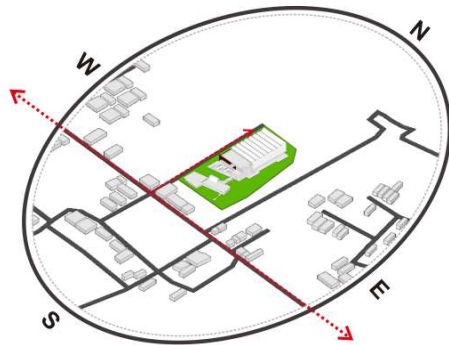
$$\begin{aligned} \text{KDB} &= 70/100 \times 30.208 \text{ m}^2 \\ &= 21.145,6 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{KDH} &= 15/100 \times 30.208 \text{ m}^2 \\ &= 4.531,2 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

### Analisis Aksesibilitas

Analisis aksesibilitas dibuat untuk menentukan alur sirkulasi yang digunakan

pada bangunan yang sesuai dengan kebutuhan.

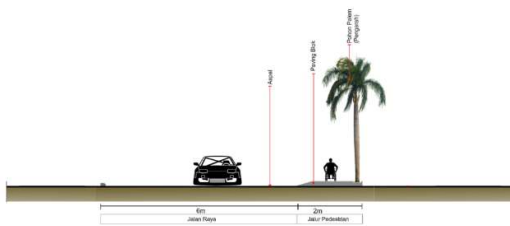


**Gambar 2. Analisis Aksesibilitas**  
(Sumber: Penulis, 2021)

Jalan menuju site berupa jalan lingkungan yang memiliki lebar 8 m dengan perkerasan berupa paving blok. Sementara untuk akses menuju site sendiri melalui Jalan Cak Ditiro yang memiliki lebar 8 m.

**Respon**

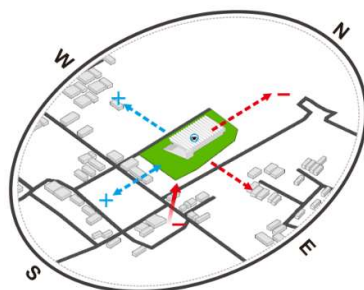
1. Membuat *shared street*, yaitu membuat jalan yang dapat digunakan sebagai jalur pedestrian.
2. Membuat ramp pada jalur pedestrian sebagai respon terhadap pengguna kaum difabel.



**Gambar 3. Respon Analisis Aksesibilitas**  
(Sumber: Penulis, 2021)

**Analisis View**

Analisis *view* berfungsi untuk menentukan orientasi *view* pada bangunan baik dari luar bangunan menuju kedalam bangunan maupun dari dalam bangunan ke luar bangunan.



**Gambar 4. Analisis View**  
(Sumber: Penulis, 2021)

Bangunan dapat dijadikan sebagai *view* dari luar dengan cara membuat sirkulasi memutar di dalam *site*. Dengan begitu pengunjung dapat menikmati desain bangunan dari segala sisi.

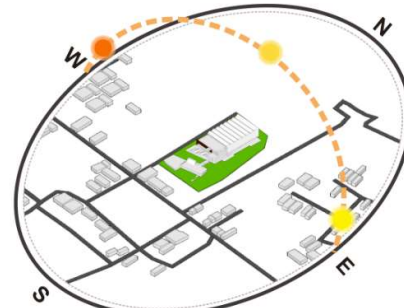
*View outside* dari arah barat dan barat daya merupakan *view* negatif sehingga *site* tidak terlihat dari jalan.

**Respon**

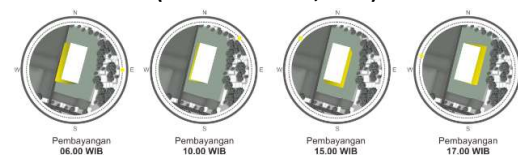
1. Orientasi bangunan dibuat menghadap ke arah barat untuk memanfaatkan *view* positif yang ada pada *site*.
2. Membuat barrier di bagian utara site untuk mengurangi *view* negatif yang ada pada *site*.

**Analisis Matahari**

Analisis matahari berfungsi untuk mengetahui intensitas cahaya matahari yang dapat masuk kedalam bangunan sehingga dapat dimanfaatkan sebagai penerangan alami pada bangunan



**Gambar 5. Analisis Matahari**  
(Sumber: Penulis, 2021)



**Gambar 6. Analisis Pembayangan Matahari**  
(Sumber: Penulis, 2021)

Memfaatkan sinar matahari sebagai pencahayaan alami bagi bangunan sekaligus dapat dimanfaatkan menjadi energi listrik dengan bantuan energi matahari.

