Pengaruh Pencahayaan Buatan Terhadap Citra Interior Dutamas Sport Center

Elisia Veronica[1], Adi Ismanto*[2], Aing R. Nayadilaga[3]
[1,2]Prodi Desain Interior, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Tarumanagara, Jakarta
[3]Prodi Desain Interior, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Trisakti, Jakarta
elisia.615170040@stu.untar.ac.id, adii@fsrd.untar.ac.id, aingrn@yahoo.com

*Pen.Korespondensi

Abstrak — Kegiatan yang dilakukan oleh manusia baik di dalam maupun di luar ruangan, membutuhkan pengkondisian lingkungan yang baik secara visual, akustik dan penghawaan. Pencahayaan menjadi salah satu unsur yang terpenting dalam menunjang kegiatan tersebut. Pencahayaan alami dan buatan sangat diperlukan terutama dalam perancangan interior yang salah satunya fungsinya adalah untuk memperkuat tampilan citra dari konsep desain yang ingin dicapai. Pencahayaan yang sesuai dengan kebutuhan fungsi ruang dan aktivitasnya dan suasana ruang yang ingin dicapai, akan memberikan kemampuan penglihatan yang baik dan nyaman karena pada dasarnya manusia memerlukan cahaya untuk dapat melihat objek secara visual termasuk untuk aktivitas berolahraga di dalam ruangan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, dengan dimulai dari mengumpulkan data objek penelitian pada sebuah fasilitas Dutamas Sport Centre untuk mengetahui fungsi dan aktivitas yang terjadi di dalam ruangan. Kemudian dilanjutkan dengan eksplorasi ide atau gagasan untuk menghasilkan desain pencahayaan yang sesuai dan mengetahui pengaruhnya terhadap citra yang ingin dicapai dari fasilitas Dutamas Sport Centre. Hasil dari penelitian pengaruh penerapan pencahayaan buatan di Dutamas Sport Center difokuskan dalam kajian penerapan terkait dengan unsur fungsi dan estetika. Pencahayaan alami memberikan pengaruh yang sangat signifikan pada siang hari terutama dengan adanya bukaan bangunan yang memudahkan cahaya alami masuk. Secara umum pencahayan buatan dirancang untuk memenuhi kebutuhan aktivitas pada ruangan yang tidak terlalu banyak mendapatkan cahaya alami dengan menitik beratkan pada tipe pencahayaan setempat yang kemudian memberikan efek pencahayaan umum agar mampu memperkuat citra dan susasana yang ingin dicapai pada Dutamas Sport Center. Pengaruh pencahayaan buatan pada Dutamas Sport Centre tidak hanya berperan sebagai pencahayaan penerangan utama, namun juga sebagai pencahayaan estetika yang dapat mendukung citra desain.

Kata kunci: *desain, interior, citra, pencahayaan buatan.*

I. PENDAHULUAN

Citra sebuah ruangan terbentuk dari elemen interior bangunan dari lantai, dinding dan ceiling serta fasilitas pendukungnya seperti furniture, dan secara utuh dibentuk melalui tampilan visual dengan adanya pencahayaan yang masuk pada ruangan. Cahaya membantu manusia sebagai pengguna ruang dalam melihat objek yang diinginkannya. Dengan kebutuhan pencahayaan yang cukup maka pengguna ruang dapat membedakan visual ruang yang terdiri dari berbagai material, warna, tekstur, panorama atau pemandangan, menyaksikan susatu yang menarik dan lain sebagainya. Sumber cahaya menerangi objek, lalu objek memantulkan kembali sebagian dari berkas cahaya tersebut dan pantulan cahaya ditangkap oleh alat-alat optik, misal mata manusia (IESNA, 2000).

Cahaya merupakan hal yang sangat penting bagi manusia dalam menjalani aktivitasnya sehari - hari. Maka dari itu pencahayaan perlu diperhatikan dalam perancangan interior suatu bangunan,

karena bila pencahayaan tersebut kurang ataupun berlebihan akan menganggu kenyamanan penglihatan manusia sebagai pengguna. Desain pencahayaan alami dan buatan perlu dioptimalkan untuk mendapatkan kualitas pencahayaan yang baik dan cukup dalam suatu ruangan untuk menunjang fungsi dan aktivitas dalam ruangan.

