

# **LIGHTING SEBAGAI PENDEKATAN DESAIN DALAM REDESAIN PERANCANGAN INTERIOR SPORT CENTER TELKOM UNIVERSITY**

## **LIGHTING AS A DESIGN METHOD FOR TELKOM UNIVERSITY SPORT CENTER INTERIOR REDESIGN**

Denny Yusuf Agastyan<sup>1</sup>, Ahmad Nur Sheha G. ST. MT<sup>2</sup>, Rangga Firmansyah. S.Sn, M.Sc<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Prodi S1 Desain Interior, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom

<sup>1</sup>[beforedenny@gmail.com](mailto:beforedenny@gmail.com)

---

### **Abstrak**

*Sport center* Telkom University adalah gedung olahraga yang menjadi pusat olahraga di Universitas Telkom. Di Universitas Telkom terdapat berbagai Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) olahraga yaitu, futsal, basket, badminton, dan voli. Universitas Telkom belum mempunyai gedung olahraga. Jadi UKM olahraga Universitas Telkom yang berlatih olahraga di lapangan milik swasta diluar kampus. Selain itu pada zaman sekarang aktivitas masyarakat sangat bermacam-macam dan masyarakat terlalu sibuk hingga jarang berolahraga, padahal olahraga adalah hal yang penting untuk menjaga kesehatan tubuh. Maka dari itu *sport center* Telkom University ini akan dirancang selain untuk memfasilitasi olahragawan juga dirancang menarik agar orang yang jarang suka berolahraga menjadi tertarik dan ingin berolahraga pada *sport center* Telkom University ini. Desain Interior *sport center* ini memiliki konsep "*Recreation Sport Center*" yang berarti mendesain *sport center* menjadi menarik seperti tempat rekreasi yang tujuannya adalah selain memfasilitasi olahragawan juga menarik orang yang sedang luang waktu dan yang kurang suka berolahraga menjadi tertarik berolahraga karena desain interior dan fasilitas *sport center* yang menarik tidak seperti *sport center* pada umumnya. Tema yang digunakan adalah "*Lighting For Design*" yang maksudnya adalah membuat pencahayaan untuk menyelesaikan masalah dan juga memberi tambahan nilai estetika pada ruangan *sport center*. Selain itu inovasi-inovasi desain pencahayaan adalah inovasi teknologi menuju ke masa depan yang dimana desain pencahayaan buatan maupun memainkan pencahayaan alami akan menjadi trend dan hal yang wajib dalam mendesain.

**Kata Kunci:** Interior, Desain Interior, Olahraga, Gedung olahraga, Universitas Telkom, Pencahayaan.

---

### **Abstrack**

*Telkom University Sports Center is a gymnasium as a sports center at the University of Telkom. Telkom University has many Student Activity Units (UKM) sports such as soccer, basketball, badminton, volleyball, and much more. However, Telkom University does not have a gymnasium. As a result, many sports clubs Telkom University practice their sport in privately owned grounds off campus. In addition societies' activities today are very diverse and are too busy to exercise, even though exercise is important for maintaining a healthy body. Therefore Telkom University's Sports Center also will be designed, in addition to facilitating sportsmen, to attract people who rarely exercise, and want to exercise at Telkom University's sports center. The interior design concept for this sport center is "Sport Recreation Center" which means designing a sports center to be attractive as a place of recreation where the objective is, in addition to facilitating the sportsman, to attract people who have spare time and are less likely to be interested in sports because sports interior design and sports center facilities which is interesting not as a sports center in general. The theme used is "Lighting For Design" which means the lighting is made to solve the problem and also provide aesthetic value to the indoor sport center. Apart from that, innovations in lighting design is a technological innovation leading to a future in which the design of artificial lighting and natural lighting will play a trend and it is required in designing.*