Sinar matahari yang dengan intensitas yang cukup tinggi dapat mengganggu aktivitas yang terjadi di lapangan olahraga yaitu silau.

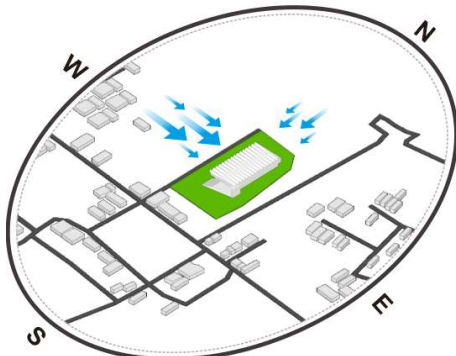


### Respon

1. Berdasarkan arah edar matahari, maka orientasi bangunan dapat menghadap kearah selatan atau kearah barat untuk menghindari sinar matahari yang berlebih.
2. Penggunaan *shading* pada bangunan untuk mereduksi sinar matahari yang masuk kedalam bangunan.

### Analisis Angin

Analisis angin berguna untuk menentukan penghawaan yang baik dari hembusan angin menuju bangunan.



Gambar 7. Analisis angin  
(Sumber: Penulis, 2021)

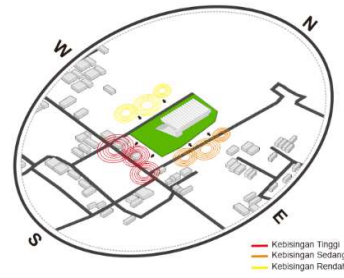
Angin datang dari arah barat cukup kencang karena area tersebut merupakan area persawahan dan tidak ada penghalang apapun.

### Respon

1. Angin pada *site* dapat dimanfaatkan sebagai penghawaan alami pada bangunan sehingga mengurangi penggunaan pendingin udara.
2. Membuat kisi-kisi di sebelah timur dan barat fasad bangunan untuk meredam angin yang terlalu besar masuk kedalam bangunan.

### Analisis Kebisingan

Analisis kebisingan berguna untuk menentukan kadar kebisingan atau kekerasan suara yang ada di sekitar *site*.



Gambar 8. Analisis kebisingan  
(Sumber: Penulis, 2021)

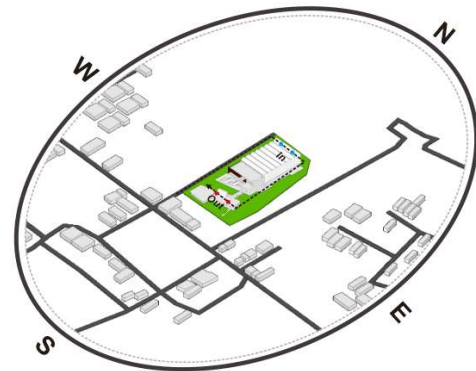
Kebisingan tinggi berasal dari suara kendaraan yang melintas di Jalan Cakditiro sebagai akses utama menuju *site*. Kebisingan sedang bersumber dari area permukiman. Kebisingan rendah bersumber dari suara alami yang berada di area barat *site* yaitu area persawahan.

### Respon

1. Menjauhkan bangunan dari sumber suara untuk mengurangi kebisingan masuk kedalam bangunan.
2. Menambahkan buffer seperti menambahkan pohon dengan jenis daun lebat untuk mereduksi kebisingan.

### Analisis Sirkulasi

Analisis sirkulasi berguna untuk menentukan arah sirkulasi baik dari sirkulasi kendaraan maupun sirkulasi pejalan kaki di dalam *site* yang baik dan benar.



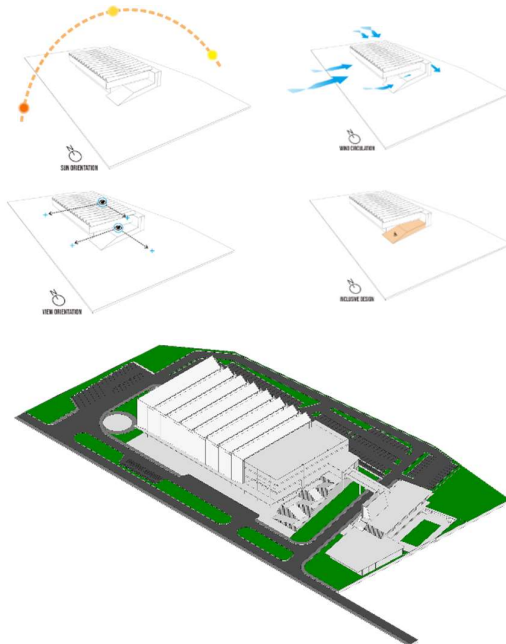
Gambar 9. Analisis sirkulasi  
(Sumber: Penulis, 2021)

Sirkulasi kendaraan di *sport center* nantinya akan dibuat searah dan memutar untuk mengurangi kemacetan serta dengan sirkulasi memutar pengunjung dipaksa untuk

melihat keseluruhan bangunan dari segala arah.