Cahaya memberikan peran yang sangat penting dalam perancangan interior, tidak hanya sebagai penunjang kebutuhan fungsional tetapi juga menciptakan efek-efek estetika visual yang menarik dan suasana tertentu dalam ruangan, termasuk dalam perancangan fasilitas publik seperti pusat olah raga. Dutamas *Sport Center* menjadi studi kasus dalam perancangan interior yang membutuhkan pencahayaan sebagai 2 fungsi yaitu sebagai pencahayaan penerangan utama dan pencahayaan estetika.

II. METODE

Metode yang digunakan adalah metode prencangan analisis-sintesis (Kilmer, 2014) untuk merancang interior fasilitas *Dutamas Sport Centre*. Metode kuantitatif dan kualitiatif diperlukan untuk mendapatkan data, analisis dan implementasi desain, serta menggunakan metode eksplorasi ide dan gagasan perancangan pencahayaan dan pengaruhnya terhadap citra ruangan dari fasilitas Dutamas *Sport Centre*. metode kualitatif dimulai dari pengumpulan data dengan melalukan studi literatur. Pengumpulan informasi tetang pengertian, fungsi, jenis dan segala hal yang berkaitan dengan informasi yang dibutuhkan dalam perencanaan Dutamas *Sport Center.* Kemudian dilanjutkan dengan melakukan survey lapangan (observasi & pengumpulan data kuantitatif seperti kebutuhan fasilitas dan ruangan). Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan survey atau studi lapangan langsung ke Dutamas *Sport Center.* Data yang diambil mencakup dokumentasi lokasi, jenis-jenis kegiatan yang berlangsung serta fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan di dalamnya.

Pengumpulan data juga dilakukan dengan metode wawancara dengan karyawan yang bekerja seperti organisasi ruang dalam Dutamas *Sport Center*, sirkulasi dan alur pengunjung didalamnya jam kerja karyawan serta kondisi sehari-hari. Setelah itu proses dilanjutkan dengan analisis data, penyusunan pedoman desain serta pengembangan desain dan implementasi desain (Ismanto, Adi, 2017). Serta melakukan diskusi mengenai pengaruh pencahayaan terhadap citra yang ingin dicapai dari fasilitas *Dutamas Sport Centre.*

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pencahayaan

Menurut KBBI, Pencahayaan adalah penyinaran atau pemberian cahaya (sinar). Pencahayaan merupakan salah satu faktor untuk mendapatkan keadaan lingkungan yang nyaman. Pencahayaan sangat berkaitan erat dengan produktivitas manusia. Pencahayaan yang baik akan memungkinkan seseorang agar dapat melihat objek - objek yang dikerjakannya secara jelas dan cepat.

Pentingnya cahaya untuk interior-arsitektur seringkali dipandang sebelah mata. Tanpa cahaya, interior arsitektur tidak bisa sepenuhnya dialami; karena tanpa cahaya keindahan desain tidak dapat terlihat untuk kita. Selain itu, cahaya dapat mempengaruhi lebih dari sekedar fungsi namun juga menjadikan pengalaman visual interior arsitektur (Innes, 2012).

Kualitas pencahayaan dapat dikategorikan melalui tiga pendekatan yaitu aspek arsitektur, aspek ekonomi dan lingkungan, serta aspek kebutuhan manusia (IESNA, 2000).

Aspek Arsitektur, pencahayaan bukanlah aspek pelengkap dari arsitektur, tetapi telah menjadi bagian dari arsitektur itu sendiri. Kehadiran pencahayaan dapat mempengaruhi pengalaman ruang, estetika bangunan dan visualisasi ruang.

Aspek Ekonomi dan Lingkungan, Pemilihan pencahayaan sangat dipengaruhi oleh aspek ekonomi. Investasi lampu harus sebanding dengan biaya yang dikeluarkan untuk mencapai efisiensi, performa dan perawatan lampu yang sesuai.