**Keywords:** Interior, Interior Design, Sports, Sport Center, Telkom University, Lighting.

---

### **1. Pendahuluan**

Universitas Telkom tahun ajaran 2014-2015 mempunyai lebih dari 6000 mahasiswa baru, dan lebih dari 10000 mahasiswa aktif yang sedang menempuh gelar sarjana. Terdapat lebih dari 15 UKM olahraga dengan anggota di dalamnya yang lebih dari 100 mahasiswa aktif yang mengikuti UKM olahraga. Universitas Telkom sampai saat ini hanya mempunyai satu lapangan *sport center* yang dipakai bergantian oleh lima jenis olahraga yg berbeda, selain itu terdapat beberapa lapangan olahraga outdoor, yaitu : satu lapangan futsal *outdoor*, satu lapangan bola voli *outdoor*, dua lapangan basket sekaligus futsal *outdoor*, dan dua lapangan tenis *outdoor*. Olahraga sangat penting untuk kesehatan tubuh manusia. Olahraga adalah salah satu cara untuk menyehatkan tubuh. Olahraga pada masa muda umumnya diketahui mempunyai dua keuntungan besar, yaitu : dapat membina

bakat olahraga untuk menjadi juara, serta memanfaatkan waktunya dengan baik daripada menganggur yang dapat menimbulkan hal yang negatif bagi dirinya atau masyarakat (Dr.Jonathan Kuntaraf, 2013). Olahraga sangat penting untuk menjaga kesehatan tubuh, terlebih lagi pada orang yang tidak menyukai olahraga yang jarang melakukan olahraga, olahraga harus dilakukan rutin untuk dapat menjaga kesehatan. Fasilitas olahraga merupakan salah satu solusinya, fasilitas olahraga untuk civitas akademika Universitas Telkom. Perancangan *Sport Center* Universitas Telkom difokuskan pada lapangan dalam ruang (*indoor*) yang dimiliki oleh Universitas Telkom yaitu *sport center*. Kelengkapan fasilitas, kenyamanan, dan sirkulasi pencahayaan yang ada di *sport center* masih belum maksimal, maka dari itu perlu ada perancangan untuk *sport center*.

### Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas masalah-masalah yang ada di sarana olahraga Universitas Telkom diantaranya :

1. Minimnya fasilitas pendukung (tribun, locker, ruang ganti, ruang penyimpanan alat olahraga) untuk berolahraga di Telkom University.
2. Pencahayaan interior *sport center* yang kurang efektif.
3. Tidak menariknya desain interior *sport center* membuat seorang yang kurang suka berolahraga tidak tertarik untuk berolahraga di *sport center*.

### Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah yang telah dijabarkan diatas, ditemukan perumusan masalah dalam proses perencanaan *sport center* universitas telkom yaitu :

1. Bagaimana cara memaksimalkan fasilitas pendukung untuk berolahraga pada *sport center*.
2. Bagaimana membuat pencahayaan lapangan yg efektif.
3. Bagaimana membuat desain interior *sport center* menjadi menarik untuk menambah stimulasi orang untuk berolahraga.

### Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka perencanaan ini mempunyai batasan masalah dengan pertimbangan waktu dan bidang keilmuan. Batasan-batasan masalah untuk menyelesaikan masalah adalah perancangan hanya fokus pada interior bangunan, fasilitas untuk mendukung kenyamanan pengguna *sport center*, dan pencahayaan. Tidak mencakup *exterior*, dan tidak difokuskan ke seluruh area *sport center*.

### Tujuan Perencanaan

Tujuan penulisan laporan pengantar Tugas Akhir adalah :

1. Memberikan fasilitas olahraga untuk *civitas* akademika Universitas Telkom agar dapat berolahraga untuk menjaga kesehatan tubuh.
2. Memaksimalkan fasilitas pendukung untuk berolahraga pada *sport center* agar pengguna menjadi nyaman karena terpenuhi kebutuhannya untuk berolahraga.
3. Menjadikandesain interior *sport center* menarik untuk menambah stimulasi berolahraga *civitas* akademika Universitas Telkom.

### Manfaat Perencanaan

Manfaat penulisan laporan tugas akhir dibagi 3, yaitu :

1. *Civitas* akademika Universitas Telkom dapat berolahraga di kawasan Universitas Telkom
2. Pengguna fasilitas olahraga mendapat kenyamanan saat berolahraga
3. Bertambahnya stimulasi olahraga pada *civitas* akademika Universitas Telkom

## 2.Data Teori Perancangan

*Sport center* “ *building or place for a particular activity that done for pleasure or exercise, usually according to rules* “ ( *Oxford Dictionary*, 2007 ). Bisa dijelaskan dari kutipan tersebut bahwa *sport center* merupakan kawasan yang memfasilitasi kegiatan beberapa cabang olahraga. Sebuah bangunan multi-fungsi yang di dalamnya dapat digunakan untuk beberapa cabang olahraga.