**PEMBAHASAN  
Massa Bangunan**

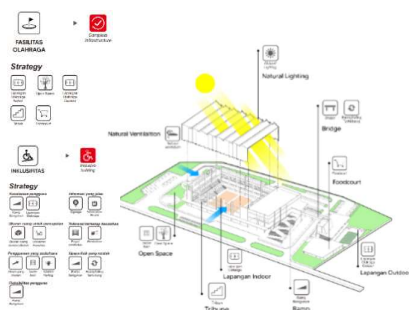
Sesuai dengan pendekatan yang diambil, konsep dari bangunan ini juga mengambil dari permasalahan yang ada yaitu masalah infrastruktur dan inklusifitas. Massa dari bangunan juga di sesuaikan dengan analisis yang telah dibuat dan merespon isu yang ada.



**Gambar 10. Gubahan massa**  
(Sumber: Penulis, 2021)

**Implementasi Desain**

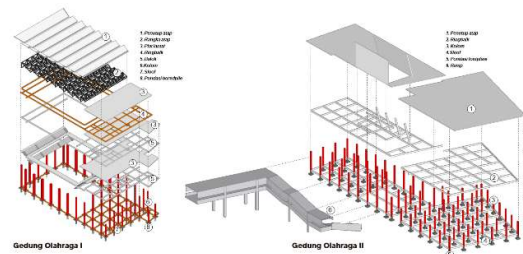
Isu-isu terkait direspon oleh beberapa strategi yang diterapkan di bangunan berdasarkan analisis dan konsep desain dengan goals utamanya yaitu menjadi bangunan olahraga yang inklusif dengan infrastruktur yang lengkap



**Gambar 11. Implementasi desain**  
(Sumber: Penulis, 2021)

**Konsep Struktur**

Pada bangunan Gedung Olahraga I dan Gedung Olahraga II, sistem stuktur yang digunakan yaitu sistem struktur *rigid frame* dimana mengkombinasikan antara kekuatan balok, kolom dan plat lantai. Penggunaan sistem struktur ini berdasarkan fungsi dari sistem struktur rigid frame yang stabil dan cocok digunakan untuk bangunan bentang lebar.

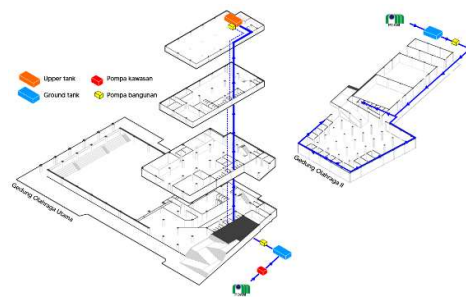


**Gambar 12. Eksplodametri struktur**  
(Sumber: Penulis, 2021)

**Konsep Utilitas  
Air Bersih**

Sistem distribusi air bersih yang digunakan pada bangunan menggunakan sistem *down feed*.

Sistem *down feed* berkerja untuk menyalurkan air dari *ground tank* menuju *upper tank* sebagai penampungan. *Upper tank* kemudian mendistribusikan air ke seluruh lantai yang ada menggunakan pompa agar air dapat disalurkan dengan rata.

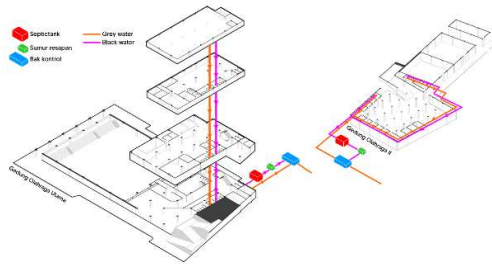


**Gambar 13. Skema air bersih**  
(Sumber: Penulis, 2021)

### Air Kotor

Skema utilitas air kotor pada bangunan dibedakan menggunakan 2 pipa yaitu pipa *grey water* dan pipa *black water*.