Aspek Kebutuhan Manusia, Beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk mendapatkan kualitas pencahayaan yang baik, maka perlu diperhatikan dari aspek kebutuhan manusia yang terdiri dari:

1. Jarak Pandang (*Visibility*)

Peran pencahayaan sangat penting dalam mengatur kemampuan menangkap informasi visual serta jarak dari lingkungan.

2. Performa Aktivitas (*Task Performance*)

Salah satu fungsi utama pencahayaan adalah untuk memfasilitasi aktivitas manusia agar performa kerjanya lebih optimal.

3. Perasaan dan Suasana (*Mood and Atmosphere*)

Pencahayaan dapat memengaruhi suasana hati atau mood seseorang di dalam ruangan dan menciptakan suasana hati atau mood yang berbeda. Contohnya adalah suasana ruangan yang relaksasi di café atau tempat makan, berbanding dengan suasana produktif di perkantoran, dan sebagainya.

4. Kenyamanan Visual (*Visual Comfort*)

Aktivitas dan lokasi dapat memengaruhi kenyamanan visual suatu ruang. Pekerja di

perkantoran merasa tidak nyaman dengan cahaya lampu yang menyilaukan, tetapi pencahayaan yang berkilauan dari lampu klub bar dapat membuat orang lebih bersemangat.

5. Penilaian Estetika (*Aesthetic Judgement*)

Pencahayaan dapat menjadi sarana komunikasi, memperkuat pola dan ritme interior arsitektural, memaksimalkan warna, dan membentuk hierarki sosial suatu tempat. dan pada akhirnya pencahayaan dapat menciptakan elemen estetika.

6. *Health, Safety, and Well-Being*

Pencahayaan dapat mempengaruhi kesehatan manusia, sehingga pencahayaan yang berlebihan pada kamar tidur dapat menyebabkan gangguan tidur. Desainer seringkali mengabaikan aspek kesehatan ini saat merencanakan pencahayaan.

7. Komunikasi Sosial (*Social Communication*)

Kondisi pencahayaan ruang dapat menimbulkan komunikasi antar penghuni ruang dengan mengatur pola pencahayaan dan jumlah bayangan.

Jenis Pencahayaan

Jenis pencahayaan telah terbagi menjadi 2 jenis, yaitu: Pencahayaan Alami, merupakan pencahayaan yang didapatkan secara langsung dari matahari. Pencahayaan alami mempunyai banyak keuntungan, salah satunya yaitu menghemat energi listrik. Daylight memiliki dua komponen: (1) sinar matahari dan (2) *skylight*. Sinar matahari adalah sinar terarah yang dipancarkan matahari; *skylight* adalah pantulan cahaya yang menyebar dari partikel di atmosfer.

Sinar matahari langsung biasanya merupakan sumber sinar bagi interior yang tidak praktis. Seperti luminer listrik yang dirancang untuk mengurangi silau, sinar matahari memerlukan komponen untuk mengontrol cahaya yang masuk. Untuk penglihatan visual, sinar matahari sering menyebabkan visual pencahayaan yang berlebihan yang mengakibatkan ketidaknyamanan dan visibilitas yang buruk. Kontras tinggi ini menghambat kemampuan mata untuk menyesuaikan diri, maka seseorang akan mudah kelelahan visual dan mengganggu penglihatan yang jelas.

Sedangkan *Skylight* adalah sumber pencahayaan yang dapat berguna tanpa pelindung/ komponen pengontrol. Meski istimewa, konfigurasi atau kontrol bangunan diperlukan agar skylight dapat diterima dengan baik. Contohnya berguna untuk pencahayaan pada koridor, tangga, kafetaria, dan tempat duduk. Ukuran dan

tinggi jendela di atas permukaan kerja merupakan faktor dalam desain pencahayaan alami. Ketika sebuah jendela menjadi lebih besar maka jumlah cahaya yang masuk pada siang hari meningkat. Namun ketinggian jendela adalah faktor yang lebih signifikan. Semakin tinggi bukaan jendela, semakin dalam cahaya matahari bisa menembus ke dalam ruangan (Gordon, 2014).

Pencahayaan Buatan

Pencahayaan buatan adalah pencahayaan yang dihasilkan oleh sumber cahaya selain cahaya alami. Pencahayaan buatan sangat diperlukan apabila posisi ruangan sulit dicapai oleh pencahayaan alami atau saat pencahayaan alami tidak mencukupi seperti saat malam hari.