Interior adalah ruang yang dibatasi oleh dinding, plafond dan lantai. ( Kamus Besar Bahasa Indonesia, 1996 )

Olahraga terdiri dari kata “olah” yang berarti suatu kegiatan mengolah,meramu, mengurus membina bakat/potensi yang ada dalam diri seseorang. Kata “raga” berarti badan, bukan saja badan dalam fisik juga meliputi tubuh dan jiwa. Dalam kamus bahasa indonesia, olahraga berarti latihan gerak badan untuk menguatkan dan menyehatkan badan. (Aip. S. Drs, 1973). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (W.C.S Poerwodarminto, 2007), olahraga berarti gerak badan untuk menguatkan atau menyehatkan badan

*Lighting* adalahProses, cara, perbuatan memberi cahaya (mencahayakan).( Kamus Besar Bahasa Indonesia, 1996)

Proyek ini adalah sebuah bangunan gedung olahraga atau *sport center* yang terletak di kawasan pendidikan Universitas Telkom di daerah Bandung selatan, kecamatan Dayeuh Kolot. Gedung olahraga ini ditujukan untuk

*civitas* akademika Universitas Telkom, gedung olahraga ini adalah gedung olahraga tingkat kampus. Dalam *sport center* ini menyediakan beberapa fasilitas olahraga dalam ruang termasuk *gym*, beladiri, senam dan tenis meja.

Judul Proyek : *Sport center* Telkom Unversity  
 Sifat Proyek : Fiktif  
 Sumber Dana : Yayasan Pendidikan Telkom ( YPT )  
 Pemilik Proyek : Yayasan Pendidikan Telkom ( YPT )  
 Lokasi : Telkom University  
 Luas Lahan : +- 3000 m2  
 Luas Bangunan :+- 1500 m2

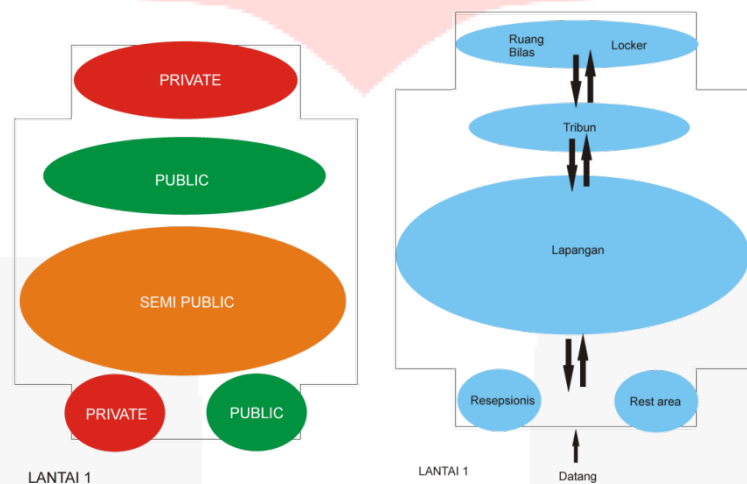


Gambar 1. Denah Universitas Telkom

#### Aktifitas kebutuhan ruang

| AKTIFITAS                  | KEBUTUHAN RUANG    | KETERANGAN              |
|----------------------------|--------------------|-------------------------|
| PENGGUNA                   |                    |                         |
| 1.Latihan Olahraga         | Lapangan           | Latihan UKM olahraga    |
| 2.Tanding Olahraga         | Lapangan           | Untuk Pertandingan      |
| 3.Berolahraga              | Lapangan           | Sekedar olahraga        |
| 4.Berolahraga              | Gym                | Fitness                 |
| 5..Menonton                | Tribun             | Duduk                   |
| 6.Mandi                    | Kamar Mandi        | Buang air, mandi        |
| 7.Menyimpan Barang         | <i>Locker</i>      |                         |
| 8.Memesan Lapangan         | Resepsionis        |                         |
| 9.Membeli Makanan          | <i>Mini Market</i> |                         |
| PENGEOLA                   |                    |                         |
| 1.Jaga Resepsionis         | Resepsionis        | Melayani pengunjung     |
| 2.Jaga <i>Sport Center</i> | Ruang Pengelola    |                         |
| 3.Membersihkan             | Ruang Utilitas     | <i>Cleaning service</i> |