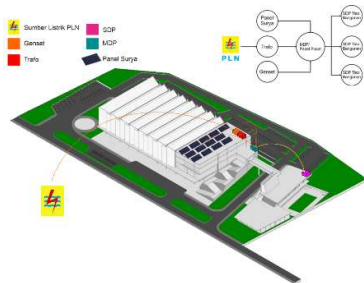
*Grey water* merupakan limbah cair yang pembuangannya langsung diarahkan menuju bak kontrol, sedangkan *black water* adalah limbah padat yang harus melalui *septic tank* dan resapan sebelum masuk ke bak kontrol.



Gambar 14. Skema air kotor (Sumber: Penulis, 2021)

### Kelistrikan

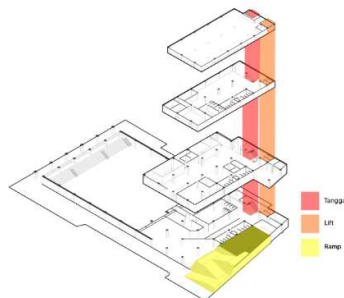
Sumber listrik utama dari bangunan yaitu berasal dari PLN dan sumber listrik cadangan berasal dari genset dan panel surya.



Gambar 15. Skema distribusi listrik (Sumber: Penulis, 2021)

### Transportasi Vertikal

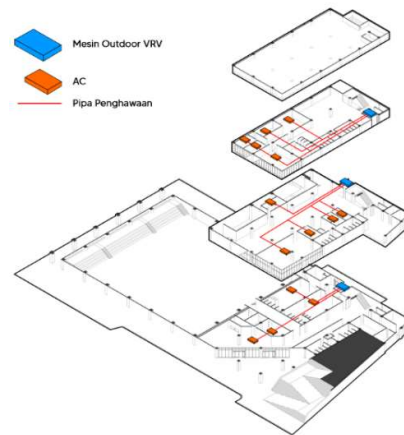
Transportasi vertikal yang digunakan pada bangunan yaitu lift dengan standar difabel, tangga dan ramp sebagai jalur utama yang dapat diakses oleh pengunjung dari luar bangunan.



Gambar 16. Transportasi Vertikal (Sumber: Penulis, 2021)

### Penghawaan

Pada Gedung Olahraga I menggunakan sistem penghawaan buatan yaitu AC VRV, dimana setiap lantai pada bangunan disediakan ruang mesin vrv agar kinerja AC dapat bekerja secara optimal.



Gambar 17. Skema Penghawaan (Sumber: Penulis, 2021)

### Tampilan 3D

3D Bangunan terdiri dari 3d eksterior dan 3d interior dari Tegal Sport Center. 3d eksterior dan interior sendiri merupakan hasil dari penggabungan semua respon-respon dari analisis terhadap bangunan dan site serta pengaplikasian dari segala strategi-strategi desain terhadap isu yang ada.

### 3D eksterior







Gambar 18. 3d Eksterior  
(Sumber: Penulis, 2021)

### 3D interior



Gambar 19. 3d Interior Lobby  
(Sumber: Penulis, 2021)



Gambar 20. 3d Interior Lapangan Utama  
(Sumber: Penulis, 2021)

Perancangan sport center dengan pendekatan desain inklusif di Kota Tegal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa bangunan ini nantinya dapat digunakan sebagai wadah bagi seluruh masyarakat dan seluruh kalangan baik difabel maupun non difabel di Kota Tegal tanpa melihat apapun kondisinya untuk dapat berolahraga lebih bersemangat. Selain itu, sport center ini juga bisa menjadi tempat bagi para atlet di Kota Tegal untuk berlatih dan meningkatkan kualitasnya. Dengan menerapkan prinsip-prinsip desain inklusif pada bangunan, sport center ini menjadi bangunan yang inklusif dengan infrastruktur yang memadai untuk digunakan oleh semua kalangan di Kota Tegal.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abdul salim chairi, dkk. 2009. Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Secara Inklusif. Surakarta: Univeristas Sebelas Maret
- Departemen Pekerjaan Umum. 1994. Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga. Bandung: Yayasan LPMB
- Laksito, Boedhi. (2014). Metode Perencanaan & Perancangan Arsitektur. Jakarta: Griya Kreasi.
- Perrin, Gerald A. 1981. Design For Sport. Butterworths Design Series. England
- Republik Indonesia. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas pada Bangunan Gedung dan Lingkungan. Nomor 30 Tahun 2006
- Republik Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Nomor 3 Tahun 2005
- Republik Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia tentang Penyandang Disabilitas. Nomor 8 Tahun 2016

### SIMPULAN DAN SARAN