

Pengaruh Pencahayaan di Kamar Kos Wisma Serasi Terhadap Perilaku Penghuni

Devin Alexander¹, Tessa Eka Darmayanti²

¹Program Studi Desain Interior, FSRD, Universitas Kristen Maranatha, Bandung, Indonesia
Email: devinalexander37@gmail.com

²Program Studi Desain Interior, FSRD, Universitas Kristen Maranatha, Bandung, Indonesia
Email: tessaeka82@gmail.com

*Penulis Korespondensi: E-mail: devinalexander37@gmail.com

Abstrak: Pencahayaan berfungsi sebagai penerangan saat berada di dalam bangunan, baik itu kantor, sekolah, ataupun rumah. Jika tidak ada pencahayaan, ruangan menjadi redup ketika siang hari dan gelap ketika malam hari. Hal ini tentu dapat menyulitkan seseorang ketika melakukan aktivitas seperti membaca, bekerja atau bahkan saat berjalan di dalam ruangan. Maka dari itu, pencahayaan merupakan salah satu faktor penting yang akan mempengaruhi kenyamanan bagi penghuni dalam melakukan aktivitas ketika sedang berada di dalam ruangan tersebut. Aktivitas tersebut meliputi membaca, menulis, memasak, dan lain sebagainya. Pencahayaan merupakan elemen desain yang penting, yang dapat membuat ruangan menjadi *liveable* atau nampak hidup. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh faktor pencahayaan terhadap perilaku atau aktivitas penghuni kamar kos, meningkatkan kenyamanan, menjaga kesehatan, serta meningkatkan efisiensi penggunaan energi. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif, dengan pengumpulan data melalui wawancara kepada penghuni kamar kos serta melakukan survei secara langsung. Hasil dari penelitian ini adalah ditemukannya solusi dari permasalahan pada kamar kos, yaitu dengan menyarankan penghuni untuk menggunakan tirai dengan jenis *vertical blind* untuk mengontrol cahaya, menjaga privasi, menjaga temperatur ruangan, serta tersedia berbagai desain dan warna. Alternatif berikutnya, yaitu dengan mengatur ulang *layout* atau letak *furniture* sehingga sinar matahari tidak mengarah langsung dan membuat kondisi kamar lebih nyaman.

Kata Kunci: Aktivitas; Kamar; Kos; Pencahayaan; Penghuni

Abstract: *Lighting functions as lighting when inside a building, be it an office, school or home. If there is no lighting, the room will be dim during the day and dark at night. This can certainly make it difficult for someone to do activities such as reading, working or even walking indoors. Therefore, lighting is an important factor that will influence the comfort of occupants in carrying out activities while in the room. These activities include reading, writing, cooking, and so on. Lighting is an important design element, which can make a room liveable or appear alive. The aim of this research is to determine the influence of lighting factors on the behavior or activities of boarding room residents, improve security, maintain health, and increase the efficiency of energy use. The research method used in this research is a qualitative method, by collecting data through interviews with boarding house residents and conducting direct surveys. The results of this research found a solution to the problems in boarding rooms, namely by advising residents to use vertical blinds to control light, maintain privacy, maintain room temperature, and provide various designs and colors. The next alternative is to rearrange the layout or place the furniture so that sunlight does not shine directly and makes the room conditions more comfortable.*

Keywords: Activity; Boarding House; Lighting; Occupant; Room

PENDAHULUAN

Indekos atau umum disebut kos merupakan jasa yang menawarkan sebuah kamar untuk ditinggali dengan metode pembayaran untuk setiap waktu tertentu, yang umumnya dibayarkan setiap bulan. Pengertian kos atau sering disebut kos-kosan adalah sejenis kamar yang disewa (*booking*) selama

kurun waktu tertentu sesuai dengan perjanjian pemilik kamar dan harga yang disepakati. Umumnya booking kamar dilakukan selama kurun waktu satu tahun. Namun demikian ada pula yang hanya menyewakan selama satu bulan, tiga bulan, dan enam bulan [1]. Kost ini adalah salah satu sistem atau metode penyewaan kamar yang sering kali

dijumpai banyak ditemukan di Indonesia. Letak dari kos ini umumnya berada di dekat tempat pendidikan, seperti sekolah dan universitas ataupun pusat pekerjaan, seperti perkantoran dan pabrik. Hunian sewa atau yang biasa disebut kost merupakan tempat tinggal bagi para mahasiswa yang jauh dari rumah (kampung halamannya) [2]. Kos ini juga berfungsi sebagai rumah kedua karena hampir semua kegiatan atau aktivitas dilakukan di dalamnya. Umumnya, kamar pada kos memiliki luasan yang tidak terlalu besar. Maka dari itu, diperlukan pencahayaan yang cukup (tidak kurang dan tidak lebih) untuk menunjang penghuninya dalam melakukan aktivitas.