| Subjek    | Sirkulasi Aktifitas                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pengguna  | *Datang-memesan waktu olahraga-pulang<br>*Datang-konfirmasi waktu olahraga-ganti pakaian-menyimpan barang-berolahraga-istirahat-mandi/bilas-ganti pakaian-beli minum-mengambil barang-pulang<br>*Datang-menonton pertandingan-ke toilet-ke mini market-pulang |
| Pengelola | *Datang-menaruh barang-jaga resepsionis-ke toilet-menyalakan lampu-mematikan lampu-pulang<br>*Datang-menaruh barang-bersih-bersih-ke toilet-pulang                                                                                                            |



Gambar 2. Zoning dan sirkulasi

Sumber: TA Perancangan Interior *Sport Center* Telkom University

### 3. Pembahasan

Konsep yang dipakai untuk perancangan sport center Telkom University adalah *recreation sport center*. Dengan interior *sport center* yang mempunyai nilai estetis dan juga terdapat unsur rekreasi diharapkan mahasiswa dan karyawan Universitas Telkom mau berolahraga untuk menjaga kesehatan tubuh, yang dampak positifnya adalah tidak mudah sakit dan dapat mengikuti pembelajaran dan kegiatan civitas akademika Telkom dengan lancar.

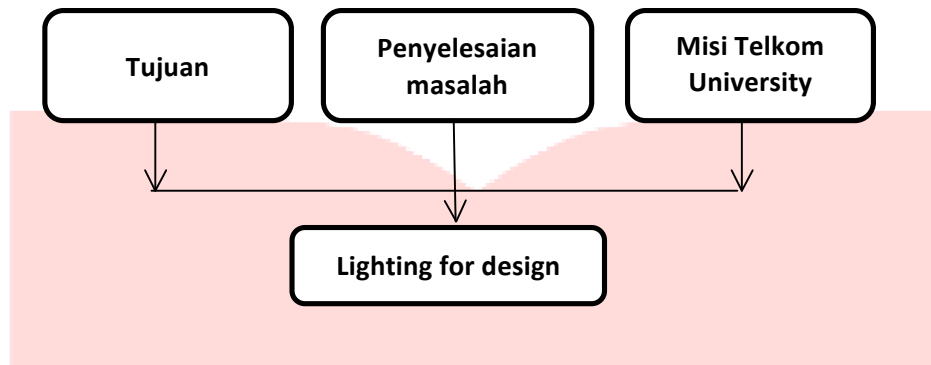


Gambar 3. *Recreation gym*

Sumber: TA Perancangan Interior *Sport Center* Telkom University

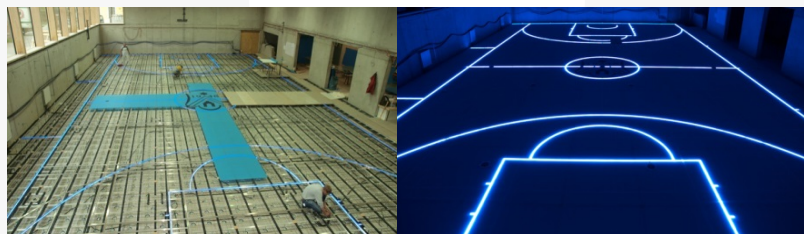
*Lighting for design* adalah tema yang dipilih berdasarkan beberapa tujuan dan alasan. Seperti yang telah dijelaskan di bab 2 bahwa desain adalah mengolah bentuk menjadikannya lebih nyaman dan mempunyai nilai

keindahan. *Lighting* adalah pencahayaan, dapat disimpulkan *lighting for design* adalah mengolah suatu ruang dan menjadikannya lebih nyaman dan indah dengan pencahayaan.



