

HUBUNGAN PENCAHAYAAN PERPUSTAKAAN TERHADAP PRODUKTIVITAS MAHASISWA (STUDI KASUS: PERPUSTAKAAN INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG)

Primastiti Wening Mumpuni¹

¹Program Studi Desain Interior, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Seni Indonesia, Surakarta, Indonesia

Abstract

This study investigates the role of lighting in the Central Library of ITB (Institut Teknologi Bandung) and its impact on postgraduate students' productivity. Using a qualitative approach with a case study technique, it explores how natural and artificial lighting affect students' reading motivation and concentration. Respondents, ITB postgraduate students, were selected for their high academic demands. Initial observations identified significant variations in the use of natural and ambient lighting across the library's floors. Questionnaire results reveal visitors' preferences and perceptions of the library's lighting. In-depth interviews with seven selected respondents offer further insights into their experiences and perceptions. The study categorizes lighting into two major groups: natural and artificial, with the latter further divided into ambient, task, accent, and decorative lighting. Findings indicate that most respondents are comfortable with the current lighting and rarely experience disruptive glare. Access to natural light is a key factor in seating preferences. Overall, while some lighting aspects may require improvement, the ITB Central Library is considered a conducive environment for supporting postgraduate students' academic activities.

Keywords: *Library Lighting, Lighting, Reading Motivation, Student Productivity, Case Study*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk memahami peran pencahayaan di Perpustakaan Pusat ITB dan pengaruhnya terhadap produktivitas mahasiswa pascasarjana. Menggunakan pendekatan metodologis kualitatif, dengan studi kasus sebagai teknik utama, penelitian ini memfokuskan pada bagaimana pencahayaan alami dan buatan mempengaruhi motivasi dan konsentrasi mahasiswa saat membaca. Responden adalah mahasiswa pascasarjana ITB, yang dipilih berdasarkan tuntutan akademik yang lebih tinggi. Observasi awal menunjukkan variasi signifikan dalam pemanfaatan pencahayaan alami dan *ambient lighting* di berbagai lantai perpustakaan. Hasil kuesioner menunjukkan preferensi dan persepsi pengunjung terhadap pencahayaan di perpustakaan, sementara wawancara mendalam dengan tujuh responden terpilih memberikan perspektif lebih dalam tentang pengalaman dan persepsi mereka. Dalam konteks pencahayaan,

Corresponding Author: Primastiti Wening Mumpuni, Institut Seni Indonesia Surakarta, Jalan Ki Hajar Dewantara no. 19, Jebres, Surakarta, Indonesia, Tel.: 082230094369, e-mail: primastitiwm@gmail.com

penelitian ini mengartikulasikannya ke dalam dua kategori besar: pencahayaan alami dan pencahayaan buatan, dengan pencahayaan buatan lebih lanjut dibagi menjadi *ambient lighting*, *task lighting*, *accent lighting*, dan *decorative lighting*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden merasa nyaman dengan pencahayaan yang ada, dan sebagian besar tidak mengalami gangguan silau yang menghambat fokus membaca. Akses ke cahaya alami menjadi faktor penting dalam preferensi tempat duduk responden. Secara keseluruhan, meskipun ada beberapa aspek pencahayaan yang perlu ditingkatkan, Perpustakaan Pusat ITB dianggap sebagai lokasi yang penting dan kondusif untuk mendukung kegiatan akademik mahasiswa pascasarjana.

Kata Kunci: *Motivasi Membaca, Pencahayaan, Pencahayaan Perpustakaan, Produktivitas Mahasiswa, , Studi Kasus*

PENDAHULUAN

Kegiatan membaca di perpustakaan telah menjadi salah satu aktivitas sentral dalam kehidupan akademik di era modern. Terlebih lagi, dengan berkembangnya kebutuhan informasi dan literasi di kalangan mahasiswa, perpustakaan perguruan tinggi memegang peranan penting sebagai pusat sumber pengetahuan (Krolak, 2006; Yamin, 2018). Namun, keefektifan perpustakaan sebagai tempat belajar tidak hanya ditentukan oleh koleksi bukunya, melainkan juga kondisi lingkungan fisiknya. Salah satu aspek vital dari lingkungan fisik ini adalah pencahayaan (Handayani & Rulian, 2021; Hermawan et al., 2020; Yang, 2017). Pencahayaan, khususnya di perpustakaan, memiliki dampak signifikan terhadap produktivitas penggunanya (Kralikova & Wessely, 2016). Faktor-faktor seperti kondisi fisik pengguna, materi yang dibaca, lokasi yang dipilih, dan kesan ruangan dapat mempengaruhi motivasi pengguna untuk membaca.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa cahaya alami dianggap sebagai sumber pencahayaan yang ideal dari perspektif efisiensi energi dan kenyamanan visual (Mohanty, 2002; Mumpuni et al., 2017). Akan tetapi, ada kecenderungan bagi pengguna perpustakaan untuk mengurangi pemanfaatan cahaya alami dan lebih mengandalkan lampu buatan sepanjang hari (Yang, 2017). Hal ini menimbulkan pertanyaan: apakah pencahayaan di ruang baca perpustakaan mendukung produktivitas pengguna dengan optimal?