Pencahayaan ada 2 macam yaitu sumber cahaya alami (matahari) dan buatan (lampu). Cahaya buatan manusia harus dilihat dari segi kualitas dan kuantitasnya, karena cahaya yang dihasilkan sangat mempengaruhi kenyamanan kita di suatu tempat [3]. Salah satu pengaruh cahaya alam pada bangunan adalah suhu dari intensitas sinar matahari yang langsung dapat meningkatkan suhu dinding akibat konduksi dan suhu ruangan bila sinar matahari langsung masuk pada ruangan [4]. 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 [5]. Maka dari itu, pencahayaan merupakan salah satu faktor penting yang akan mempengaruhi kenyamanan bagi penghuni dalam melakukan aktivitas ketika sedang berada di dalam ruangan tersebut. Aktivitas tersebut meliputi membaca, menulis, memasak, dan lain sebagainya. Pencahayaan merupakan elemen desain yang penting, yang dapat membuat ruangan menjadi *liveable* atau nampak hidup. Pencahayaan juga memiliki fungsi lain, seperti memberikan pencahayaan pada sebuah area agar objek atau benda yang berada pada area tertentu dapat terlihat lebih jelas, memberikan warna pada objek di area sekitar cahaya itu ditempatkan, serta memberikan kesan atau suasana dengan lebih baik.

Kos Wisma Serasi menjadi lokasi penelitian ini, karena memiliki lokasi yang strategis sehingga memudahkan akses penghuni yang berkuliah di Universitas Kristen Maranatha. Dengan jumlah 53 kamar, Kos Wisma Serasi memiliki beberapa fasilitas penunjang yang cukup lengkap, seperti kamar mandi dalam dan luar, air panas 24 jam, dapur bersama, jaringan *internet wifi* sampai dengan 300 Mbps, area parkir yang cukup luas dengan kapasitas 4 mobil, kasur dan dipan siap pakai, lemari baju 3 pintu, kursi dan meja belajar, rak serbaguna, dan *room service*. Penelitian ini dibatasi pada pembahasan terkait pencahayaan yang terdapat pada kamar kos di Wisma Serasi yang menjadi faktor penting penunjang kegiatan dan aktivitas penghuni. Pencahayaan pada kamar kos

merupakan faktor penting yang mempengaruhi penghuni kamar kos dalam beraktivitas, seperti belajar, membaca, menulis, maupun bergerak atau berjalan di dalam kamar yang tentunya penghuni kamar kos membutuhkan asupan cahaya yang cukup untuk menunjang aktivitasnya tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menilai pengaruh faktor pencahayaan terhadap perilaku atau aktivitas penghuni kamar kos di Wisma Serasi, Bandung.

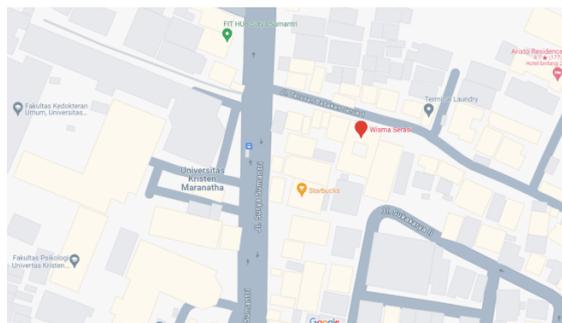
Penelitian ini memiliki beberapa tujuan, yaitu untuk mengetahui pengaruh faktor pencahayaan terhadap perilaku atau aktivitas penghuni kamar kos dan cara meningkatkan kenyamanan penghuni dari segi pencahayaan. Kenyamanan merupakan faktor penting yang harus diperhatikan dalam proses perancangan arsitektur. Salah satu komponen dari kenyamanan tersebut adalah kenyamanan visual. Pencahayaan alami dipengaruhi oleh beberapa variabel yaitu desain bukaan jendela, bentuk dan kedalaman ruang, kenyamanan visual, dan faktor eksternal [6]. Beberapa ahli menerangkan faktor yang mempengaruhi kenyamanan visual yaitu kondisi pencahayaan, kondisi pengamat dan kegiatan yang dikategorikan sebagai berikut: (a) Kegiatan: ukuran jarak kedekatan, keterbatasan waktu, tingkat terang, kontras, keakraban; (b) Kondisi pencahayaan: tingkat iluminasi, *ratio* tingkat terang, silau; (c) Pengamat: kondisi mata, adaptasi, tingkat kesadaran [7].