Gambar 4. *Lighting design*

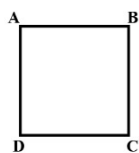
Sumber: TA Perancangan Interior *Sport Center* Telkom University



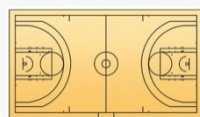
Gambar 5. *LED Court*

Sumber: TA Perancangan Interior *Sport Center* Telkom University

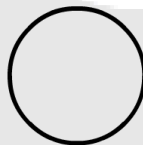
### Konsep bentuk



Persegi



Lingkaran



Abstrak



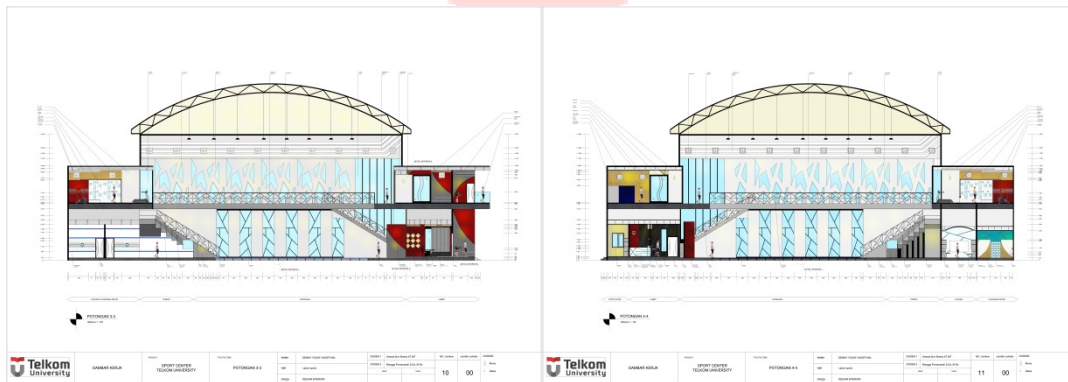
### Denah





Gambar 6. Denah Lt 1  
 Gambar 6. Denah Lt 2  
 Sumber: TA Perancangan Interior Sport Center Telkom University

Sport center Telkom University terdapat 2 lantai, lantai dasar untuk ruangan *lobby*, *rest area*, lapangan, *locker*, dan *toilet*. Lantai 2 untuk ruangan *gym* dan rang senam.



Gambar 7. Potongan  
 Sumber: TA Perancangan Interior Sport Center Telkom University

Pada gambar potongan 1 diatas tampak potongan ruangan *lobby*, lapangan, koridor, di lantai 2 tampak potongan *gym* dan ruang senam. Pada gambar potongan 2 tampak potongan *lobby*, lapangan, *locker*, *toilet*, di lantai 2 tampak potongan *gym* dan ruang senam. Penerapan desain permainan kreatif *lighting* diterapkan pada celah-celah di dinding yang digunakan sebagai jendela cahaya alami yang masuk, cahaya yang masuk akan membentuk pola abstrak seperti celah pada dinding.



Gambar 8. Denah Khusus  
 Sumber: TA Perancangan Interior Sport Center Telkom University

Denah khusus adalah ruangan *lobby*, *Lobby* adalah ruangan yang secara fungsional akan dimanfaatkan oleh seluruh pengguna suatu gedung sebelum memasuki ruangan utama gedung, *Lobby* juga