Lebih lanjut, penelitian ini akan menelisik aspek pencahayaan yang meliputi *ambient lighting* dan pencahayaan alami yang terdapat di ruang baca perpustakaan ITB, mengingat hanya dua tipe pencahayaan tersebut yang tersedia di ruang baca perpustakaan ITB. Ruang baca dipilih sebagai

fokus penelitian karena area tersebut merupakan area yang paling banyak digunakan oleh pengguna perpustakaan untuk beraktivitas terutama yang bersifat visual.

Selain itu, penelitian ini juga mengisi kekosongan literatur terkait pencahayaan di perpustakaan dalam konteks geografis dan demografis, karena sejumlah penelitian yang sudah ada dilakukan di luar benua Asia (Belanda, Inggris, dan Amerika Selatan) yang indera penglihatannya memiliki kemampuan menangkap cahaya dengan tingkat yang berbeda jika dibandingkan dengan indera penglihatan manusia di benua Asia (Cengiz & Köse, 2013). Oleh karena itu, penelitian ini mencoba memahami sejauh mana pencahayaan yang ada mempengaruhi pengguna dalam beraktivitas di perpustakaan, khususnya terkait dengan produktivitas yang meliputi motivasi pengguna untuk membaca dan konsentrasi ketika melakukan kegiatan di area baca.

Dengan demikian, penelitian ini berupaya mengungkap dinamika produktivitas yang diciptakan oleh pencahayaan di Perpustakaan Pusat ITB, dengan menekankan pada interaksi antara pencahayaan, motivasi membaca, dan konsentrasi pengguna.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dirancang untuk memahami peran pencahayaan dalam Perpustakaan Pusat ITB dan bagaimana pencahayaan tersebut mempengaruhi produktivitas mahasiswa pascasarjana. Fokus khusus diberikan pada aspek motivasi dan konsentrasi saat mahasiswa membaca. Pendekatan metodologis kualitatif diadopsi dalam penelitian ini, dengan menggunakan teknik studi kasus. Pendekatan ini dipilih untuk memungkinkan eksplorasi mendalam tentang pengaruh pencahayaan terhadap produktivitas mahasiswa di lingkungan perpustakaan yang spesifik (Rahardjo, 2017). Meskipun penelitian ini mengintegrasikan elemen kuantitatif melalui distribusi kuesioner, analisis data utamanya bersifat kualitatif. Data yang diperoleh dari distribusi kuesioner kemudian dianalisis secara deskriptif menggunakan aplikasi SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Penelitian ini juga menggunakan luxmeter untuk mengukur intensitas pencahayaan di masing-masing area baca.

Penelitian ini dilaksanakan di Perpustakaan Pusat ITB, Bandung, Indonesia, selama periode April hingga Juli 2020. Pada tahap awal, dilakukan observasi yang mengungkapkan variasi dalam pemanfaatan pencahayaan alami dan ambient lighting di berbagai lantai perpustakaan, yang

terdiri dari empat lantai dan satu basement. Mengingat tuntutan akademik yang lebih tinggi pada mahasiswa pascasarjana, keterlibatan mahasiswa S1 dalam penggunaan perpustakaan diidentifikasi sebagai dasar untuk pemilihan sampel responden.

Tahapan penting lainnya dalam penelitian ini adalah kajian teori. Ini membantu membangun kerangka konseptual penelitian dengan mengumpulkan dan menganalisis literatur relevan mengenai pencahayaan, ruang baca perpustakaan, dan produktivitas di perpustakaan.

Data kuantitatif dikumpulkan melalui distribusi kuesioner yang dirancang berdasarkan penelitian sebelumnya (Akhmadi et al., 2018). Responden terdiri dari mahasiswa pascasarjana ITB yang berusia di atas 21 tahun dan memiliki pengalaman mengunjungi perpustakaan. Sebanyak tujuh responden yang terpilih berdasarkan hasil kuesioner kemudian diwawancarai lebih mendalam untuk mendapatkan perspektif yang lebih komprehensif tentang pengaruh pencahayaan di perpustakaan.

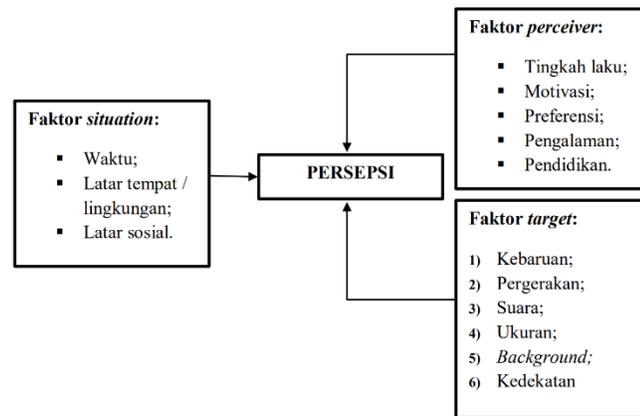
Terkait dengan limitasi penelitian, sampel dan waktu pengumpulan data yang terbatas diidentifikasi sebagai tantangan utama. Sebagai upaya mitigasi, penelitian ini memilih sampel yang dianggap mewakili populasi dan mengadopsi metode triangulasi data untuk meningkatkan validitas hasil.

Tabel 1. Jumlah Pertanyaan Kuesioner

Jenis Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan	Skala Pengukuran 1 s/d 5
Kuesioner mengenai profil dan preferensi pengunjung	10 butir	V
Kuesioner pernyataan pencahayaan di perpustakaan	10 butir	V

Dalam analisisnya, seluruh data yang dikumpulkan—baik dari observasi, kuesioner, maupun wawancara—dianalisis secara menyeluruh. Ini dilakukan untuk memahami secara lebih komprehensif bagaimana pencahayaan mempengaruhi pengalaman pengunjung di Perpustakaan Pusat ITB.

PEMBAHASAN



Gambar 1. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persepsi

Sumber: Analisis Pribadi Berdasarkan Penelitian *Perception, Attribution, and Judgment of Others* (Alan & Gary, 2011)

Meskipun pada dasarnya pencahayaan memegang peranan penting terhadap bagaimana manusia mendapatkan gambaran dan pemahaman tentang lingkungannya, persepsi tersebut terbentuk berdasarkan tiga komponen, yaitu situasi, pihak penerima, dan pihak yang dipersepsikan, sebagaimana ditunjukkan Gambar 1.

Pencahayaan dalam perpustakaan memegang peranan penting bukan hanya untuk mendukung aktivitas membaca, tetapi juga kegiatan lain yang melibatkan kemampuan visual, seperti komunikasi antar manusia dan analisis kondisi ruang (Steane, 2012). Penelitian ini fokus pada aktivitas '*casual seeing*', yang dilakukan saat responden memilih tempat untuk kegiatannya, dan '*concentrated seeing*', yang melibatkan motivasi membaca dan konsentrasi yang tinggi.

Meski perpustakaan telah berkembang seiring dengan era teknologi informasi dan komunikasi, kegiatan membaca tetap menjadi esensi yang tak terpisahkan dari perpustakaan. Kondisi pencahayaan yang baik, praktis, dan nyaman, menjadi faktor kritical untuk mendukung pengguna dalam melaksanakan aktivitasnya. Berdasarkan SNI-03-6576-2001 standar minimal tingkat pencahayaan yang direkomendasikan adalah 300 lux, yang dianggap memadai untuk menunjang semua aktivitas pengguna perpustakaan.

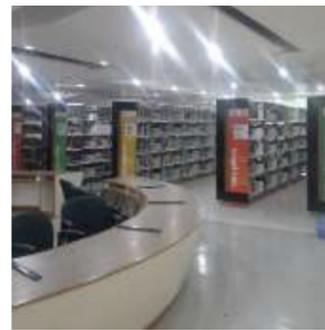
Namun, meskipun pencahayaan memenuhi standar minimal, terdapat banyak faktor lain yang menentukan kualitas pencahayaan, di mana ekspektasi dan pengalaman manusia terhadap pencahayaan menjadi dua faktor kunci (Kralikova & Wessely, 2016). Pencahayaan yang tepat harus dirancang sedemikian rupa untuk menjamin kondisi visual yang memungkinkan pekerjaan dilakukan secara efisien, aman, dan nyaman.

Hubungan antara pencahayaan dan produktivitas manusia masih menjadi subjek yang ambigu (Boyce, 2004). Faktor lain seperti motivasi, hubungan antarpekerja dan manajemen, serta keleluasaan pekerja dalam mengontrol lingkungannya juga mempengaruhi performa manusia, sehingga kuat atau lemahnya pencahayaan bukanlah satu-satunya determinan kondisi pencahayaan yang optimal.

Inti dari pembahasan ini adalah untuk mendalami relasi antara aspek pencahayaan dengan produktivitas individu. Dalam konteks penelitian ini, pencahayaan diartikulasikan ke dalam dua kategori besar: pencahayaan alami dan pencahayaan buatan. Lebih lanjut, pencahayaan buatan dirinci menjadi beberapa jenis, yakni *ambient lighting*, *task lighting*, *accent lighting*, dan *decorative lighting*. Namun, penelitian ini dibatasi pada pencahayaan alami dan *ambient lighting* saja.



(a)



(b)

Gambar 2. Perbandingan Area Baca di Lantai Dua: (a) Area Baca dengan Cahaya Alami dan *Ambient Lighting*, (b) Area Baca dengan *Ambient Lighting* Saja

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020

Produktivitas, dalam cakupan penelitian ini, diartikan sebagai dorongan untuk membaca serta kemampuan untuk berkonsentrasi saat membaca atau menyelesaikan tugas tertentu. Fokus pada aspek-aspek tersebut didorong oleh pemahaman akan interaksi dinamis antara faktor

internal pengguna dengan elemen lingkungan di ruang baca. Mengingat peran sentral perpustakaan di institusi pendidikan tinggi untuk memenuhi tuntutan akademik mahasiswa, penelitian ini secara khusus mengambil sampel dari kalangan mahasiswa pasca-sarjana. Adapun aktivitas penelitian dan riset di perpustakaan menjadi salah satu indikator utama dalam mengukur produktivitas dalam kerangka perpustakaan (Dickeson, 2013).

Profil Responden

Penelitian ini melibatkan partisipasi dari 66 mahasiswa program S2 ITB yang berasal dari berbagai fakultas. Dari total responden yang berpartisipasi, 65% adalah perempuan, menunjukkan distribusi gender yang lebih banyak ditempati oleh mahasiswi. Mayoritas responden (56.06%) berada dalam kelompok usia produktif, yaitu 25-29 tahun. Data ini memberikan gambaran bahwa pengguna aktif Perpustakaan Pusat ITB pada penelitian ini adalah mahasiswa S2 yang berada dalam rentang usia produktif dan muda. Faktor usia menjadi penting karena hal tersebut menjadi salah satu parameter yang menentukan preferensi mereka terhadap terang-redupnya cahaya (Fakhari et al., 2021), terutama untuk aktivitas yang memerlukan fokus, seperti membaca dan bekerja.

Frekuensi dan Waktu Kunjungan

Mengenai kebiasaan kunjungan, sebanyak 78.8% responden mengindikasikan bahwa mereka berkunjung ke perpustakaan seminggu sekali. Durasi kunjungan yang paling dominan adalah 1-3 jam, yang mencerminkan kebiasaan mahasiswa dalam menghabiskan waktu yang cukup lama dalam satu kunjungan untuk tujuan akademik, seperti belajar atau membaca. Selanjutnya, puncak kunjungan sering terjadi sekitar pukul 13.00, yang mungkin berkaitan dengan jadwal istirahat atau jeda antar kelas yang dimiliki oleh mahasiswa.

Preferensi Area dan Alasan Kunjungan



Gambar 3. Denah Sederhana Area Baca di Lantai 2

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2020

Dalam hal preferensi area, lantai dua Perpustakaan Pusat ITB menjadi pilihan utama pengunjung, ditempati oleh 54.54% responden. Hal ini menandakan adanya faktor-faktor tertentu yang membuat lantai dua menjadi lebih diminati, yang mungkin berkaitan dengan fasilitas, ketersediaan buku, atau kondisi lingkungannya yang nyaman. Sejalan dengan peran perpustakaan sebagai pusat sumber belajar, sebanyak 50% responden mengungkapkan bahwa tujuan utama kunjungan mereka adalah untuk mengerjakan tugas akademik. Sementara itu, 36.36% lainnya mengunjungi perpustakaan untuk membaca atau meminjam buku. Ini menunjukkan peran sentral yang dimainkan oleh perpustakaan dalam mendukung kegiatan akademik mahasiswa program S2 di ITB.

Karakteristik Kunjungan

Sub bab ini mengkaji perilaku kunjungan mahasiswa program S2 ke Perpustakaan Pusat ITB. Karakteristik kunjungan yang dianalisis meliputi frekuensi dan durasi kunjungan, jam kunjungan yang paling sering, lantai yang paling banyak dikunjungi, serta aktivitas utama yang dilakukan selama berada di perpustakaan. Selain itu, penelitian ini mencermati kondisi pencahayaan di perpustakaan dan potensi pengaruhnya terhadap aktivitas visual para pengguna.

Dalam konteks frekuensi kunjungan, sebagian besar responden, yang mencakup 78,8%, mengunjungi perpustakaan sekali dalam seminggu, sementara 10,6% responden mengunjungi 2-3 kali seminggu dan 10,6% lainnya berkunjung ke perpustakaan lebih dari tiga kali dalam seminggu.

Mengenai durasi kunjungan, data menunjukkan bahwa 75,75% responden menghabiskan waktu 1-3 jam setiap kunjungannya, yang sesuai dengan literatur yang menyatakan durasi tersebut sebagai optimal, berdasarkan batas kemampuan fokus otak manusia. Selain itu, terdapat responden yang berada di perpustakaan dalam durasi 3-6 jam (12,12%), kurang dari 1 jam (10,6%), dan lebih dari 6 jam (1,5%).

Dalam hal waktu kunjungan, pukul 13.00 menjadi jam favorit responden, yang mencapai 43,93%. Hal ini diikuti oleh kunjungan pada pukul 14.00 (18,18%) dan 10.00 (16,6%), dengan penutupan perpustakaan untuk istirahat pada pukul 12.00 sebagai faktor potensial yang mempengaruhi puncak kunjungan pada pukul 13.00.

Dari perspektif lokasi, lantai dua perpustakaan menjadi area yang paling populer di antara responden (54,54%), yang mungkin dikaitkan dengan keberadaan koleksi buku dan referensi yang relevan dengan kebutuhan mereka. Lantai tiga dan satu menyusul dengan persentase kunjungan sebesar 31,8% dan 7,57%, secara berurutan. Terkait aktivitas di perpustakaan, 50% responden utamanya mengunjungi perpustakaan untuk mengerjakan tugas, 36,36% datang untuk membaca atau meminjam buku, dan 7,57% untuk belajar secara mandiri.

Penelitian ini juga mengamati kondisi pencahayaan di perpustakaan, yang menunjukkan bahwa area dekat jendela mendapatkan pencahayaan alami yang baik. Namun, kondisi ini berubah seiring dengan pergerakan matahari. Pencahayaan yang ada tampak mendukung empat aktivitas visual utama (Steane, 2012), meskipun penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menilai apakah pencahayaan saat ini benar-benar mendukung produktivitas dan konsentrasi pengguna perpustakaan.

Evaluasi Respon Terhadap Kualitas Pencahayaan di Perpustakaan Pusat ITB

Studi kualitatif ini mengeksplorasi persepsi pengguna mengenai kualitas pencahayaan di Perpustakaan Pusat ITB dan bagaimana hal tersebut mempengaruhi kegiatan membaca dan studi mereka. Berdasarkan SNI, standar area baca di perpustakaan adalah 300 lux.

Mayoritas responden merasa nyaman dengan pencahayaan yang ada (418 lux), meskipun ada beberapa ketidakpuasan yang disuarakan. Lebih dari setengah responden (54,54%) menilai pencahayaan sebagai nyaman, namun hanya 10,6% yang merasa sangat puas. Sementara itu, sejumlah responden merasa kurang puas dengan 13,63% menyatakan tidak setuju dan 3% menyatakan sangat tidak setuju. Adanya 18,18% yang merasa netral menunjukkan varietas persepsi individu terhadap pencahayaan.

Dalam konteks idealitas, persepsi responden cenderung bervariasi. Mayoritas merasa bahwa pencahayaan hanya berada pada kategori biasa saja. Namun, data menunjukkan adanya kesenjangan antara persepsi kenyamanan dan idealitas. Ini mengindikasikan bahwa meskipun pencahayaan mungkin dirasakan nyaman, belum tentu ideal dalam mendukung aktivitas akademik.

Pencahayaan juga memiliki dampak signifikan terhadap konsentrasi dan fokus baca. Mayoritas responden, sekitar 43,9%, merasa bahwa pencahayaan mendukung fokus baca mereka, menandakan pentingnya pencahayaan dalam membantu retensi informasi dan kenyamanan membaca.

Dari segi teknis, sebagian besar responden tidak mengalami gangguan silau dari pencahayaan. Ini menunjukkan efektivitas desain pencahayaan di Perpustakaan Pusat ITB, di mana cahaya alami dioptimalkan tanpa menghasilkan silau yang mengganggu.

Namun, ada observasi menarik mengenai persepsi bahwa pencahayaan cenderung remang-remang bagi sebagian responden, meskipun mayoritas tidak merasa demikian. Hal ini menegaskan pentingnya mendesain pencahayaan yang mempertimbangkan kebutuhan dan preferensi beragam pengguna (Leung et al., 2022). Terlepas dari persepsi terkait pencahayaan, responden melihat pentingnya elemen lain dalam mendukung produktivitas, seperti suhu, atmosfer, furnitur, dan faktor lain yang menciptakan lingkungan belajar yang optimal (Herdiansyah et al., 2023).

Secara keseluruhan, meskipun ada beberapa aspek pencahayaan yang mungkin belum ideal, Perpustakaan Pusat ITB tetap dilihat sebagai tempat penting untuk mendukung kegiatan akademik, dengan mayoritas responden merekomendasikan tempat tersebut bagi civitas akademika ITB lainnya.

Analisis Hasil Wawancara Mendalam

Dalam sub-bab ini, hasil wawancara mendalam yang telah dilakukan terhadap tujuh responden akan dianalisis. Responden tersebut terpilih berdasarkan respons positif mereka terhadap kuesioner yang disebarakan. Dari tujuh narasumber, tiga di antaranya adalah laki-laki dan empat lainnya adalah perempuan. Meskipun ada keragaman dalam aktivitas yang mereka lakukan di perpustakaan, seperti membaca atau mengerjakan tugas, keseluruhan aktivitas tersebut memerlukan konsentrasi tinggi dan motivasi membaca yang baik.

Pengumpulan data melalui wawancara mendalam ini dilaksanakan pada akhir bulan Juli 2020.

Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mendalami pemahaman mengenai:

1. Pengaruh pencahayaan yang ada di perpustakaan terhadap produktivitas penggunanya.
2. Jenis pencahayaan yang paling berdampak terhadap produktivitas pengguna.

Hasil dari wawancara ini akan dianalisis dan dideskripsikan dengan mendalam dalam sub-bab berikutnya.

Persepsi Pengguna terhadap Perpustakaan

Pengguna perpustakaan Pusat ITB secara umum memiliki pandangan positif terhadap perpustakaan sebagai lokasi yang kondusif untuk mengerjakan tugas akademik. Berdasarkan hasil wawancara, terungkap bahwa aksesibilitas informasi di perpustakaan ini dinilai mudah dan lengkap. Perpustakaan menawarkan koleksi buku fisik yang dapat dibaca dan dipinjam sesuai kebutuhan, sehingga memfasilitasi proses pencarian referensi yang terpercaya.

Selain itu, suasana perpustakaan juga dirasakan mampu mendorong tingkat konsentrasi yang lebih tinggi. Dukungan fasilitas, seperti ketersediaan area baca yang luas dan

pilihan tempat duduk yang beragam, memungkinkan pengguna untuk mengerjakan tugas baik secara individu maupun berkelompok. Adanya fasilitas-fasilitas ini menciptakan suasana belajar yang lebih nyaman dan efisien.

Dari segi emosional, terungkap bahwa perpustakaan tidak hanya dianggap sebagai ruang fisik berisi koleksi buku dan pelayanan informasi, namun juga memiliki 'vibe' atau atmosfer khusus yang mendukung produktivitas. Menurut beberapa narasumber, mengerjakan tugas di perpustakaan dirasakan lebih cepat diselesaikan karena atmosfer di lokasi tersebut sangat sesuai dan mendukung konsentrasi.

Dalam konteks era digital, meskipun sumber informasi dapat dengan mudah diakses melalui internet, terdapat kepuasan tersendiri yang dirasakan pengguna ketika membaca langsung dari buku cetak. Perpustakaan, dalam pandangan pengguna, tetap memegang peranan penting sebagai pusat informasi dan pengetahuan, meskipun teknologi informasi telah berkembang pesat.

Studi sebelumnya (Swaris & Perera, 2017) menguatkan pernyataan ini dengan menunjukkan bahwa pencahayaan yang baik di perpustakaan dapat mendorong pengguna untuk lebih termotivasi dan terhubung dengan materi yang dibaca.

Preferensi Pengguna terhadap Waktu Kunjungan dan Lokasi Area Baca

Sebagian besar narasumber memilih mengunjungi perpustakaan pada pukul 13.00, yang bertepatan dengan selesai jam kuliah. Durasi kunjungan yang dihabiskan oleh narasumber berkisar antara 1 hingga 3 jam per kunjungan. Beberapa narasumber juga menyebutkan preferensi untuk mengunjungi perpustakaan di pagi hari ketika situasi lebih sepi, yang memudahkan mereka memilih tempat duduk yang disukai.

a. Pemilihan Lokasi dan Pertimbangan Pencahayaan

Lantai dua menjadi lokasi yang paling banyak dipilih oleh responden, sebagaimana dinyatakan oleh Narasumber V. Hal ini dikarenakan lokasi tersebut dekat dengan buku referensi dan memiliki pencahayaan yang lebih terang (490 lux), khususnya di area baca yang berdekatan dengan jendela (530 lux). Selain itu, Narasumber VI mengemukakan bahwa lantai tiga menjadi pilihan karena kondisinya yang sepi dan terang (400 lux), serta furnitur yang nyaman untuk mengerjakan tugas dalam durasi yang lama.

b. Efek Pencahayaan terhadap Produktivitas

Persepsi individu terhadap lingkungannya berperan dalam produktivitas manusia dalam bekerja. Pernyataan dari narasumber menunjukkan bahwa lingkungan yang ada di area baca memotivasi mereka untuk membaca dan menyerap informasi dengan efektif. Meskipun pencahayaan di dekat jendela perlahan meredup seiring waktu, responden tetap merasa produktif; hanya saja jenis aktivitas yang dilakukan berubah, misalnya dari membaca bahan cetak menjadi kegiatan berbasis komputer.

c. Adaptasi Terhadap Kondisi Pencahayaan

Narasumber yang memilih area baca dekat jendela merasakan perubahan pencahayaan seiring berjalannya waktu. Meskipun perpustakaan mengandalkan pencahayaan buatan dari lampu-lampu di langit-langit, pergeseran aktivitas dari berbasis kertas menjadi berbasis komputer terjadi. Selain itu, meskipun beberapa meja telah dilengkapi dengan lampu meja, banyak di antaranya yang tidak berfungsi.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa pencahayaan menjadi salah satu faktor penting yang mempengaruhi keputusan pengunjung dalam memilih lokasi untuk beraktivitas di perpustakaan. Narasumber cenderung memilih area dengan pencahayaan yang baik dan suasana yang kondusif untuk mendukung produktivitas mereka dalam membaca dan mengerjakan tugas.

Persepsi Responden terhadap Pencahayaan di Area Baca

a. Daylight Lighting dan Distraksi Visual

Sebagian besar narasumber menyatakan bahwa kondisi pencahayaan di siang hari di perpustakaan cukup terang, khususnya di area yang berdekatan dengan jendela. Meski demikian, keberadaan jendela ini seringkali membawa distraksi lain, terutama saat narasumber melihat pemandangan di luar. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Kuo et al., 2019; Li et al., 2020; Mark et al., 2008) yang menyatakan bahwa setelah mengalami distraksi, memerlukan waktu sekitar 20-30 menit bagi manusia untuk kembali fokus.

b. Perbandingan Pencahayaan Antara Lantai Dua dan Lainnya

Berikut ini adalah perbandingan pencahayaan di setiap lantai dan juga jenis kegiatannya.

Tabel 2. Intensitas Cahaya dan Jenis Kegiatan di Setiap Lantai

Lokasi	Rata-Rata Intensitas Cahaya (lux)	Jenis Kegiatan
Lantai 1	482 lux	<ul style="list-style-type: none">- Kerja kelompok- Diskusi- Kegiatan <i>computer based</i>- Informasi dan administrasi
Lantai 2	418 lux	<ul style="list-style-type: none">- Membaca- Kerja kelompok- Diskusi- Kegiatan <i>paper based</i>
Lantai 3	528 lux	<ul style="list-style-type: none">- Membaca- Diskusi- Kerja Mandiri- Kegiatan <i>paper based</i>
Lantai 4	600 lux	<ul style="list-style-type: none">- Kerja kelompok- Diskusi- Kegiatan <i>computer based</i>

Hasil wawancara juga mengindikasikan bahwa lantai dua perpustakaan terasa lebih ‘penuh’ daripada lantai lainnya, sehingga beberapa narasumber memilih duduk dekat jendela. Beberapa narasumber menyebutkan bahwa pencahayaan di area baca lantai dua cukup mendukung kebutuhan belajar, meskipun bagi mereka tidak ideal. Lebih lanjut, narasumber mencatat bahwa pencahayaan yang konstan di beberapa area baca membuat mata lebih cepat lelah, terutama saat sore hari ketika cahaya alami mulai berkurang.

Narasumber yang memilih lantai dua sebagai tempat beraktivitas merasa bahwa kondisi pencahayaan di area baca tidak sepenuhnya terang, meskipun cukup mendukung aktivitas mereka. Beberapa area baca yang jauh dari jendela cenderung lebih redup,

terutama mulai sore hari. *Ambient lighting* dan cahaya alami di lantai dua perpustakaan memanfaatkan sumber-sumber cahaya yang ada, namun belum optimal.

c. Pengaruh *Layout* dan Rak Buku terhadap Pencahayaan

Lantai dua memiliki layout yang terkesan penuh dan lebih banyak rak buku dibanding lantai lainnya. Kondisi ini menjadi salah satu faktor yang membuat akses cahaya dari luar tidak dapat menjangkau setiap area baca secara optimal. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Lechner, 2014) yang menyarankan perlu dipisahkannya fungsi jendela untuk pemandangan dan jendela untuk pencahayaan.

Dalam rangka meningkatkan kualitas pencahayaan, narasumber menyarankan beberapa perbaikan. Perpustakaan dapat menambahkan opsi pencahayaan yang dapat dikontrol oleh pengguna, seperti *task lighting*. Keberadaan jenis pencahayaan ini diharapkan dapat membantu aktivitas yang memerlukan pencahayaan terpusat, khususnya di waktu-waktu ketika cahaya dari luar meredup.

Beberapa narasumber lain juga menyarankan untuk memperbaiki *layout* dan menambah lampu di area baca yang mudah dinyalakan-dimatikan, untuk mendukung kebutuhan pengguna yang berbeda-beda.

Dengan demikian, meski pencahayaan yang ada saat ini dianggap telah mendukung keterlihatan dengan baik, terdapat ruang yang signifikan untuk melakukan perbaikan demi menciptakan lingkungan belajar yang lebih optimal dan nyaman bagi pengguna perpustakaan.

SIMPULAN

Dalam kajian ini telah diuraikan dan dianalisis secara menadlam mengenai peran pencahayaan dan kaitannya dengan produktivitas mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun pencahayaan yang ada membuat pengguna merasa nyaman beraktivitas di perpustakaan – terutama area baca – kondisi tersebut belu tentu ideal dalam mendukung aktivitas akademik. Hal ini juga menyoroti pentingnya pencahayaan yang baik dan seberapa besar pengaruhnya terhadap produktivitas dan kenyamanan mahasiswa. Perpustakaan mungkin perlu mempertimbangkan ulang desain pencahayaannya, baik alami maupun buatan, untuk memaksimalkan kenyamanan pengguna. Temuan lain juga menyebutkan bahwa pengguna perpustakaan merasakan '*vibe*' atau

atmosfer khusus yang mendukung produktivitas. Ini adalah indikasi bahwa perpustakaan bukan hanya ruang fisik, tetapi juga memiliki dampak psikologis dan emosional terhadap pengguna, yang mungkin perlu diperhitungkan dalam desain dan manajemen perpustakaan. Selain itu, hasil penelitian ini mengidentifikasi beberapa implikasi yang signifikan bagi praktisi, pembuat kebijakan, dan akademisi, serta menunjukkan potensi untuk pengembangan lebih lanjut pada desain dan pengaturan pencahayaan di ruang publik. Walaupun demikian, penelitian ini tidak lepas dari beberapa keterbatasan, seperti:

- a. Jumlah sampel terbatas sehingga kurang mencerminkan mahasiswa ITB secara keseluruhan. Selain itu, meskipun responden berasal dari lintas fakultas, distribusi jumlahnya tidak seimbang atau representatif untuk setiap jurusan.
- b. Data diperoleh melalui kuesioner dan wawancara, sehingga ada potensi bias terkait dengan *self-reporting*.
- c. Penelitian ini dilakukan dalam batas waktu tertentu. Kondisi pencahayaan dan frekuensi kunjungan mungkin berbeda pada periode waktu lain dalam setahun.
- d. Persepsi tentang pencahayaan adalah hal yang subjektif dan mungkin berbeda antara individu yang berbeda. Penelitian ini mungkin tidak sepenuhnya bisa mengontrol atau memperhitungkan variabilitas ini.
- e. Penelitian ini dilakukan hanya di Perpustakaan Pusat ITB, sehingga temuan mungkin tidak bisa diterapkan ke perpustakaan lain dengan karakteristik yang berbeda.

Oleh karena itu, penelitian mendatang diharapkan dapat mengatasi keterbatasan-keterbatasan ini dan memberikan pandangan yang lebih komprehensif dan mendalam. Dengan demikian, penelitian ini berharap untuk memfasilitasi diskusi akademik yang lebih luas dan merangsang inovasi lebih lanjut dalam ilmu desain interior.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmadi, I., Santosa, I., & Pasaribu, Y. M. (2018). Placemaking Analysis in The Space of Library. A Case Study of The ITB Central Library. *ARTESH (Art for Technology, Science and Humanities)*, 562–572.
- Alan, S., & Gary, J. (2011). Perception, attribution, and judgment of others. *Organizational Behaviour: Understanding and Managing Life at Work*, 7, 1–20.

- Boyce, P. R. (2004). Lighting research for interiors: The beginning of the end or the end of the beginning. *Lighting Research & Technology*, 36(4), 283–293.
- Cengiz, C., & Köse, E. (2013). Modelling of color perception of different eye colors using artificial neural networks. *Neural Computing and Applications*, 23, 2323–2332.
- Dickeson, R. C. (2013). Unbundling the issue of faculty productivity. *Planning for Higher Education*, 41(2), 75.
- Fakhari, M., Fayaz, R., & Asadi, S. (2021). Lighting preferences in office spaces concerning the indoor thermal environment. *Frontiers of Architectural Research*, 10(3), 639–651.
- Handayani, T. W., & Rulian, H. (2021). Studi Sistem Pencahayaan pada Perpustakaan Umum. *GEOPLANART*, 3(2), 150–159.
- Herdiansyah, A., Nurdin, A. H., & Atika, M. Y. (2023). PENGARUH PSIKOLOGI RUANG PADA RUANG KELAS STRUKTUR 1 DI UNIVERSITAS LANCANG KUNING TERHADAP MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA. *INSIDE: Jurnal Desain Interior*, 1(1), 36–45.
- Hermawan, A. H., Hidayat, W., & Fajari, I. (2020). Manajemen Perpustakaan Dalam Meningkatkan Minat Baca Peserta Didik. *Jurnal Isema: Islamic Educational Management*, 5(1), 113–126.
- Kralikova, R., & Wessely, E. (2016). LIGHTING QUALITY, PRODUCTIVITY AND HUMAN HEALTH. *Annals of DAAAM & Proceedings*, 27.
- Krolak, L. (2006). The role of libraries in the creation of literate environments. *International Journal of Adult and Lifelong Education*, 4(1/4), 5.
- Kuo, J., Lenné, M. G., Mulhall, M., Sletten, T., Anderson, C., Howard, M., Rajaratnam, S., Magee, M., & Collins, A. (2019). Continuous monitoring of visual distraction and drowsiness in shift-workers during naturalistic driving. *Safety Science*, 119, 112–116.
- Lechner, N. (2014). *Heating, cooling, lighting: Sustainable design methods for architects*. John Wiley & sons.
- Leung, T. N., Chiu, D. K., Ho, K. K., & Luk, C. K. (2022). User perceptions, academic library usage and social capital: A correlation analysis under COVID-19 after library renovation. *Library Hi Tech*, 40(2), 304–322.
- Li, Y., Zhang, D., & Mu, Y. (2020). *Visual-semantic matching by exploring high-order attention and distraction*. 12786–12795.
- Mark, G., Gudith, D., & Klocke, U. (2008). *The cost of interrupted work: More speed and stress*. 107–110.
- Mohanty, S. (2002). *Physical comfort in library study environments: Observations in three undergraduate settings*.
- Mumpuni, P. W., Widayat, R., & Aryani, S. M. (2017). Pencahayaan Alami Pada Ruang Baca Perpustakaan Umum Kota Surabaya. *Vitruvian: Jurnal Arsitektur, Bangunan, Dan Lingkungan*, 6(2), 185908.
- Putri, R. R. Q. Y., & Ravelino, P. (2022). KAJIAN PENERANGAN BUATAN PADA RUANGAN KELAS DI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS LANCANG KUNING. *Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 2(2), 1-7.
- Rahardjo, M. (2017). *Studi kasus dalam penelitian kualitatif: Konsep dan prosedurnya*.
- Steane, M. A. (2012). *The architecture of light: Recent approaches to designing with natural light*.
- Swaris, W., & Perera, N. (2017). Good reading light: Visual comfort perception and daylight integration in library spaces. *FARU PROCEEDINGS–2017*, 336.

- Yamin, M. (2018). KEBIJAKAN LITERASI UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS PUBLIKASI DI PERGURUAN TINGGI. *JAS-PT Jurnal Analisis Sistem Pendidikan Tinggi*, 2(1), 19. <https://doi.org/10.36339/jaspt.v2i1.120>
- Yang, Z. (2017). *Research on natural lighting in reading spaces of university libraries in Jinan under the perspective of energy-efficiency*. 94(1), 012181.