

EVALUASI SISTEM PENCAHAYAAN ALAMI DAN BUATAN PADA PASAR RAKYAT GIANYAR

Ni Komang Kartiniasih¹, Ni Made Putri Nadia Saraswati², Matilde Lidia Ardu³

^{1,2} Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ngurah Rai

³ Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Dwijendra

e-mail: Komangkartini365@gmail.com¹, nadiasaras20@gmail.com², tildeardu26@gmail.com³

INFORMASI ARTIKEL

Received : October, 2025
Accepted : November, 2025
Publish online : December, 2025

A B S T R A C T

Natural lighting is useful for providing clarity of vision, to recognize an object during the day without the help of artificial lighting. Artificial lighting is lighting whose source does not come from nature, but is obtained from artificial light sources / human production. thus, the need for equipment made / produced by humans to obtain artificial light. Pasar Rakyat Gianyar is one of the important facilities in the trading system in Gianyar City. This research study aims to evaluate the natural and artificial lighting system at the Gianyar People's Market. This research study was conducted with the method of case studies and literature studies. Based on the literature study and case study, the natural lighting system at the Gianyar People's Market is not effective in meeting the needs of natural lighting in the Gianyar People's Market building. While the Artificial Lighting system has met the needs and efficiency of the Gianyar People's Market Building.

Key words : Evaluation, Lighting System, Gianyar People's Market

A B S T R A K

Pencahayaan alami bermanfaat untuk memberikan kejelasan penglihatan, untuk mengenali sebuah objek di siang hari tanpa bantuan pencahayaan buatan. Pencahayaan buatan adalah pencahayaan yang sumbernya berasal bukan dari alam, namun diperoleh dari sumber-sumber cahaya hasil buatan/produksi manusia. dengan demikian diperlukannya peralatan yang dibuat/ diproduksi oleh manusia untuk memperoleh cahaya buatan. Pasar Rakyat Gianyar Merupakan salah satu sarana penting dalam sistem perdagangan masyarakat Di Kota Gianyar. Kajian penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi Sistem Pencahayaan Alami dan Buatan Pada Pasar Rakyat Gianyar. Kajian Penelitian Ini dilakukan dengan metode Studi Kasus dan Studi Literatur. Berdasarkan Studi Literatur dan Studi Kasus Sistem Pencahayaan Alami pada Pasar Rakyat Gianyar tidak Efektif dalam memenuhi kebutuhan Pencahayaan Alami pada bangunan Pasar Rakyat Gianyar. Sedangkan pada sistem Pencahayaan Buatan sudah memenuhi kebutuhan dan efisiensi pada Bangunan Pasar Rakyat Gianyar.

Kata kunci: Evaluasi , Sistem Pencahayaan, Pasar Rakyat Gianyar

Alamat Korespondensi:

E-mail:
Komangkartini365@gmail.com

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Cahaya merupakan bagian penting bagi kehidupan manusia, terutama untuk mengenali lingkungan dan menjalankan aktivitasnya. Tanpa adanya cahaya dunia akan menjadi gelap, menakutkan, dan tidak ada yang bisa dikenali, sehingga tidak adanya keindahan visual. Dengan cahaya manusia dapat melihat lingkungan dan warna serta dapat beraktivitas dengan nyaman.

Dalam ilmu arsitektur, pencahayaan merupakan salah satu elemen yang sangat diperlukan. Selain sebagai elemen dalam membantu segala aktivitas di dalam ruang yang gelap, pencahayaan juga merupakan elemen yang memberikan estetika pada ruang maupun gedung. Sistem pencahayaan dapat dibagi menjadi 2, yakni pencahayaan alami dan pencahayaan buatan.

Pencahayaan alami bermanfaat untuk memberikan kejelasan penglihatan, untuk mengenali sebuah objek di siang hari tanpa bantuan pencahayaan buatan. Pemakaian pencahayaan alami juga menyebabkan kegiatan yang dilakukan di dalamnya lebih sehat karena kualitas pencahayaan alami lebih baik, memberikan lingkungan visual (background dan foreground) dan color rendering yang lebih baik [1].

Pencahayaan buatan adalah pencahayaan yang sumbernya berasal bukan dari alam, namun diperoleh dari sumber- sumber cahaya hasil buatan/ produksi manusia. Dengan demikian diperlukannya peralatan yang dibuat/ diproduksi oleh manusia untuk memperoleh cahaya buatan ini [2].