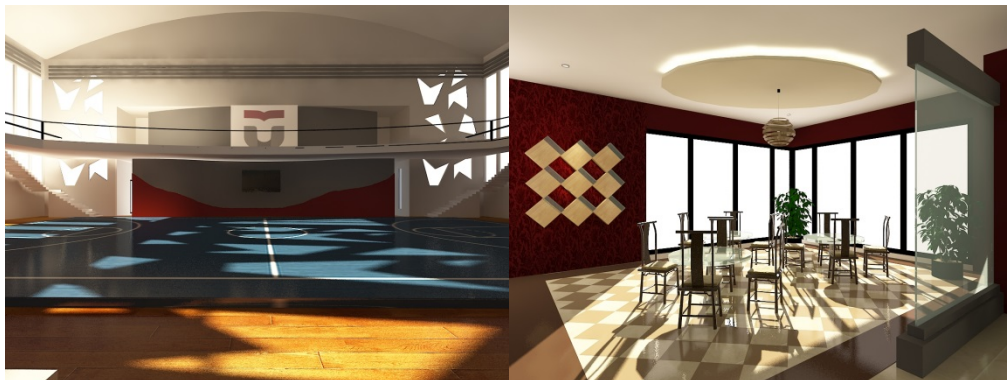
dapat dimanfaatkan sebagai ruang istirahat, ruang tunggu sebelum melakukan kegiatan dalam ruangan utama, setelah melakukan kegiatan di ruangan utama bahkan saat waktu jeda. Penerapan desain rekreatif dan *lighting* pada lobby yaitu pada lantai memakai lantai kaca yang di dalamnya terdapat bola-bola tenis, kemudian lantai kotak-kotak diagonal pada *rest area*, juga permainan *lighting* pada furniture dan ceiling.



Gambar 9. 3D Lobby dan Lapangan

Sumber: TA Perancangan Interior *Sport Center* Telkom University

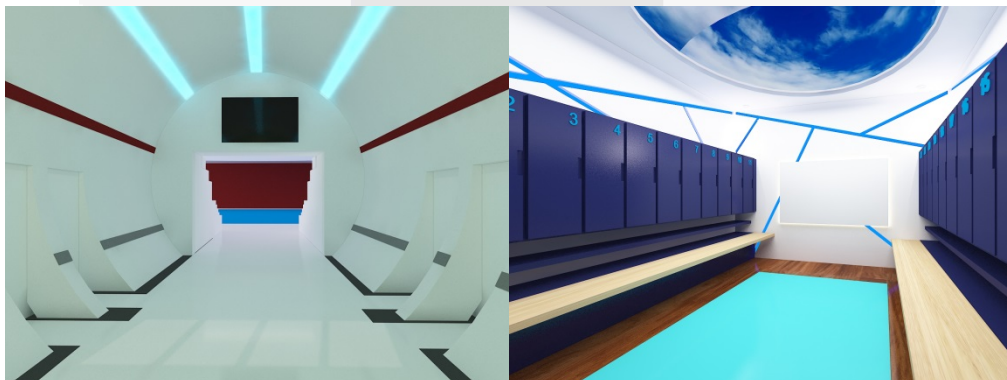
Desain interior pada *lobby* menggunakan *lighting* pada dinding dan ceiling pada logo Universitas Telkom (gambar kiri), Pada lapangan menggunakan permainan *lighting* sun shading dari cahaya matahari yang masuk (gambar kanan) .



Gambar 10. 3D Lapangan dan Rest area

Sumber: TA Perancangan Interior *Sport Center* Telkom University

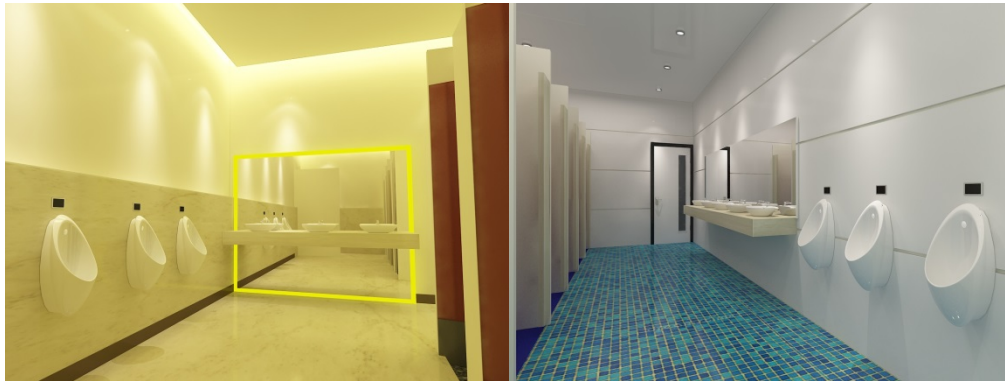
Penerapan permainan pencahayaan alami dapat dilihat pada gambar diatas, cahaya matahari yang masuk ke lapangan membentuk pola abstrak seperti desain celah pada dinding lapangan yang menghiasi seluruh lapangan. Pada gambar kanan adalah *rest area* yang terletak pada *lobby* dengan desain elegant menggunakan pencahayaan alami dan buatan pada ceiling.