Setiap negara memiliki kode dan standar pencahayaan masing-masing. Hal ini dimaksudkan untuk memberi petunjuk mengenai seberapa banyak cahaya harus digunakan untuk membuat ruang yang cukup terang. Standar yang dibuat telah dipecah untuk memberikan rekomendasi berdasarkan pada pola aktivitas berbagai jenis ruang, dari lobi masuk, koridor, kantor, dan gym. Standar ini dianggap sebagai praktik terbaik dan terkadang persyaratan hukum menjadi minimum untuk penerangan. Mereka biasanya didasarkan pada penelitian tentang seberapa baik suatu grup subjek tes melakukan berbagai tugas dalam percobaan kondisi pencahayaan.

Sekilas melihat rangkaian standar pencahayaan rekomendasi seperti 200 lux di lantai dari lobi masuk, 102 lux di lantai sebuah koridor, rata-rata 301 lux pada ketinggian meja di kelas (dengan keseragaman 80 persen), atau 500 lux untuk permainan sepak bola. Variasi ini terkait dengan tingkat kesulitan visual dan tingkat bahaya yang terlibat, jadi berjalan di sepanjang koridor dinilai membutuhkan cahaya yang ringan dibandingkan membaca dokumen yang dicetak atau bermain game bola yang bergerak cepat (Innes, 2012).

Teknik pendistribusian cahaya pada pencahayaan buatan terbagi menjadi dua, yaitu:

a. Direct / Pencahayaan langsung

Teknik pencahayaan langsung merupakan teknik yang mengarahkan sumber cahaya langsung ke bidang kerja. Teknik ini memiliki potensi untuk rawan silau.

b. In-Direct / Pencahayaan tidak langsung

Teknik pencahayaan *indirect* mengarahkan cahaya ke bidang sebelum dipantulkan ke seluruh ruang. Biasanya dipantulkan ke dinding / plafon. Teknk ini

memiliki kelebihan yaitu tidak menciptakan bayangan.

Pencahayaan Estetika

Ada tiga hal dalam penataan pencahayaan (tata letak luminer) yang dapat mengubah mood ruangan dan berpengaruh langsung pada penggunanya, yaitu warna cahaya, pantulan warna dan metode pencahayaan. (Darmasetiawan & Puspakesuma, 1991). Ketiga elemen tersebut tidak terlepas dari berbagai efek pada permukaan akhir bidang padat yang diekspos, seperti pola, warna, tekstur, penyerapan, pantulan cahaya atau volume bidang transparan yang diekspos. Kemudian tentang berbagai metode dan jenis iradiasi, seperti iradiasi seragam, kontinyu, iradiasi lokal, langsung, tidak langsung, iradiasi berdasarkan elemen reflektif, iradiasi difus, dan pencahayaan kinetic. Berdasarkan hal-hal tesebut, dapat menciptakan pencahayaan estetika yang berfungsi sebagai penguat citra desain yang ingin dicapai.

Citra

Pengertian citra (image) dalam pandangan psikologis adalah: *"Apa yang dilihat orang dengan mata hatinya"* (Wardono, 1997). Secara lebih luas, gambar adalah sesuatu yang dirasakan seseorang setelah melalui beberapa proses berpikir di otaknya.

Hubungan Antara Pencahayaan dan Citra

Pendekatan yang digunakan dalam perancangan sistem pencahayaan meliputi aspek teknis dan non teknis.

Aspek teknis mengacu pada jumlah titik cahaya, jenis jangkar yang digunakan, tingkat kecerahan pencahayaan, daya yang dibutuhkan untuk mendukung sistem pencahayaan, posisi peletakan titik cahaya dan sebagainya.