Bangunan adalah salah satu pengguna energi cahaya. Baik pencahayaan alami maupun buatan. Pada sebuah bangunan, sistem pencahayaan tidak bisa digunakan hanya satu sistem pencahayaan saja. Baik sistem pencahayaan alami dan buatan digunakan secara bersamaan sesuai dengan kapasitas dan fungsinya masing-masing.

Penggunaan pencahayaan alami dan buatan pada pasar memiliki peran krusial dalam menciptakan lingkungan yang menarik, fungsional, dan berdaya tarik. Pencahayaan alami, seperti yang diperoleh dari jendela besar

atau atap transparan, tidak hanya memberikan cahaya yang merata tetapi juga menciptakan suasana yang ramah dan nyaman bagi pengunjung.

Cahaya alami dapat meningkatkan visibilitas produk, menciptakan nuansa terang, dan memberikan kenyamanan visual tanpa meningkatkan biaya energi. Di sisi lain, pencahayaan buatan sangat penting untuk memastikan bahwa pasar tetap aktif dan berfungsi dengan baik, terutama pada malam hari. Lampu sorot, lampu langit-langit, dan pencahayaan di area zona produk membantu mengarahkan perhatian pada produk yang dijual, menciptakan atmosfer yang menarik, dan meningkatkan keamanan pengunjung.

Selain itu, penggunaan pencahayaan buatan yang efisien energi, seperti lampu LED, mendukung keberlanjutan dan mengurangi dampak lingkungan.

Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana Efektivitas pencahayaan alami pada bangunan Pasar Rakyat Gianyar terhadap pengguna ?
2. Bagaimana efisiensi penggunaan sistem pencahayaan buatan pada area lapak pedagang di bangunan Pasar Rakyat Gianyar?

METODE

Dalam penelitian ini, cara pendekatan yang digunakan adalah dengan pendekatan Studi Kasus. Metode pengumpulan data-data yang dilakukan dalam penelitian yaitu Studi Literatur yaitu mengumpulkan data-data yang didapatkan dari berbagai sumber di internet, jurnal, buku dan yang lainnya, kemudian kumpulkan dan dikelompokkan, lalu dianalisis dengan metode kualitatif yang bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai kondisi tertentu. Pada penelitian ini juga data yang diperoleh bersumber dari hasil pengukuran dan pengamatan secara langsung pada objek penelitian. Data hasil pengukuran yang didapat akan disesuaikan dengan standar pencahayaan yang direkomendasikan SNI.

Tujuan Penelitian

1. Mengevaluasi Efektivitas Pencahayaan alami pada bangunan Pasar Rakyat Gianyar

- terhadap pengguna khususnya para pedagang .
2. Mengevaluasi Efisiensi energi dari sistem pencahayaan buatan pada Pasar Rakyat Gianyar –Bali.

KAJIAN PUSTAKA

Pencahayaan Alami

Pencahayaan Alami merupakan pencahayaan yang bersumber dari Alam, dengan sumber energi cahaya dasar adalah matahari. Potensi dari pemanfaatan pencahayaan alami yakni kenyamanan visual dan konservasi energi. Beberapa desain yang sering diaplikasikan guna memasukan cahaya kedalam ruangan menurut Lechner, yaitu dengan membuat bukaan atas dan bukaan samping [3].

1. Bukaan Atas

Bukaan atas merupakan langkah yang paling efisien dalam memasukan cahaya dan mendistribusikan ke dalam ruangan dan meminimalisir penggunaan kaca.

2. Bukaan Samping

Pada cahaya bukaan samping dapat berguna sebagai cahaya alami yang efektif dalam penghematan energi sehari-hari. Jendela adalah bukaan samping yang memiliki peran dalam kebutuhan dasar suatu bangunan, yaitu estetika bangunan, pandangan sekeliling, media cahaya masuk, ventilasi, pereduksi suara dan pintu darurat. Aplikasi bukaan samping pada dinding dapat berupa:

- a. *Clerestory window* adalah jendela yang terdapat di antara dua atap miring atau bertumpuk yang memiliki fungsi memasukan cahaya alami ke ruangan yang memiliki plafon tinggi.
- b. *Ribbon window* adalah jendela yang memiliki susunan memanjang seperti pita, dapat dibuat bersegmen maupun menerus [4] berpendapat bahwa, seluruh luasan jendela minimal 1/10 dari luas seluruh semua dinding ruangan, mengingat jendela penting untuk alat penerangan ruangan dengan menggunakan pencahayaan alami.