Kenyamanan visual berhubungan dengan kenyamanan indera penglihatan berdasarkan kuat penerangan di sekelilingnya yang dapat dihitung dengan satuan *lux*. Sumber penerangan dapat berasal dari pencahayaan alami maupun pencahayaan buatan. Untuk itu, pemanfaatan pencahayaan alami tentunya dapat menghemat konsumsi energi yang dibutuhkan pada pencahayaan buatan, selain itu perlu diperhatikan pengkondisian kenyamanan visual yang baik untuk masyarakat yang beraktivitas sehari-hari. Ukuran standar kenyamanan visual dijabarkan pada SNI 03-6575-2001 dan dapat dijadikan acuan pengukuran kondisi kenyamanan visual suatu ruangan sesuai intensitas cahaya yang dibutuhkan [8]. Sebuah *review* pada reaksi penghuni terhadap lingkungan dalam bangunan menyatakan bahwa tersedianya pencahayaan alami secara optimal sangat diinginkan karena memenuhi dua kebutuhan dasar manusia: kebutuhan visual untuk melihat baik bidang kerja maupun ruangan dan untuk mengalami stimulasi lingkungan dari efek pencahayaan tersebut [9]. Dengan tujuan tersebut, maka timbul pertanyaan pada penelitian ini, yaitu Bagaimana pengaruh faktor pencahayaan terhadap perilaku atau aktivitas penghuni kamar kos dan bagaimana cara meningkatkan kenyamanan penghuni dari segi pencahayaan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif untuk mengidentifikasi pengaruh pencahayaan di kamar Kos Wisma Serasi demi untuk mencapai kenyamanan penghuni yang tinggal sementara di sana. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk memahami fenomena sosial secara mendalam dan detail [10]. Peneliti kualitatif menjalin interaksi secara *intens* dengan realitas yang ditelitinya. Keterlibatan dan interaksi peneliti kualitatif dengan realitas yang diamatinya merupakan salah satu ciri mendasar dari metode penelitian ini. Jary and Jary mendefinisikan istilah *qualitative research techniques* sebagai setiap penelitian di mana ilmuwan sosial mencurahkan kemampuan sebagai pewawancara atau pengamat empatik dalam rangka mengumpulkan data yang unik mengenai permasalahan yang ia investigasi, lihat [11].

Pengumpulan informasi dan data dipenuhi dengan cara melakukan wawancara dilakukan kepada penghuni dari kos Wisma Serasi dengan inisial JE yang merupakan teman dari peneliti langsung yang menjadi narasumber sebagai acuan terhadap pembahasan terkait topik penelitian ini. Selain itu, survei secara langsung juga dilakukan dengan mendatangi kamar kos yang bersangkutan serta melakukan dokumentasi berupa foto dan melakukan pengukuran ruangan kamar kos. Hal ini dilakukan untuk memperkuat pendapat narasumber dan menjadi bahan pertimbangan untuk menemukan solusi yang tepat pada masalah yang ditemukan.



Gambar 1. Lokasi Kos Wisma Serasi
(Sumber: Google Maps, 2023)



Gambar 2. Fasad Kos Wisma Serasi
(Sumber: Google Maps, 2023)

Lokasi kos Wisma Serasi berada di Jl. Terusan Babakan Jeruk 1 No.117, Sukagalih, Kec.

Sukajadi, Kota Bandung, Jawa Barat. Kos Wisma Serasi berada di dekat Universitas Kristen Maranatha. *Survey* secara langsung dilakukan pada hari Senin, tanggal 27 Maret 2023 siang hari pukul 15.00, sore hari pukul 16.50 dan malam hari pukul 21.30.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor pencahayaan tentu dapat berpengaruh terhadap perilaku atau aktivitas penghuni kamar kos Faktor tersebut diantaranya adalah pencahayaan alami. Kalau penghuni ingin merasa nyaman saat berada di kamar kos, maka diperlukan akses sinar matahari yang cukup (tidak lebih dan tidak kurang). Cahaya alami yang baik bermanfaat untuk meningkatkan produktivitas, memperbaiki suasana hati, serta menjaga penglihatan agar tetap sehat. Faktor berikutnya, yaitu pencahayaan buatan. Jika pada saat siang atau sore hari masih terasa kurang, maka pencahayaan buatan sangat diperlukan. Cahaya buatan tentu didapat melalui lampu. Pemilihan lampu tentu perlu disesuaikan dengan ukuran ruangan dan kebutuhan penghuni. Kemudian faktor terkait warna dinding dan lantai. Warna dinding dan lantai yang cerah atau terang dapat memantulkan cahaya dengan baik di dalam ruangan. Berikutnya adalah faktor ventilasi. Perlu dipastikan bahwa kamar kost mempunyai jendela yang cukup dan dapat dibuka sebagai jalur sirkulasi udara serta sebagai jalur masuknya cahaya matahari ke dalam kamar kos. Faktor yang terakhir yaitu tata letak atau penempatan. Barang - barang atau *furniture* perlu diatur penempatannya, agar tidak menghalangi masuknya cahaya ke dalam kamar.

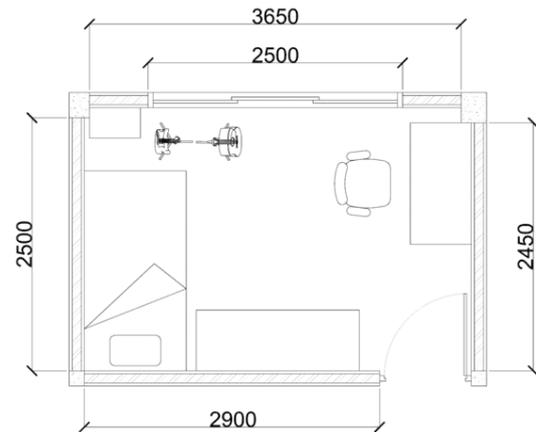
Perilaku atau aktivitas penghuni saat berada di kamar kos tentu dapat dipengaruhi oleh pencahayaan yang sesuai dengan waktu. Hal ini didasari oleh penelitian tentang panjang gelombang cahaya terbukti mempengaruhi produksi hormon melatonin, yang mengontrol siklus tidur dan kewaspadaan mental [12]. Dalam studi tahun 2003 mengenai kinerja pekerja kantor yang dilakukan oleh California Energy Commission (CEC), paparan sinar matahari secara konsisten dikaitkan dengan tingkat konsentrasi yang lebih tinggi dan daya ingat jangka pendek yang lebih baik [13]. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh CEC pada tahun 1999 menemukan bahwa siswa di ruang kelas dengan tingkat pencahayaan siang hari tertinggi mempunyai nilai tes standar 7% hingga 18% lebih tinggi dibandingkan siswa dengan tingkat pencahayaan siang hari terendah [14]. Di San Juan Capistrano, California, siswa yang mendapat pencahayaan matahari paling banyak di ruang kelas mereka diketahui mengalami kemajuan 20% lebih cepat dalam ujian membaca selama satu tahun dibandingkan siswa yang berada di kelas dengan pencahayaan paling sedikit [15].

Pada saat siang hari, penghuni lebih cenderung untuk lebih produktif. Hal ini disebabkan karena pada saat siang hari, cahaya alami masuk dengan jumlah atau intensitas yang banyak sehingga membuat penghuni bersemangat untuk melakukan aktivitasnya, seperti membaca, mengerjakan tugas, bekerja di depan komputer tanpa perlu menggunakan cahaya buatan atau menggunakan tambahan lampu. Namun, jika ternyata ada kegiatan atau pekerjaan yang harus diselesaikan pada saat malam hari, penghuni dapat menggunakan cahaya buatan, yaitu dengan menggunakan lampu sebagai penerangan yang dapat membantu fokus dan membuat penghuni tetap aktif. Jika ternyata kamar kos memiliki pencahayaan yang kurang, tentu akan membuat penghuni kesulitan melakukan aktivitasnya dan membuatnya tidak nyaman untuk tinggal di kamar kos tersebut. Sebaliknya, pencahayaan yang berlebih juga dapat mengganggu kenyamanan. Seperti terganggunya waktu tidur karena cahaya dalam kamar terlalu terang. Oleh karena itu, penting bagi penghuni kamar kos mengatur dan memperhitungkan kapasitas pencahayaan dengan baik, karena hal ini dapat mempengaruhi produktivitas dan kesejahteraan penghuni kedepannya.

Ada beberapa teori yang membahas topik terkait pengaruh pencahayaan terhadap perilaku seseorang. Pertama ada teori psikologis pencahayaan oleh Stanley Smith Stevens. Stanley Smith Stevens adalah seorang psikolog yang telah melakukan banyak penelitian tentang persepsi manusia terhadap cahaya dan warna. Salah satu artikelnya yang berjudul "Brightness and Lightness" (*American Journal of Psychology*, 1957) membahas tentang pengaruh cahaya terhadap persepsi manusia. Dalam artikel tersebut, Stevens menunjukkan bahwa kecerahan cahaya dan kecerahan suatu warna dapat mempengaruhi persepsi warna dan kontras, yang pada akhirnya mempengaruhi emosi dan perilaku manusia.

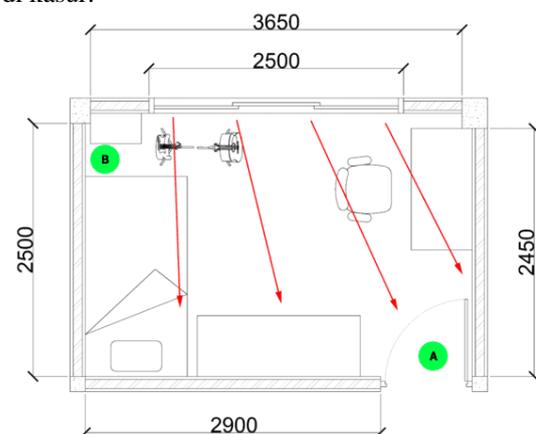
Selain itu, Stevens juga telah menulis banyak buku tentang psikologi dan persepsi, di antaranya "Psychophysics: Introduction to Its Perceptual, Neural, and Social Prospects" (Wiley, 1975), yang membahas tentang pengaruh cahaya dan persepsi manusia secara lebih detail. Hal ini menunjukkan bahwa teori psikologis pencahayaan yang dikembangkan oleh Stevens didukung oleh penelitian-penelitian dan bukti-bukti ilmiah yang telah dilakukan di bidang psikologi dan persepsi. Kedua ada teori fisika pencahayaan oleh David DiLaura. David DiLaura adalah seorang ahli pencahayaan yang telah berkontribusi dalam bidang pencahayaan dan menerbitkan beberapa karya dalam hal itu. Salah satu bukunya yang populer adalah "Electric Lighting Handbook. Teorinya mencakup faktor-faktor seperti intensitas cahaya, warna cahaya, dan distribusi cahaya yang dapat mempengaruhi penglihatan dan persepsi manusia. Ia

menekankan pentingnya pencahayaan yang sesuai dengan fungsi ruangan dan aktivitas yang dilakukan di dalamnya.



Gambar 3. Denah Eksisting Kamar Kos

Survei pada penelitian ini dilakukan di salah satu penghuni kamar kos dengan inisial JE yang tinggal di kamar yang terletak di lantai 2 kos Wisma Serasi. Jendela pada kamar kos ini memiliki ukuran lebar 2500 mm dan tinggi 1600 mm. Serta jendela menghadap ke arah utara. Dokumentasi dilakukan tiga kali, yaitu pada siang hari pukul 15.00, sore hari pukul 16.50 dan malam hari pukul 21.30. Menurut narasumber penghuni kamar kos, kamar ini memiliki pencahayaan berlebih. Hal ini didasari oleh adanya jendela yang terlalu besar bagi ukuran kamar tersebut. Pada denah yang terdapat pada Gambar 3, terlihat bahwa jendela yang menjadi sumber masuknya cahaya alami memiliki posisi langsung menghadap ke arah kasur. Tentunya membuat arah masuknya cahaya matahari langsung menyorot ke mata dari penghuni ketika sedang tidur di kasur.



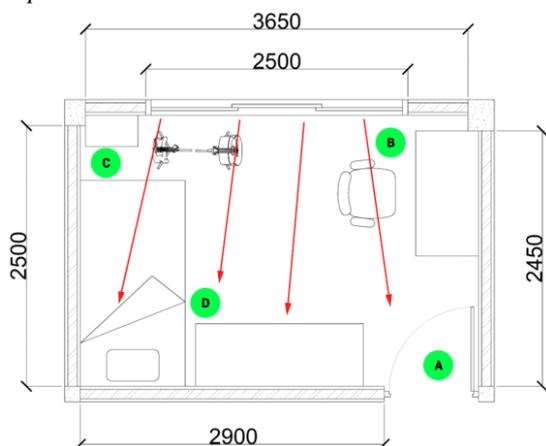
Gambar 4. Arah Cahaya Matahari Pada Siang Hari Sekitar Pukul 15.00 WIB



Gambar 5. Kamar Kos Pada Siang Hari Sekitar Pukul 15.00 WIB

Pada saat siang hari pukul 15.00 WIB, melalui foto dokumentasi pada Gambar 5. terlihat bahwa cahaya matahari begitu menyengat ke dalam ruangan kamar. Hal ini bisa saja bermanfaat kepada penghuni, karena penghuni tidak memerlukan cahaya buatan untuk menerangi kamar ketika sedang beraktivitas di dalam kamar. Pada Gambar 5.A, area meja belajar mendapatkan pencahayaan matahari yang terlalu berlebih, sehingga terasa silau. Pada Gambar 5.B, area tempat tidur atau kasur juga mengalami hal yang sama, yakni mendapatkan cahaya matahari yang berlebihan sehingga suhu ruangan pun terasa panas dan kurang nyaman. Namun, hal ini bisa diminimalisir dengan menutup jendela menggunakan tirai.

Melalui wawancara yang dilakukan melalui percakapan lewat *platform whatsapp*, JE mengatakan bahwa “kalau lagi terik matahari soalnya lumayan masuk cahayanya, makanya diakalin pake daluang”. Melalui pernyataan tersebut, JE merasa bahwa pada saat siang hari cahaya matahari terlalu terik atau terlalu terang. Maka dari itu, JE menutup bagian jendela menggunakan daluang untuk mengurangi intensitas cahaya yang masuk. Daluang adalah salah satu jenis dari karton yang biasa juga dikenal sebagai karton *duplex*.

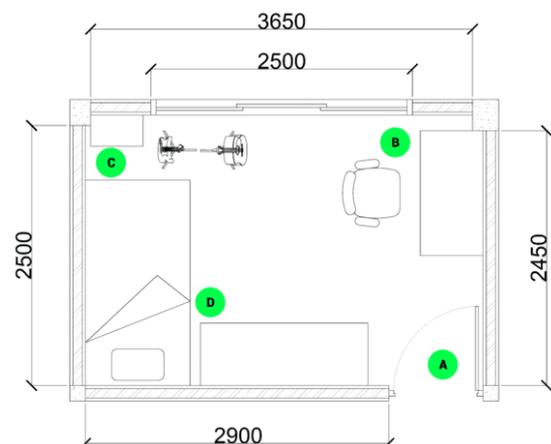


Gambar 6. Arah Cahaya Matahari Pada Sore Hari Sekitar Pukul 16.50 WIB



Gambar 7. Kamar Kos Pada Sore Hari Sekitar Pukul 16.50 WIB

Dari foto dokumentasi yang diambil pada waktu sore hari pukul 16.50 WIB pada Gambar 7, terlihat bahwa pada waktu sore hari cahaya alami matahari masuk dan dapat menerangi setiap sudut kamar. Hal ini mungkin terlihat baik, karena pada waktu sore hari cahaya matahari tidak terasa terlalu panas. Jika dibandingkan pada siang hari, cahaya matahari akan berpengaruh tidak kondusif karena dapat membuat ruangan kamar terasa panas. Agar dapat meminimalisir hal tersebut, maka pada bagian jendela tersebut dipasangkan tirai sebagai penghalang sinar matahari yang terlalu berlebihan dan juga dapat berfungsi sebagai penutup privasi bagi penghuni. Pada Gambar 7.C dan 7.D, area meja belajar terlihat mendapatkan cahaya matahari yang cukup dan tidak terlalu berlebihan. Kemudian pada Gambar 7.A dan 7.B, area tempat tidur mendapatkan cahaya alami yang cukup untuk menerangi sudut kamar kos. Secara keseluruhan, pada saat sore hari cahaya matahari dapat menerangi setiap sudut kamar dengan intensitas yang cukup sehingga penghuni dapat dengan jelas melihat sudut ruangan.



Gambar 8. Arah Pandangan Pada Malam Hari Sekitar Pukul 21.00 WIB



Gambar 9. Kamar Kos Pada Malam Hari Sekitar Pukul 21.00 WIB

Ketika malam hari, pencahayaan buatan dari lampu kamar terasa cukup untuk menerangi setiap sudut kamar seperti yang terlihat pada Gambar 9 yang didokumentasikan sekitar pukul 21.00 WIB. Pada Gambar 9.C dan 9.D, area meja belajar terlihat kurang mendapatkan cahaya yang optimal. Maka dari itu, penghuni merasa perlu untuk menambahkan lampu belajar pada area meja belajar guna untuk memfokuskan pandangan ketika sedang mengerjakan tugas ataupun beraktifitas di meja belajar. Pada Gambar 9.A dan 9.B, area tempat tidur mendapatkan pencahayaan yang cukup. Namun ketika ingin beristirahat, penghuni lebih memilih menggunakan pencahayaan buatan berupa lampu *LED fairy light* agar membuat suasana kamar menjadi lebih redup yang membuat penghuni dapat tidur dengan tenang dan nyaman.

Tabel 1. Kegiatan Penghuni

Waktu	Jam	Kegiatan	Keterangan	Kenyamanan	
				Nyaman	Tidak
PAGI	05.00 – 10.00	Bangun tidur	Pada saat pagi hari, penghuni lebih banyak melakukan kegiatan di luar kamar kost, dan biasanya melakukan kegiatan kuliah di kampus		✓
		Bersiap – siap ke kampus	Pada saat siang hari,		✓

Waktu	Jam	Kegiatan	Keterangan	Kenyamanan	
				Nyaman	Tidak
SORE	16.00 - 18.00	Makan siang	penghuni lebih banyak melakukan kegiatan di luar kamar kost, karena kamar kost dirasa terlalu silau dan panas akibat dari cahaya matahari yang masuk ke dalam kamar		
		Jalan - jalan	Pada saat sore hari, penghuni lebih banyak melakukan kegiatan di luar kamar kost, karena memiliki kegiatan seperti olahraga ataupun bertemu atau bermain bersama teman - temannya		
		Jalan – jalan Bermain dengan teman	Pada saat malam hari, penghuni lebih banyak melakukan kegiatan di dalam kamar kost, seperti mengerjakan tugas karena memerlukan meja dan juga lampu belajar untuk mendukungnya. Kemudian sisanya yaitu bersantai, seperti menonton ataupun membaca	✓	
		Olahraga			
MALAM	19.00 - 00.00	Mengerjakan Tugas	Pada saat malam hari, penghuni lebih banyak melakukan kegiatan di dalam kamar kost, seperti mengerjakan tugas karena memerlukan meja dan juga lampu belajar untuk mendukungnya. Kemudian sisanya yaitu bersantai, seperti menonton ataupun membaca		
		Menonton Film			
		Tidur			

Faktor pencahayaan terhadap perilaku atau aktivitas penghuni atau penghuni kamar kos dapat terlihat dari perilaku sang penghuni kamar kos. JE selaku penghuni, lebih sering atau lebih banyak

melakukan kegiatan di luar kamar kost pada saat siang dan sore hari. JE melakukan kegiatan seperti kuliah, bermain bersama teman, ataupun berolahraga. Salah satu hal yang menyebabkan hal ini terjadi, yaitu JE merasa bahwa pada saat siang hingga sore hari kondisi kamar kos terasa terlalu silau dikarenakan cahaya matahari yang masuk pada saat siang hari terasa panas dan terlalu silau. Tentu kondisi ini terjadi karena ukuran jendela yang terlalu besar. Maka dari itu, JE lebih memilih untuk meluangkan waktunya di luar kamar kos dan kembali ke kamar kos pada saat malam hari. Ketika malam hari, JE lebih memilih mengerjakan tugas di dalam kamar kos, karena terdapat meja belajar dan juga lampu belajar untuk membantu menerangi serta untuk menambah fokus pada saat mengerjakan tugas. Selain itu, JE dapat bersantai seperti bermain game ataupun menonton film ketika sudah selesai mengerjakan tugas - tugasnya.

Ada beberapa faktor pencahayaan yang sesuai dengan penelitian ini. Faktor yang pertama adalah pencahayaan alami. Pencahayaan alami menjadi faktor yang sangat penting dan paling berpengaruh terhadap aktivitas penghuni. Hal ini bisa diketahui melalui kebiasaan dari penghuni yang lebih meluangkan waktunya di luar kamar kos dan kembali ke kamar kos pada saat malam hari. Hal ini diakibatkan karena cahaya matahari kurang nyaman untuk penghuni, terutama pada saat siang hari yang berlebih dan membuat suhu ruangan terasa lebih panas. Selanjutnya yaitu faktor ventilasi. Karena pada saat siang hari suhu ruangan dirasa terlalu panas, maka dapat diatasi juga dengan ventilasi yang cukup sebagai sirkulasi perputaran udara di dalam kamar kos penghuni. Terakhir yaitu faktor pencahayaan buatan. Pencahayaan buatan merupakan faktor penting yang dibutuhkan oleh penghuni pada saat malam hari. Lampu kamar penghuni memiliki intensitas yang cukup untuk menerangi sudut kamar dengan baik. Penghuni juga menggunakan lampu belajar yang dapat mendukung aktivitasnya di area meja belajar. Sebagai tambahan, penghuni juga menggunakan lampu berjenis *fairy light* untuk membuat kesan yang estetik dan nyaman pada saat tidur.

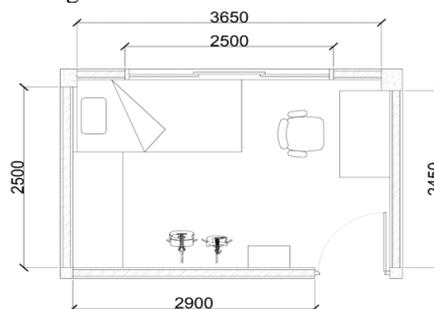
Demi untuk meningkatkan kenyamanan visual atau penglihatan ketika berada di kamar kos ini, ditemukan beberapa opsi yang dapat menjadi solusi. Pertama, yaitu dengan menggunakan tirai yang berjenis *vertical blind*.



Gambar 10. Contoh Tirai Vertical Blind [15]

Tirai *vertical blind* berfungsi untuk mengatur jumlah cahaya yang masuk ke dalam ruangan. Bilah - bilah vertikal pada tirai ini dapat diputar untuk membuka atau menutup celah di antara bilah - bilah tersebut, sehingga intensitas cahaya alami yang masuk dapat dikontrol sesuai kebutuhan. Tirai *vertical blind* juga dapat membantu menjaga privasi penghuni dengan menghalangi pandangan dari luar ke dalam ruangan. Bilah - bilah vertikal dapat ditutup rapat untuk mencegah orang di luar melihat ke dalam, sehingga penghuni dapat merasa lebih aman dan nyaman di dalam kamar kos. Tirai jenis ini juga dapat membantu mengontrol suhu ruangan dengan menghalangi sinar matahari langsung yang masuk. Hal ini dapat menjaga ruangan kamar tetap sejuk ketika siang hari. Selain itu, Tirai *vertical blind* dapat menambah sentuhan estetika pada ruangan dan membuat ruangan terlihat lebih menarik karena tersedia dalam berbagai macam pilihan, mulai dari warna, bahan, dan motif, sehingga disesuaikan dengan selera.

Selain menggunakan tirai *vertical blind*, opsi yang kedua yaitu dengan mengatur ulang *layout* atau tata letak dari *furniture* yang ada di dalam kamar penghuni, sehingga cahaya matahari dari jendela tidak langsung mengarah ke bagian kasur tempat penghuni beristirahat atau sekedar bersantai ketika siang hari.



Gambar 11. *Layout Furniture* Solusi Kamar Kos

Berdasarkan Gambar 11, letak kasur yang pada awalnya menghadap ke arah jendela atau ke arah utara, diubah menghadap ke arah timur untuk meminimalisir masuknya cahaya matahari dari jendela agar tidak langsung mengenai pandangan dari penghuni ketika sedang beristirahat atau sekedar bersantai ketika siang hari. Lemari pakaian ditempatkan di sebelah kasur untuk memudahkan akses penghuni ketika ingin membuka lemari. Untuk meja belajar masih ditempatkan di posisi yang sama seperti awal.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas, diketahui bahwa kenyamanan penghuni dapat dapat dicapai saat menggunakan pencahayaan alami pada waktu sore hari. Dalam artian cahaya matahari masih terasa, namun tidak begitu terik lagi seperti saat siang hari. Sementara itu penghuni dapat

menggunakan cahaya buatan dengan baik dan nyaman, yaitu pada saat malam hari. Karena cahaya buatan sangat dibutuhkan untuk menerangi kegiatan atau aktivitas penghuni ketika sedang membaca, menonton, ataupun mengerjakan tugas. Cahaya buatan ini bisa didapat melalui lampu kamar dengan jenis bohlam merk Philips LED Bulb 8 Watt E27 4000K Natural White Netral, lampu belajar, maupun lampu *LED fairy light* untuk membuat *ambience* pada saat malam hari.

SARAN

Saran untuk penelitian ini adalah menggunakan tirai yang berjenis vertical blind yang memiliki beberapa manfaat, seperti jumlah cahaya yang masuk dapat dikontrol sesuai kebutuhan, mampu menghalangi pandangan dari luar sehingga privasi penghuni terjaga, sinar matahari langsung dapat dihalangi sehingga ruangan terasa lebih sejuk dan nyaman, dapat menjadi dekorasi ruangan karena tersedia dalam berbagai desain dan warna. Alternatif lain adalah mengatur ulang tata letak *furniture* di dalam kamar. Penataan *furniture* yang tepat dapat menghalangi sinar matahari langsung, sehingga kasar terasa lebih nyaman untuk beristirahat atau bersantai di siang hari.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rahmawati, M., & Harahap, E. (2021). Analisis Keuntungan Usaha Kos-Kosan Menggunakan Program Linear Dengan Aplikasi Geogebra. *Matematika: Jurnal Teori dan Terapan Matematika*, 20(1), 59-66.
- [2] Sari, M. G., Princesca, G., & Hale, S. R. (2019, November). Karakteristik Ruang Komunal Penghuni Perumahan Klaster Khusus Kost (Kasus: Klaster Alloggio Gading Serpong Tangerang). In *SMART: Seminar on Architecture Research and Technology* (Vol. 4, No. 1, pp. 227-236).
- [3] Gusti, A., & Risandi, R. (2021). Sanitasi Lingkungan dan Perilaku Sehat pada Rumah Kos Mahasiswa di Lingkungan Kampus Universitas Andalas. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 20(2), 74-81.
- [4] Haryono, E. (2023). Metodologi Penelitian Kualitatif Di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam. *An-Nuur*, 13(2).
- [5] Somantri, G. R. (2005). Memahami metode kualitatif. *Makara Human Behavior Studies in Asia*, 9(2), 57-65.
- [6] Hadiyani, F., Bagyono, T., & Rahardjo, F. A. (2015). Hubungan Intensitas Pencahayaan dan Penataan Kamar dengan Tingkat Konsentrasi Belajar di Rumah Kos Putri Kajor, Nogotirto, Gamping, Sleman, Yogyakarta. *Sanitasi: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 6(4), 181-187.
- [7] Putri, S. I., & Sudarti, S. (2022). Analisis Intensitas Cahaya di Dalam Ruangan dengan Menggunakan Aplikasi Smart Luxmeter Berbasis Android. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika*, 12(2), 51-55.
- [8] Ashadi, A., Nelfiyanti, N., & Anisa, A. (2016). Pencahayaan Dan Ruang Gerak Efektif Sebagai Indikator Kenyamanan Pada Rumah Sederhana Sehat Yang Ergonomis (Studi Kasus Rumah Sederhana Sehat Di Bekasi). *NALARs*, 15(1), 35-44.
- [9] Amin, N. (2011). Optimasi sistem pencahayaan dengan memanfaatkan cahaya alami (Studi kasus lab. elektronika dan mikroprocessor UNTAD). *Foristek*, 1(1), 43-50.
- [10] Rahadian, E. Y., Dwicahyo, S., Harmanda, S. J., Putra, D. K., & Wijaya, F. R. (2014). Kajian Pencahayaan Alami pada Bangunan Villa Isola Bandung. *Reka Karsa: Jurnal Arsitektur*, 2(1).
- [11] Adji, A. R. (2022). Kajian Kenyamanan Visual Melalui Pencahayaan Pada Ruang Kerja. *Jurnal Arsitektur ARCADE*, 6(1), 135-139.
- [12] Sihombing, S. B. (2019). Pengaruh Pencahayaan Terhadap Kenyamanan Visual Pada Starbucks Cambridge. *Jurnal Sains dan Teknologi ISTP*, 11(1), 50-61.
- [13] Thojib, J., & Adhitama, M. S. (2013). Kenyamanan visual melalui pencahayaan alami pada kantor. *Jurnal Ruas*, 11(2), 10-15.
- [14] Heschong Mahone Group. "Windows and Classrooms: a Study of Student Performance and the Indoor Environment (Technical Report)," for the California Energy Commission, 2003, p. 3.
- [15] Arum, D. (2023). *Vertical Blind*. <https://www.gordenjogja.co.id/produk/interior-blind/vertical-blind/>.