Gambar 11. 3D Koridor dan Locker

Sumber: TA Perancangan Interior *Sport Center* Telkom University

Penerapan konsep rekreatif pada desain koridor adalah pada bentuk ruangan, warna, dan juga pencahayaan buatan yang menjadikan ruangan rekreatif dengan pencahayaan buatan. Pada *locker* pencahayaan buatan dimainkan pada dinding dan ceiling yang pada dinding dibuat seperti garis-garis melintang-lintang, dan pada ceiling dibuat seperti *sky view*.



Gambar 12. 3D Koridor dan Locker

Sumber: TA Perancangan Interior *Sport Center* Telkom University

Pada kamar mandi pemain dan kamar mandi umum menggunakan permainan pencahayaan buatan dengan lampu *spotlight* dan juga lampu pada area wastafel. Selain itu juga menggunakan material lantai dan dinding yang elegan untuk membuat kesan bersih dan elegan.

#### 4. Kesimpulan

Dalam merancang dan menciptakan sebuah bangunan publik langkah pertama yang perlu dilakukan adalah dengan membuat sebuah analisis data tentang fungsi bangunan yang akan dirancang serta menganalisa tentang pengguna ruang dimana pengguna ruang tersebut akan menciptakan sebuah aktivitas didalam ruangan tersebut. Langkah tersebut dilakukan agar dapat menciptakan desain ruang yang diinginkan sesuai dengan aktivitas dan fungsi dari perancangan bangunan tersebut. Pada perancangan *sport center* ini mengutamakan fungsi dari *sport center* itu sendiri yaitu adalah sebuah pusat tempat berolahraga yang menyediakan lebih dari satu jenis bidang olahraga. Fungsi *sport center* ini hanya untuk berolahraga dan menonton pertandingan olahraga. Selain itu terdapat juga fasilitas pendukung seperti kamar mandi dan *rest area mini bar*. Fungsi utama dari *sport center* Telkom University ini adalah untuk memfasilitasi mahasiswa dan karyawan Telkom University yang ingin berolahraga. Seiring perkembangan jaman dan teknologi juga banyaknya aktifitas manusia sekarang, olahraga menjadi jarang dilakukan oleh banyak kalangan orang terutama civitas akademika Telkom, maka dari itu *sport center* perlu adanya unsur rekreatif agar orang tertarik untuk berolahraga diwaktu luang mereka. *Sport center* Telkom University ini dirancang dengan konsep rekreatif dan tema *lighting for design*. Konsep rekreasi yang tujuannya untuk membuat *sport center* menjadi menarik dan orang tertarik untuk berolahraga dan desain-desain yang mendukung rekreatif tersebut dirancang dengan permainan lighting yang indah. Selain lighting dapat memperindah ruangan dan benda, inovasi lighting adalah teknologi yang dapat membantu menyelesaikan masalah-masalah visual pencahayaan pada ruangan *sport center* khususnya.

#### Daftar Pustaka :

Tjahjadi, Sunarto, (1996), *Data Arsitek*, Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama  
 Panero, Julius., Zelnik, Martin, (2003), *Human Dimension and Interior Spaces*, Jakarta: Erlangga  
 Karlen, Mark., Benya, James, (2007), *Lighting Design Basic*, Jakarta: Erlangga  
 Komarudin, (2013), Psikologi Olahraga, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

#### Jurnal:

Departemen Pekerjaan Umum, (1994), Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga, Bandung: Yayasan LPMB  
 Tanso, Agnes, (2012), Lingkungan Sebagai Ide Dasar Pemikiran dan Perancangan Gedung Olahraga dan Pusat Pembinaan PB. Suryanaga di Surabaya, Jurusan Teknik Arsitektur, Universitas Kristen Petra  
 Madarina, Najma., A, Asmoro., Justiono, Heri, (2013), Perancangan Pencahayaan GOR "Target" Keputih dengan Menganalisa Daya Serta Menerapkan Konsep Green Building, jurusan Teknik Fisika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember