

# Persepsi Pengguna terhadap Kualitas Pencahayaan Ideal Kantor

Rizky Amalia Achsani

Program Studi Magister Arsitektur, SAPPK, Institut Teknologi Bandung.

---

## Abstrak

Kualitas pencahayaan ideal di kantor seringkali didasarkan pada terpenuhinya persyaratan minimum tingkat pencahayaan ruang dan kemampuannya dalam penghematan energi. Namun, terpenuhinya dua poin tersebut, terkadang memberikan hasil dan dampak yang berbeda terhadap pengguna. Penelitian ini berfokus kepada persepsi pengguna dalam mendapatkan kualitas pencahayaan yang ideal di kantor. Hasil kuesioner responden akan dianalisis secara distribusi untuk melihat penggunaan dan pola pencahayaan di kantor dan kecenderungan faktor-faktor yang dianggap memberikan kualitas pencahayaan ideal di kantor. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa jenis pencahayaan yang banyak digunakan adalah jenis pencahayaan alami dan buatan secara bersama dimana pencahayaan buatan dapat memberikan tingkat penerangan yang konstan untuk beraktifitas dan penggunaan pencahayaan alami untuk memuaskan kebutuhan dasar biologisnya. Kedua hal tersebut merupakan faktor penting sebelum memperhatikan kualitas pencahayaan ruang dan meja kerja. Sedangkan faktor yang dianggap mempengaruhi untuk mencapai kualitas pencahayaan ideal di kantor menunjukkan berbagai macam kecenderungan sesuai dengan jenis pencahayaan yang digunakan.

**Kata-kunci** : kantor, kualitas pencahayaan, persepsi

---

## Pengantar

Terpenuhinya kualitas pencahayaan pada kantor seringkali didasarkan secara kuantitatif dengan melihat persyaratan minimal tingkat pencahayaan yang dibutuhkan pada ruang. Selain itu, terjadi pula penghematan energi besar-besaran melalui penggunaan sumber pencahayaan alami dan penggunaan kontrol otomatis baik untuk pencahayaan alami dan buatan untuk memenuhi kualitas pencahayaan pada kantor. Namun, setelah tingkat pencahayaan terpenuhi, pengguna terkadang merasakan ketidaknyamanan visual yang mempengaruhi aktifitas kerja pengguna.

Dari uraian diatas, peneliti berusaha untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang akan mempengaruhi kualitas pencahayaan di kantor dari persepsi pengguna dan juga melihat jenis dan pola penggunaan pencahayaan di kantor. Penggunaan persepsi pengguna sebagai para-

meter dalam penelitian didasarkan pada keyakinan yang diungkapkan oleh Lam (1977) bahwa,

'Sebagai manusia kita mengevaluasi lingkungan sekitar berdasarkan seberapa baik lingkungan itu disusun, diatur dan diterangi untuk memenuhi kepuasan dalam kebutuhan untuk informasi visual'

Penelitian ini akan mengungkapkan jenis dan pola penggunaan pencahayaan dan kecenderungan faktor-faktor yang dianggap pengguna penting untuk mencapai kualitas pencahayaan yang ideal di kantor. Harapannya, penelitian ini akan memberikan sudut pandang berbeda dalam mencapai kualitas pencahayaan yang ideal di kantor.

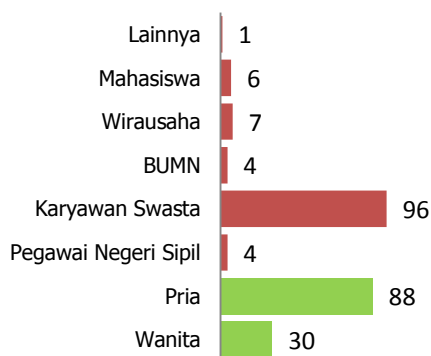
### Metode

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kuantitatif. Metode kuantitatif merupakan metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variabel (Creswell, 2010).

#### Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan pembuatan kuesioner *online* yang disebarakan ke-pada responden dengan teknik *judgemental* dan *snowball sampling*. *Judgemental sampling* merupakan sampel yang dianggap oleh peneliti dapat memberikan informasi terbaik untuk mencapai tujuan penelitian. Sedangkan *snowball sampling* merupakan proses memilih sampel menggunakan koneksi/jaringan. (Kumar, 2005)

Kuesioner ditujukan kepada pengguna kantor dengan berbagai macam latar belakang pekerjaan dan jenis kelamin. Kuesioner disebarakan melalui pesan perseorangan maupun grup media sosial khusus pengguna kantor (*judgemental sampling*). Responden yang telah mengisi kuesioner akan diminta menyebarkan kembali kuesioner kepada rekan kerjanya (*snowball sampling*).



**Gambar 1.** Histogram pekerjaan dan jenis kelamin responden.

Dari hasil penyebaran kuesioner yang bisa dilihat pada gambar satu menunjukkan total 118 responden yang didominasi oleh jenis pekerjaan karyawan swasta sebanyak 94 responden atau

81% pengguna dan jenis kelamin laki-laki sebanyak 88 responden atau 74% pengguna.

Topik yang akan dibahas pada penelitian ini adalah tentang persepsi pengguna terhadap kualitas pencahayaan ideal di kantor. Pertanyaan yang diberikan merupakan hasil pengembangan dari penelitian sebelumnya terkait kualitas pencahayaan di meja kerja.

**Tabel 1.** Jenis pertanyaan terkait kualitas pencahayaan kantor ideal

Pertanyaan
1. Penggunaan sinar matahari untuk mendapatkan kualitas pencahayaan kantor yang memadai
2. Penggunaan sinar matahari dan lampu untuk mendapatkan kualitas pencahayaan kantor yang memadai
3. Penggunaan lampu untuk mendapatkan kualitas pencahayaan kantor yang memadai
4. Konsep pencahayaan keseluruhan ruang yang memadai
5. Konsep pencahayaan masing-masing meja kerja yang memadai
6. Tanpa sekat sehingga tidak terdapat pembayangan
7. Penggunaan sekat meja kerja yang dapat meneruskan cahaya (seperti kaca)
8. Tidak terdapat efek silau
9. Tidak mengganggu kesehatan mata
10. Dapat mendukung aktifitas kerja dengan baik
11. Terdapat kontrol individu terhadap pemakaian sinar matahari dan lampu
12. Terdapat kontrol otomatis terhadap pemakaian sinar matahari dan lampu (contoh: penggunaan sensor cahaya untuk menyalakan lampu)
13. Adanya pengawasan berkala terkait kualitas jendela dan lampu

Pertanyaan tersebut dibuat dengan menggunakan *semantic differential method* dengan skala 1 sampai dengan 5 dan menggunakan kata sifat berlawanan pada kutub jawaban berupa sangat tidak penting sampai dengan sangat penting. Jawaban responden akan menunjukkan seberapa penting faktor-faktor tersebut untuk mencapai kualitas pencahayaan kantor yang ideal.

**Tabel 2.** Pertanyaan berskala *semantic differential method*

Sangat Tidak Penting	1	2	3	4	5	Sangat Penting
Metode Analisis Data						

Metode yang digunakan adalah analisis distribusi dengan melihat frekuensi rata-rata dari berbagai macam data terkait jenis dan pola penggunaan pencahayaan serta faktor kualitas pencahayaan ideal.

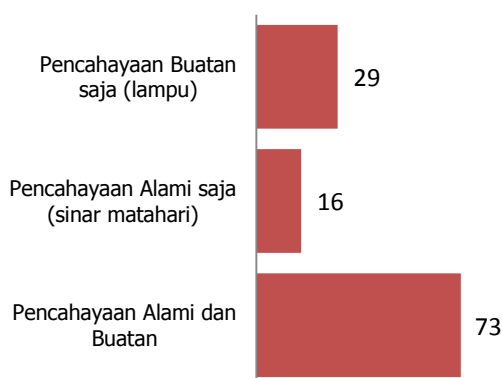
### Analisis dan Interpretasi

Analisis akan dilakukan dalam tiga tahap, yakni:

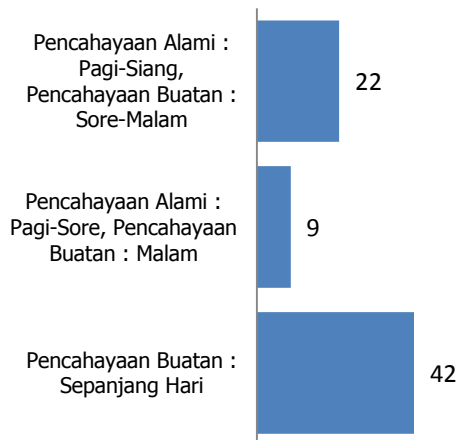
1. Analisis distribusi terkait jenis penggunaan pencahayaan
2. Analisis distribusi terkait kualitas pencahayaan ideal di kantor
3. Analisis distribusi terkait kualitas pencahayaan ideal di kantor berdasarkan jenis penggunaan pencahayaan

### Analisis Jenis Penggunaan Pencahayaan

Analisis ini bertujuan untuk menunjukkan kecenderungan jenis penggunaan pencahayaan pada kantor. Dari hasil kuesioner pada gambar dua menunjukkan bahwa penggunaan pencahayaan alami dan buatan dipilih oleh 73 orang atau 62% responden untuk dijadikan pencahayaan di kantornya.

**Gambar 2.** Histogram jenis penggunaan pencahayaan pada kantor.

Banyaknya penggunaan bersama pencahayaan alami dan buatan menunjukkan bahwa pengguna masih membutuhkan kehadiran pencahayaan alami walaupun sudah adanya pencahayaan buatan. Hal tersebut juga dapat terlihat pada gambar tiga dimana 42 orang atau 57% responden memilih pola penggunaan pencahayaan buatan sepanjang hari.

**Gambar 3.** Histogram pola jenis penggunaan pencahayaan alami dan buatan.

Dominasi penggunaan pencahayaan buatan dikarenakan pencahayaan buatan dapat memberikan tingkat penerangan yang konstan dan tidak berubah-ubah sehingga dapat mendukung aktifitas pengguna.

Pernyataan di atas senada dengan pendapat oleh Lam (1977) bahwa mata tidak secara objektif melihat perbedaan penggunaan sumber pencahayaan. Namun, hanya pada ketidakkonsistenan dan kemampuan berubah-ubah dari sumber pencahayaan tersebut.

Walaupun menggunakan pencahayaan buatan sepanjang hari, responden tetap menggunakan pencahayaan alami secara bersamaan. Hal itu dapat dijelaskan dengan pendapat Lam (1977) bahwa pengguna membutuhkan sinar matahari untuk memuaskan dasar kebutuhan biologisnya, memberikan petunjuk penting tentang bentuk benda tiga dimensi dan orientasi yakni dalam memberi petunjuk tentang keadaan cuaca di luar.

### Analisis Kualitas Pencahayaan Ideal Kantor

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui garis besar kecenderungan faktor-faktor yang dianggap penting oleh responden untuk mendapatkan kualitas pencahayaan yang ideal.

Lima faktor tertinggi yakni 'Tidak mengganggu Kesehatan Mata' dan 'Aktifitas Terlaksana dengan Baik' dengan poin 4.7. Disusul dengan 'Tidak Silau' dengan poin 4.5; 'Kualitas Pencahayaan Ruang Memadai' dengan poin 4.4; dan 'Kualitas Pencahayaan Meja Kerja Memadai' dengan poin 4.2.