Aspek non teknis meliputi perancangan suasana yang akan diciptakan dan citra yang ingin disampaikan dan disampaikan kepada pengunjung/pengguna ruang. Ini adalah hubungan antara manusia sebagai individu dengan sifat subyektif dan Mengoptimalkan elemen desain suatu ruang/area/Kawasan dapat menciptakan persepsi yang menyampaikan citra kepada orang yang menggunakan ruang tersebut. Jika dikaitkan dengan pencahayaan sebagai elemen desain interior, pencahayaan bisa menjadi elemen yang berperan penting dalam menciptakan citra ruangan. Sistem pencahayaan interior dapat digunakan untuk menciptakan citra ruangan yang merangsang pengamatan dan menciptakan suasana bagi pengguna ruangan sesuai

dengan citra yang ingin disampaikan oleh desainernya.

Pencahayaan pada Dutamas *Sport Center*

Objek yang menjadi penelitian adalah Dutamas *Sport Center*. Dutamas *Sport Center* terdiri dari bukaan / jendela yang cukup banyak pada area gym, namun tidak terdapat bukaan pada area *lobby*, *lounge*, dan kafenya sehingga pada ketiga area tersebut tidak memiliki pencahayaan alami. Maka pencahayaan buatan berperan banyak dalam penciptaan pencahayaan estetika di ketiga area tersebut guna mendukung citra desain Dutamas *Sport Center* dengan tema "*Diversity of Energies*".

Implementasi Desain Pencahayaan

Dalam penerapan pencahayaan pada interior Dutamas *Sport Center*, pencahayaan dibagi menjadi 2 yaitu sebagai pencahayaan penerangan utama dan pencahayaan estetika.

a. Pencahayaan pada ceiling

Pada ceiling Dutamas *Sport Center*, banyak menggunakan lampu downlight sebagai penerangan utama, serta adanya penggunaan *indirect lamp* pada down ceiling untuk memberikan aksentuasi dan penguatan kesan tema "*Diversity of Energies*" yang dinamis, seperti terlihat pada Gambar 1 di area lounge.

Gambar 1: Ceiling *Lounge* Dutamas *Sport Center* (sumber: Tim Penulis. 2020)

Gambar 2: Ceiling area gym Dutamas *Sport Center* (sumber: Tim Penulis. 2020)

Area Gym (Gambar 2) dan *Lobby* menggunakan *hidden lamp* pada down ceiling dengan warna warm white. Serta adanya *hanging lamp* dan downlight. Penggunaan warna-warna yang kontras memperkuat citra dinamis, sehingga penurunan ceiling dan perbedaan kontur ceiling dapat dimanfaatkan dengan menempatkan pencahayaan *indirect* atau tidak langsung untuk memperkuat karakter bidang sebagai elemen ruangan (Ismanto, Adi, 2017).

Gambar 3: Ceiling area kafe Dutamas *Sport Center* (sumber: Tim Penulis. 2020)

Area Kafe pada Gambar 3, hanya menggunakan lampu downlight dan *hanging lamp* sebagai sumber penerangan utama agar memberikan kesan ruang yang lebih informal dan relaksasi, diperkuat dengan pemilihan warna lampu *warm white*.

b. Pencahayaan pada Dinding

Pencahayaan pada dinding area *Lobby* menggunakan LED berwarna ungu sebagai instrumen estetika pendukung tema desain Dutamas *Sport Center*, seperti terlihat pada Gambar 4 di bawah ini

Gambar 4: Dinding area *Lobby* Dutamas *Sport Center* (sumber: Tim Penulis. 2020)

Gambar 5: Dinding area kafe Dutamas *Sport Center* (sumber: Tim Penulis. 2020)

Pencahayaan pada dinding kafe menggunakan *hidden lamp* LED pada backdrop kuning sebagai instrumen estetika agar backdrop tidak terlihat polos dan berkesan dinamis dengan tambahan grafis tulisan-tulisan informasi menu dan kata-kata penyemangat yang energik.

Gambar 6: Dinding area *Lounge* Dutamas *Sport Center* (sumber: Tim Penulis. 2020)

Pencahayaan pada area *lounge* menggunakan LED dan akrilik yang membentuk kalimat "Dutamas Sport Center" sebagai informasi nama tempat sekaligus sebagai pencahayaan estetika yang pada dasrnya juga dapat memberikan kesan dan suasana ruang yang informal dan dinamis (Gambar 6).