Pencahayaan Buatan

Pencahayaan buatan adalah pencahayaan yang dihasilkan oleh sumber cahaya selain cahaya alami, cahaya buatan manusia yang dikenal dengan lampu atau luminer. Pencahayaan buatan sangat diperlukan apabila posisi ruangan sulit dicapai oleh pencahayaan alami

atau saat pencahayaan alami tidak mencukupi pada saat cuaca yang kurang baik dan pada malam hari. Fungsi pokok pencahayaan buatan baik yang diterapkan secara tersendiri maupun yang dikombinasikan dengan pencahayaan alami sebagai berikut:

1. Menciptakan lingkungan yang memungkinkan penghuni melihat secara detail serta terlaksananya tugas serta kegiatan visual secara mudah dan tepat
2. Memungkinkan penghuni berjalan dan bergerak secara mudah dan aman
3. Tidak menimbulkan pertambahan suhu udara yang berlebihan pada tempat kerja
4. Tidak menyilau, dan tidak menimbulkan bayang-bayang.
5. Meningkatkan lingkungan visual yang nyaman dan meningkatkan prestasi.
6. Seberapa jauh pencahayaan buatan akan digunakan, baik untuk menunjang dan melengkapi pencahayaan alami
7. Tingkat pencahayaan yang diinginkan, baik untuk pencahayaan tempat kerja yang memerlukan tugas visual tertentu atau hanya untuk pencahayaan umum
8. Warna yang akan dipergunakan dalam ruangan serta efek warna dari cahaya

Penerapan pencahayaan buatan yang sering dipergunakan secara umum dapat dibedakan ada tiga macam yaitu:

1. Penerapan Pencahayaan Merata.

Pada sistem iluminasi cahaya tersebar secara merata diseluruh ruangan. Penerangan pencahayaan ini cocok untuk ruangan yang tidak dipergunakan untuk melakukan tugas visual khusus. Pada sistem ini sejumlah armatur ditempatkan secara teratur diseluruh langit-langit.

2. Penerapan Pencahayaan Terarah.

Pada sistem ini seluruh ruangan memperoleh pencahayaan dari salah satu arah tertentu. Sistem ini cocok untuk pameran suatu objek karena akan tampak lebih jelas. Lebih dari itu, pencahayaan terarah yang menyoroti suatu objek tersebut berperan sebagai sumber cahaya sekunder untuk ruangan sekitar, yakni melalui mekanisme pemantulan cahaya. Sistem ini dapat juga digabungkan dengan penerapan pencahayaan merata karena bermanfaat mengurangi efek menjemukan yang mungkin ditimbulkan oleh pencahayaan merata.

3. Penerapan Pencahayaan Setempat
Pada sistem ini cahaya dikonsentrasikan pada suatu objek tertentu misalnya tempat kerja yang memerlukan tugas visual.

Prinsip-prinsip Pencahayaan Pasar

Prinsip pencahayaan yang diterapkan pada pasar agar menciptakan lingkungan yang aman dan bisa menambah ketertarikan pengunjung saat berada di dalam pasar tersebut, beberapa aspek yang mencakup prinsip-prinsip pencahayaan pada pasar yakni:

1. Kuantitas Cahaya
Tingkat pencahayaan umumnya harus cukup untuk membuat pengunjung melihat dengan jelas produk dan navigasi di sekitar pasar. Menggunakan perbandingan yang tepat antara area yang diterangi dan bayangan, untuk menghindari terjadinya kontras.
2. Kualitas Cahaya
 - a. Pemilihan sumber cahaya yang memberikan warna yang akurat untuk menonjolkan warna produk dan untuk menciptakan atmosfer yang mengundang .
 - b. Hindari cahaya yang menyebabkan silau atau bayangan yang mengganggu
3. Distribusi Cahaya
 - a. Pastikan cahaya didistribusikan secara merata di seluruh area pasar, termasuk di sekitar area lapar penjualan dan koridor.
 - b. Gunakan kombinasi pencahayaan umum dan fokus untuk menyoroti produk atau area tertentu
4. Ketahanan dan Keamanan
 - a. Pastikan perangkat pencahayaan tahan terhadap kelembaban dan kondisi cuaca ekstrem jika pasar berada di luar ruangan
 - b. Pertimbangkan pemasangan perangkat pencahayaan yang aman dan tahan terhadap gangguan fisik.
5. Efisiensi Energi
 - a. Pilih lampu LED atau sumber cahaya yang efisien energi untuk mengurangi konsumsi listrik dan biaya operasional.
 - b. Gunakan sensor gerak atau sistem otomatisasi untuk mengatur intensitas Cahaya sesuai dengan kebutuhan, mengurangi pemborosan energi.
6. Atmosfer dan Desain
 - a. Gunakan pencahayaan untuk menciptakan atmosfer yang sesuai dengan tujuan pasar, seperti suasana yang hangat dan ramah.

- b. Pertimbangkan desain pencahayaan yang mengintegrasikan unsur-unsur dekoratif untuk menambah daya tarik visual.

Standar Pencahayaan Pasar

Pada standar Nasional Indonesia (SNI) 8152:2015 Tentang pasar rakyat dan tentang perdagangan pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014, pasar adalah lembaga ekonomi tempat bertemunya penjual dan pembeli, baik secara langsung maupun tidak langsung untuk melakukan transaksi perdagangan [5], [6]. Menurut keputusan menteri perindustrian dan perdagangan Nomor 23/MPP/KEP/1/1998, pasar dikelompokkan berdasarkan kelas pelayanan terbagi menjadi pasar tradisional dan pasar modern [7]. Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor : 70/M- DAG/PER/12/2013 Tentang Pedoman Penataan dan Pembinaan Pasar Tradisional, Pusat Perbelanjaan dan Toko Modern menjelaskan bahwa pasar tradisional adalah pasar yang dibangun dan dikelola oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah, Swasta, Badan Usaha Milik Negara dan Badan Usaha Milik Daerah termasuk kerjasama dengan swasta dengan tempat usaha berupa toko, kios, los dan tenda yang dimiliki atau dikelola oleh pedagang kecil, menengah, swadaya masyarakat atau koperasi dengan usaha kecil, modal kecil dan dengan proses jual beli barang dagangan melalui tawar-menawar [8].

Berdasarkan pola manajemen yang dipakai, pasar dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok besar yaitu :

1. Pasar Tradisional adalah pasar yang masih memakai pola manajemen yang sederhana dengan ciri-ciri setiap pedagang mempunyai satu jenis usaha, adanya interaksi antara penjual dan pembeli (sistem tawar-menawar)
2. Pasar Modern adalah pasar yang sudah memakai pola manajemen modern dengan ciri-ciri jenis barang dagangan yang dilakukan oleh satu pedagang, harga tetap, tata letak barang dagangan rapi dan kenyamanan serta keamanan menjadi prioritas pelayanan.

Untuk menunjang lingkungan pasar yang lebih bersih dan sehat serta mengantisipasi terbentuknya lingkungan pasar yang kumuh

dan berpotensi menumbuhkan lingkungan tidak sehat, pemerintah mengeluarkan kebijakan melalui Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 519/MENKES/SK/VI/2008 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pasar Sehat [9]. Persyaratan ini harus disesuaikan dengan standar fungsi dan kebutuhan ruang. Dalam standar secara umum Perencanaan sistem pencahayaan buatan pada ruangan harus memenuhi tingkat pencahayaan rata-rata (Erata-rata) minimum yang diukur pada bidang kerja sesuai dengan SNI 6197:2020 tentang Konservasi Energi Sistem Pencahayaan Buatan pada Bangunan Gedung sebagai berikut.

Tabel 1 Tingkat pencahayaan dan renderasi warna

Fungsi Ruang	Tingkat pencahayaan rata-rata (Erata-rata) minimum (lux) a)	Renderasi warna minimum
Rumah Tinggal	40-350	80
Perkantoran	100-750	80
Lembaga Pendidikan	100-750	80-90
Restaurant	30-300	80-90
Hotel	100-300	80-90
Rumah Sakit / Balai Pengobatan	150-1000	80-90
Bandara	50-300	80
Pertokoan / Ruang Pamer	250-500	80-90
Industri umum	100-2000	80-90
Rumah Ibadah	100-300	80

[Sumber: SNI 6197:2020]

Berdasarkan tabel Tingkat pencahayaan di atas fungsi pasar merupakan industri umum yang tergolong pada pekerjaan kasar dengan tingkat pencahayaannya berada di 200.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang dipilih adalah pasar Rakyat Gianyar, tampilan pasar gianyar bisa dilihat pada gambar 1. Di dalam bangunan pasar Gianyar ini berupa sistem los/ meja jualan di lapak pedagang dan juga kios-kios.



Gambar 1. Pasar Tradisional Gianyar.
[Sumber. Koleksi pribadi, 2023]

Pasar Gianyar merupakan pasar yang terletak di Jl. Ngurah Rai-Gianyar No.75, Gianyar, Kec. Gianyar, Kabupaten Gianyar, Bali. Pasar Umum Gianyar yang baru ini bertujuan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat. Selain itu, pasar ini juga nantinya diharapkan menjadi objek pasar tradisional di Bali.



Gambar 2. Pasar Tradisional Gianyar
[Sumber : Koleksi Pribadi, 2023]

Pasar ini merupakan pasar rakyat Gianyar yang direkonstruksi pada tahun 2021 lalu. Pasar ini memiliki 4 lantai, dengan 1 lantai dasar dan 2 basement. Pasar ini memiliki luas 1,279 hektar.



Gambar 3. Pasar Gianyar Sebelum Rekonstruksi
[Sumber :BALIPOST.com, 2017]

Analisis Efektivitas Pencahayaan alami pada Pasar Rakyat Gianyar

1. Orientasi Bangunan

Orientasi Bangunan pasar Rakyat gianyar mengarah utara dimana hal tersebut

membuat beberapa bagian dari bangunan tidak dapat dijangkau dengan baik oleh sinar matahari sebagai pencahayaan alami. Khususnya pada lapak-lapak pedagang pada area barat, sangat jauh dari jangkauan sinar matahari.



Gambar 4. Pasar Gianyar Setelah Rekonstruksi
[Sumber : Koleksi Pribadi.2023]

2. Angin dan sirkulasi Udara

Pergerakan arah angin biasanya terjadi dari arah timur ke barat sehingga pada bagian timur bangunan lebih banyak menerima tiupan angin ketimbang pada bagian barat, tetapi dengan tersedianya bukaan- bukaan dan jendela pada area- area lapak pedagang yang dibuat terbuka membuat setiap lapak mendapat sirkulasi udara yang cukup dan terhitung nyaman.



Gambar 5. Pasar Gianyar Setelah Rekonstruksi
[Sumber : Koleksi Pribadi.2023]

3. Tata letak dan orientasi Pedagang

Orientasi arah pedagang dibuat saling berhadapan pada setiap lorong untuk mengoptimalkan space pada setiap lantai, para pedagang memiliki satu lapak untuk 1 pedagang dan begitu pula kios-kios yang tersedia. Hal tersebut membuat pencahayaan pada area kios dan lapak pedagang kurang efektif dan tidak merata, khususnya pada area lapak ataupun kios pedagang pada area tengah bangunan, sama sekali tidak mendapatkan sinar matahari yang cukup sebagai pencahayaan alami.

Untuk menanggulangi hal tersebut sudah tersedia skylight pada area tengah bangunan pasar agar memberikan pencahayaan alami pada area pasar yang tidak terjangkau oleh sinar matahari dan cahaya matahari yang masuk ke ruang tetap dikontrol agar tidak menimbulkan silau ataupun keadaan yang terlalu panas.



Gambar 6. Pencahayaan Alami Pasar
[Sumber :Koleksi Pribadi. 2023]

Analisis Efisiensi Penggunaan sistem Pencahayaan buatan Pada Area Lapak Pedagang di Pasar Tradisional Gianyar

Sistem Pencahayaan buatan yang Digunakan pada Bangunan Pasar Gianyar Khususnya Pada area Lapak pedagang adalah sistem pencahayaan dengan menggunakan lampu LED TL dengan masing -masing lorong terdapat 13 buah lampu LED TL Dengan 24 Watt pada setiap lampu. Pada siang hari penggunaan lampu tetap digunakan karena kurangnya masuk cahaya alami terutama pada lapak pedagang yang berada di bagian tengah dan pada kios-kios yang terdapat pada pasar.



Gambar 7. Pencahayaan Buatan Pasar
[Sumber :Koleksi Pribadi. 2023]

KESIMPULAN

Dari Hasil Pembahasan yang dilakukan mengenai efisiensi Sistem Pencahayaan Buatan dan Efektivitas Pencahayaan Alami Pada Bangunan Pasar Rakyat Gianyar disimpulkan bahwa:

1. Pencahayaan Alami:

Pasar rakyat Gianyar dapat memanfaatkan pencahayaan alami dengan baik melalui desain bangunan yang mendukung masuknya sinar matahari. Penggunaan jendela besar, dan Skylight pada area dalam bangunan dapat memberikan pencahayaan alami pada area bangunan yang tidak terjangkau oleh sinar matahari. Meski pada beberapa area lapak dan kios pedagang tidak mendapat sinar matahari sebagai pencahayaan alami yang optimal sehingga harus menggunakan pencahayaan buatan meski pada siang hari.

2. Desain Pencahayaan Buatan:

Desain pencahayaan buatan pada pasar rakyat Gianyar perlu memperhatikan tata letak area jualan, gang, dan area publik. Pemilihan lampu LED yang efisien dan sistem pengendalian otomatis dapat meningkatkan efisiensi dan fleksibilitas pencahayaan.

3. Kenyamanan Pengunjung:

Sistem pencahayaan alami dan buatan perlu dirancang untuk menciptakan kenyamanan bagi pengunjung. Pemilihan warna, distribusi cahaya yang merata, dan intensitas yang sesuai dapat meningkatkan pengalaman belanja dan memperbaiki visibilitas produk.

4. Pemeliharaan Rutin:

Pemeliharaan rutin terhadap sistem pencahayaan, baik alami maupun buatan, penting untuk memastikan kinerja optimal. Lampu yang bersih dan berfungsi baik dapat mendukung efisiensi energi dan kenyamanan pengguna.

SARAN

Terkait dengan kurang optimalnya efektivitas pencahayaan alami pada area pasar karena terdapat beberapa area lapak pedagang yang tetap menggunakan pencahayaan Buatan pada Pagi maupun siang hari dikarenakan sinar matahari tidak dapat menjangkau keseluruhan area lapak pedagang maka beberapa saran yang dapat diberikan ialah :

a. Refleksi Cahaya

Gunakan material atau elemen arsitektur yang dapat memantulkan cahaya, seperti cermin atau material berwarna terang. Hal ini membantu memperbanyak distribusi cahaya di seluruh ruangan.

b. Penggunaan Pintu atau Jendela Transparan

Pilih pintu atau jendela yang terbuat dari bahan transparan atau kaca. Ini akan memungkinkan cahaya masuk ke dalam ruangan, bahkan jika sinar matahari tidak langsung.

c. Desain Interior yang Terbuka:

Rancang interior bangunan dengan lebih terbuka untuk memungkinkan penyebaran cahaya ke seluruh ruangan. Hindari penghalang besar yang dapat menghalangi aliran cahaya.

d. Pencahayaan Buatan yang Cerdas:

Gunakan sistem pencahayaan buatan yang cerdas dan dapat disesuaikan. Sistem ini dapat diatur untuk mengkompensasi kurangnya sinar matahari dengan memberikan pencahayaan tambahan pada area yang membutuhkan.

e. Pemilihan Warna yang Tepat:

Pilih warna cat dinding dan furniture yang cerah dan reflektif. Warna-warna terang dapat membantu memantulkan cahaya, menciptakan kesan ruangan yang lebih terang.

f. Pemilihan Perabotan yang Transparan:

Gunakan peralatan atau elemen dekorasi yang transparan atau berbahan ringan. Ini membantu cahaya untuk melewati objek-objek tersebut dan menyebar ke seluruh ruangan.

g. Sistem Pencahayaan Buatan dengan Sensor Cahaya:

Pasang sistem pencahayaan buatan yang dilengkapi dengan sensor cahaya. Sensor ini dapat mengatur kecerahan lampu berdasarkan tingkat cahaya alami yang tersedia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Suwantoro, H. (2006). Pencahayaan Alami pada Ruang Kuliah Labtek IX B Jurusan Teknik Arsitektur ITB.
- [2] Sutanto, E.B. Handoko. (2021). Prinsip-prinsip Pencahayaan Buatan dalam Arsitektur (Cetakan 5). YOGYAKARTA: Kanisius.
- [3] Lechner, N. (2015). HEATING, COOLING, LIGHTING SUSTAINABLE : Design Methods for Architects. Canada: John Wiley & Sons.

- [4] Neufert, E. (2002). Data Arsitek (33rd ed.). Jakarta: Erlangga.
- [5] Standar Nasional Indonesia (SNI) 8152:2015 Tentang Standar Sertifikasi Pasar Rakyat
- [6] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang perdagangan
- [7] Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan Republik Indonesia Nomor: 23/MPP/Kep/1/1998 Tentang Lembaga-Lembaga Usaha Perdagangan
- [8] Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor : 70/M-DAG/PER/12/2013 Tentang Pedoman Penataan dan Pembinaan Pasar Tradisional, Pusat Perbelanjaan dan Toko Modern
- [9] Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : 519/MENKES/SK/VI/2008 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pasar Sehat.