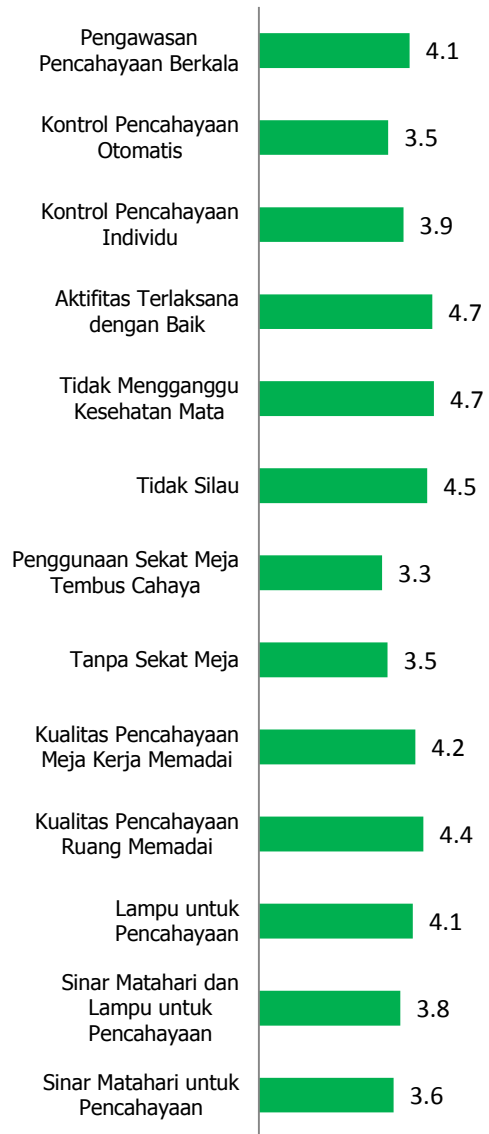
Dapat terlihat bahwa faktor 'Tidak Mengganggu Kesehatan Mata' dan 'Tidak Silau' merupakan salah satu kebutuhan biologis manusia untuk mendapatkan kenyamanan visual. Dapat disimpulkan bahwa kebutuhan biologis dan aktivitas manusia merupakan faktor penting dan utama sebelum memperhatikan kualitas pencahayaan ruang dan meja kerja di kantor untuk mendapatkan kualitas pencahayaan kantor yang ideal.

Hal tersebut sejalan dengan pendapat Lam (1977) yang menyatakan bahwa,

'Konsep pencahayaan haruslah berasal dari informasi kumpulan aktifitas dan kebutuhan biologis, sehingga definisi dari lingkungan pencahayaan akan saling melengkapi dan menguatkan keseluruhan konsep arsitektural; lalu dan hanya setelahnya dapat dipilih detail dan alat untuk mengeksekusinya'

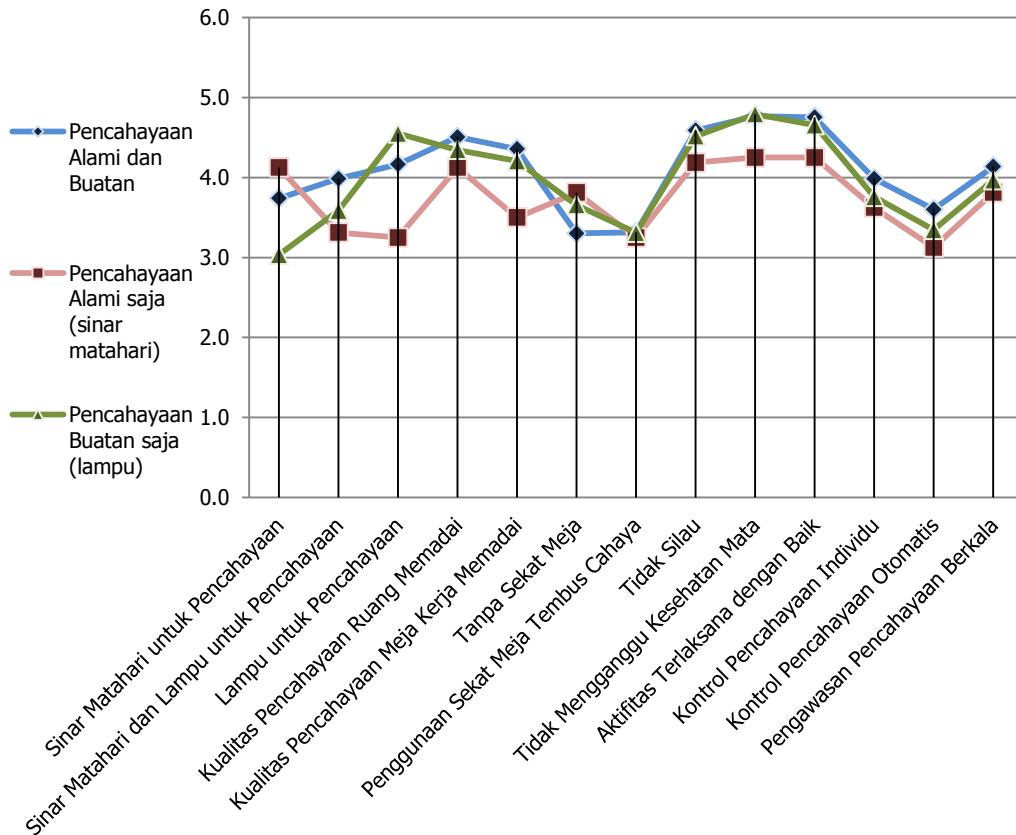
Ketiga faktor yang mendapatkan nilai terkecil adalah 'Kontrol Pencahayaan Otomatis' dan 'Tanpa Sekat Meja' dengan poin 3.5 dan 'Penggunaan Sekat Meja Tembus Cahaya' dengan poin 3.3.

Penelitian tentang kontrol otomatis bangunan yakni *motorized exterior blind* di gedung-gedung perkantoran di Belanda oleh Meerbeek *et al* (2014) juga menunjukkan bahwa kebanyakan orang segan untuk menerima perubahan otomatis *blind* dan mematikan sen-sor perilaku otomatis bila memungkinkan.



**Gambar 4.** Histogram pencahayaan ideal kantor seluruh responden.

Penggunaan peralatan dan metode perlu dipertimbangkan secara baik untuk mendapatkan persayaratan minimal kualitas pencahayaan. Terutama apabila menggunakan kontrol otomatis yang saat ini hanya berfokus terhadap aspek kuantitatif.



**Gambar 5.** Analisis distribusi kualitas pencahayaan ideal sesuai jenis penggunaan pencahayaan.

Analisis Kualitas Pencahayaan Ideal di Kantor berdasarkan jenis penggunaan pencahayaan

Analisis ini akan mencari kecenderungan persepsi pengguna terhadap kualitas pencahayaan ideal dilihat dari jenis penggunaan yang mereka gunakan di kantor.

Faktor yang dianggap penting untuk mendapatkan pencahayaan ideal di kantor menunjukkan adanya dua kecenderungan yang memiliki persepsi berbeda. Kecenderungan pertama oleh pengguna pencahayaan alami serta pengguna pencahayaan alami dan buatan mengungkapkan bahwa faktor terpenting untuk mendapatkan pencahayaan alami yang ideal adalah dengan memperhatikan 'Tidak Mengganggu Kesehatan Mata' > 'Aktifitas Terlaksana dengan Baik' > 'Tidak Silau'. Kecenderungan ini masih memertingkan terlaksananya aktifitas dan kebutuhan

biologisnya untuk mendapatkan kualitas pencahayaan ideal.

Kecenderungan kedua yakni oleh pengguna pencahayaan buatan memiliki persepsi berbeda dimana urutan faktor terpenting adalah 'Tidak Mengganggu Kesehatan Mata' > 'Aktifitas Terlaksana dengan Baik' > 'Lampu untuk Pencahayaan'. Hal ini menunjukkan bahwa bagi pengguna jenis pencahayaan ini, lampu sebagai sumber penerangan merupakan sebuah faktor penting yang turut diperhitungkan selain aktivitas dan kebutuhan biologis yakni kesehatan mata. Sedangkan untuk faktor yang dianggap tidak penting untuk mendapatkan pencahayaan ideal di kantor terdapat berbagai macam kecenderungan faktor.