Gambar 7: Dinding area gym Dutamas *Sport Center* (Sumber: Tim Penulis. 2020)

Pencahayaan pada dinding area gym menjadi pencahayaan estetika. Menggunakan LED dan akrilik yang membentuk menjadi tulisan yang informatif dan bercahaya, sehingga desain menjadi lebih menarik dan berkesan dinamis (Gambar 7). Selain itu juga penggunaan backdrop kuning dengan *hidden lamp* LED juga memperkuat karakter desain area gym agar lebih dinamis, kontras dan memberikan energi untuk terus berolahraga.

c. Pencahayaan pada Furnitur

Gambar 8. Furnitur area *Lounge* Dutamas *Sport Center* (Sumber: Tim Penulis. 2020)

Penggunaan LED *hidden lamp* pada desain tempat duduk pada *lounge* (Gambar 8) menjadi salah satu instrumen pendukung estetika dan aksentuasi yang nemeprtegas garis linear yang berkelanjutan atau kontinu, dengan adanya pencahayaan pada furnitur, maka akan memperkuat kesan yang dinamis, fleksibel dan menarik.

Gambar 9: Furnitur area gym Dutamas *Sport Center* (Sumber: Tim Penulis. 2020)

Penggunaan pencahayaan LED akrilik sebagai informasi nama pada meja resepsionis Dutamas *Sport Center* (Gambar 9) sekaligus sebagai fungsi estetika dan juga sebagai pencahayaan aksentuasi yang mempertegas area dengan fungsi yang berbeda dengan area lain di fasilitas olahraga Dutamas *Sport Center*.

IV. KESIMPULAN

Pencahayaan buatan pada Dutamas *Sport Center* berpengaruh sebagai sumber pencahayaan penerangan utama serta sebagai pencahayaan estetika, dimana akan membuat ruangan lebih bervariasi dan memperkuat citra desain dari Dutamas *Sport Center* yang mengangkat tema "*Diversity of Energies*".

Kesan ruangan yang dinamis, fleksibel serta berenergi dapat terlihat dengan penggunaan bentuk melengkung dan warna-warna yang kontras. Pencahayaan menjadi sdalah satu faktor yang memperkuat citra ruangan yang sesuai. Pemanfaatan bentuk pada ceiling, dinding serta furnitur dijadikan sebagai bagian dari elemen pencahayaan yang aksentuatif yang menyatu dengan elemen ruang, dan pada akhirnya semakin mempertegas dan memperkuat citra ruang Dutamas *Sport Centre* yang diharapkan sebagai sebuah fasilitas publik untuk berolahraga.

DAFTAR PUSTAKA

Darmasetiawan, C., & Puspakesuma, L. (1991). *Teknik Pencahayaan dan Tata Letak Lampu.* Jakarta: Grasindo.

Gordon, G. (2014). *Interior Lighting For Designers Fifth Edition.* New Jersey: John Wiley & Sons.

Ismanto, Adi (2017), *Perbedaan Kontras Luminansi Sebagai Pembentuk Karakter Bidang/Modeling Pada Pencahayaan Fasade Bangunan Edutainment*. Lintas Ruang: Jurnal Pengetahuan dan Perancangan Desain Interior Volume 5 (2), Institut Seni Indonesia

Ismanto, Adi (2017), *Evaluasi Proses dan Pemecahan Masalah Desain pada Interior Hotel Holiday Inn Sunter Kemayoran-Jakarta.* Jurnal Visual, Volume 12 No 2, FSRD UNTAR.

IESNA. (2000). *The IESNA Lighting Handbook. Reference & Application.* New York: Illuminating Engineering Society of North.

Innes, M. (2012). *Lighting for Interior Design.* London: Laurence King Publishing Ltd.

Kilmer, Rosemary & Kilmer, W. Otie. (2014). 2nd edition. ***Designing Interior***. New Jersey: Thomson Learning

Niesewand, N. (1999). *Lighting.* London: Octopus Publishing Group Limited.

Pegler, Martin M. (2015). *Designing the Brand Identity in Retail Spaces.* New York: Bloomsbury Publishing.

Wardono, P. (1997). Corporate Interiors as the Expression for Corporate Image. *Thesis*. Sydney: Faculty of Design, Architecture and Building, University of Technology.