Kecenderungan pertama dengan nilai tertinggi dan disepakati oleh seluruh pengguna dengan berbagai macam jenis penggunaan cahaya

menyatakan bahwa 'Kontrol Pencahayaan Otomatis' dan 'Penggunaan Sekat Meja Tembus Cahaya' dianggap sebagai faktor yang sedikit mempengaruhi kualitas pencahayaan ideal. Kecenderungan kedua oleh pengguna pencahayaan alami dan buatan saja menyatakan bahwa faktor 'Tanpa Sekat Meja' merupakan faktor yang dianggap tidak penting

Sedangkan kecenderungan ketiga menunjukkan adanya ketidakpentingan sumber cahaya lain dari pengguna yang menggunakan satu jenis pencahayaan saja. Contohnya, pengguna pencahayaan alami mengungkapkan bahwa faktor 'Lampu untuk Pencahayaan' tidak berpengaruh untuk mendapatkan kualitas pencahayaan yang ideal. Hasil yang sama juga ditunjukkan pada pengguna pencahayaan buatan saja, mereka mengungkapkan bahwa faktor 'Sinar Matahari untuk Pencahayaan' dianggap sebagai faktor tidak penting dalam memberikan kualitas pencahayaan ideal di kantor.

Dari berbagai kecenderungan yang ada menunjukkan persepsi pengguna terhadap faktor yang mempengaruhi kualitas pencahayaan ideal di kantor dipengaruhi oleh jenis pencahayaan yang digunakannya.

## Kesimpulan

Jenis penggunaan pencahayaan yang banyak digunakan di kantor adalah penggunaan pencahayaan alami dan buatan secara bersama dimana pencahayaan buatan dipilih oleh banyak responden untuk dinyalakan sepanjang hari. Pemilihan jenis ini didasarkan karena pencahayaan buatan dapat memberikan tingkat penerangan yang konstan dan tidak berubah-ubah sehingga dapat mendukung aktifitas pengguna dan penggunaan pencahayaan alami untuk memuaskan kebutuhan dasar biologisnya.

Persepsi pengguna menunjukkan bahwa kebutuhan biologis dan aktivitas manusia merupakan faktor penting dan utama sebelum memperhatikan kualitas pencahayaan ruang dan meja kerja di kantor untuk mendapatkan kualitas pencahayaan kantor yang ideal.

Faktor yang dianggap mempengaruhi untuk mencapai kualitas pencahayaan ideal di kantor menunjukkan berbagai macam kecenderungan sesuai dengan jenis pencahayaan yang digunakan.

Dimana faktor yang dianggap berpengaruh untuk mencapai kualitas pencahayaan ideal di kantor menunjukkan dua kecenderungan berbeda, dimana kecenderungan pertama masih mementingkan terlaksananya aktifitas dan kebutuhan biologisnya untuk mendapatkan kualitas pencahayaan ideal. Sedangkan kecenderungan kedua menyatakan lampu sebagai sumber penerangan merupakan sebuah faktor penting yang turut diperhitungkan selain aktivitas dan kebutuhan biologis yakni kesehatan mata.

Faktor yang dianggap tidak berpengaruh untuk mencapai kualitas pencahayaan ideal di kantor menunjukkan tiga kecenderungan berbeda dimana seluruh responden sepakat 'Kontrol Pencahayaan Otomatis' dan 'Penggunaan Sekat Meja Tembus Cahaya' dianggap sebagai faktor yang sedikit mempengaruhi kualitas pencahayaan ideal. Namun ada pula kecenderungan faktor 'Tanpa Sekat Meja' dan kecenderungan ketidakpentingan sumber cahaya lain dari pengguna yang menggunakan satu jenis pencahayaan saja

## Daftar Pustaka

- Creswell, J.W. (2010). *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed* (A. Fawaid, Trans.). Yogyakarta: Pustaka Pelajar. (Original work published 2009)
- Kumar, Ranjit. (2005). *Research Methodology*. California: Sage Publications, Inc.
- Lam, William M.C. (1977). *Perception and lighting as formgivers for architecture*. New York : McGraw-Hill, Inc.
- Meerbeek, Bernt, et al. (2014). *Building automation and perceived control : A field study on motorized exterior blinds in Dutch offices*. Building and Environment, 79, 66-77.