
PENGARUH PENCAHAYAAN RUANGAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT ATHAR JASA TRANSPORTASI

Widya Mulya¹; Iin Pratamasari²; Imam Syuhada Lukman Hasibuan³

Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Program Diploma IV, Universitas Balikpapan, Jl. Pupuk Raya,

Gn. Bahagia Balikpapan 76114 Telp. (0542) 764205

Email: widya@uniba-bpn.ac.id¹, iin.pratamasari@unibabpn.ac.id²,
imamsyuhada580@gmail.com³

ABSTRAK

Pencahayaan merupakan salah satu faktor penting dalam lingkungan kerja yang dapat memengaruhi kenyamanan visual, kesehatan, konsentrasi, serta produktivitas karyawan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pencahayaan ruangan kerja terhadap kinerja karyawan di PT Athar Jasa Transportasi. Dalam penelitian ini digunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif. Data dikumpulkan melalui pengukuran intensitas cahaya menggunakan lux meter serta penyebaran kuesioner kepada 31 responden karyawan kantor. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa intensitas pencahayaan rata-rata di ruang kerja sebesar 145,7 lux, yang berada di bawah standar pencahayaan perkantoran menurut Permenaker No. 5 Tahun 2018 sebesar 300 lux. Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS dengan tahapan uji Validitas, Reliabilitas, uji Normalitas (menggunakan *Shapiro-Wilk*), serta uji Hipotesis melalui metode *Anova Two-Way* dan *Crosstab*. Hasil uji *Anova Two-Way* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pencahayaan ruangan kerja terhadap kinerja karyawan. Dengan demikian, pencahayaan yang optimal perlu diperhatikan oleh perusahaan untuk meningkatkan kinerja dan kenyamanan kerja karyawan.

Kata Kunci: Pencahayaan Ruangan Kerja, Kinerja Karyawan, Intensitas Cahaya, Ergonomi, Produktivitas, Lingkungan Kerja, PT Athar Jasa Transportasi.

ABSTRACT

This study aims to determine the influence of workplace lighting on employee performance at PT Athar Jasa Transportation. Lighting is one of the important factors in the work environment that can affect visual comfort, health, concentration, and employee productivity. In this study, a quantitative approach with an associative design was used. Data was collected through light intensity measurement using a lux meter and the distribution of questionnaires to 31 office employee respondents. The measurement results showed that the average lighting intensity in the workspace was 145.7 lux, which is below the office lighting standard according to Permenaker No. 5 of 2018 of 300 lux. Data analysis was carried out using SPSS software with the stages of

Validity, Reliability, Normality test (using Shapiro-Wilk), and Hypothesis test through the Anova Two-Way and Crosstab methods. The results of the Anova Two-Way test show that there is a significant influence between the lighting of the workspace on employee performance. Thus, optimal lighting needs to be considered by companies to improve employee performance and work comfort.

Keywords: Workspace Lighting, Employee Performance, Light Intensity, Ergonomics, Productivity, Work Environment, PT Athar Jasa Transportation.

PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi dan persaingan bisnis yang semakin ketat, perusahaan dituntut untuk menciptakan lingkungan kerja yang mendukung produktivitas dan kesejahteraan karyawan. Salah satu aspek penting dalam lingkungan kerja adalah pencahayaan ruangan. Pencahayaan yang optimal tidak hanya memengaruhi kenyamanan visual, tetapi juga berdampak pada kesehatan, *mood*, dan kinerja karyawan.

Pencahayaan yang optimal tidak hanya mempermudah pekerja dalam melihat dan melakukan tugas-tugasnya dengan lebih efisien, tetapi juga dapat mengurangi kelelahan mata, stres, dan risiko kesalahan kerja (Wijanarko et al., 2024). Namun, dalam praktiknya, masih banyak perusahaan yang belum memberikan perhatian khusus terhadap desain pencahayaan ruangan kerja (Jung et al., 2024).

Pencahayaan ruangan kerja merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi kinerja pekerja. Dalam konteks lingkungan kerja, pencahayaan yang baik dapat meningkatkan kenyamanan visual, yang pada gilirannya berkontribusi terhadap produktivitas karyawan. Pencahayaan yang optimal tidak hanya mempermudah pekerja dalam melihat dan melakukan tugas-tugasnya dengan lebih efisien, tetapi juga dapat mengurangi kelelahan mata, stres, dan risiko kesalahan kerja. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk memperhatikan tata letak pencahayaan dalam ruang kerja, termasuk pemilihan jenis lampu, intensitas cahaya, serta penempatan sumber cahaya yang tepat, guna menciptakan lingkungan kerja yang

ergonomis dan produktif (Wijanarko et al., 2024).

Namun, dalam praktiknya, masih banyak perusahaan yang belum memberikan perhatian khusus terhadap desain pencahayaan ruangan kerja. Hal ini dapat menyebabkan berbagai gejala masalah, seperti kelelahan, sakit kepala, dan penurunan konsentrasi di kalangan karyawan. Studi oleh (Jung et al., 2024) menemukan bahwa pencahayaan yang tidak memadai dapat menyebabkan penurunan efisiensi kerja dan meningkatnya tingkat kesalahan dalam pekerjaan.

Selain dampak kesehatan, pencahayaan juga berpengaruh pada suasana hati dan motivasi karyawan. Pencahayaan alami, misalnya, diketahui dapat meningkatkan *mood* dan energi, yang berdampak positif pada kinerja (Wijanarko et al., 2024). Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk mempertimbangkan desain pencahayaan yang mendukung kesejahteraan karyawan.

Namun demikian, kenyataannya masih banyak perusahaan yang belum memperhatikan standar pencahayaan sesuai dengan jenis pekerjaan yang dilakukan. Beberapa ruang kerja menggunakan pencahayaan buatan yang terlalu redup atau terlalu terang, atau memiliki distribusi cahaya yang tidak merata. Kondisi tersebut dapat menyebabkan kelelahan mata, penurunan fokus, hingga berkurangnya kepuasan kerja. Hal ini menjadi dasar penting untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai seberapa besar pengaruh pencahayaan ruangan kerja terhadap kinerja karyawan.

Penelitian ini akan menganalisis berbagai jenis pencahayaan, termasuk

pencahayaan alami dan buatan, serta dampaknya terhadap kinerja pekerja di berbagai sektor industri. Dengan demikian, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi yang berbasis data bagi perusahaan dalam menciptakan lingkungan kerja yang optimal (Wijanarko et al., 2024)

PT Athar Jasa Transportasi merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa angkutan alat berat melalui jalur darat, sungai, dan laut. Perusahaan ini berlokasi di Kota Balikpapan, Kalimantan Timur, dan memiliki peran penting dalam mendukung mobilisasi alat berat yang digunakan dalam sektor industri seperti pertambangan, konstruksi, dan logistik. Saat ini, perusahaan mempekerjakan sebanyak 31 karyawan, yang terbagi ke dalam berbagai unit kerja, termasuk staf operasional lapangan dan staf administrasi yang bekerja di kantor.

Dalam operasional hariannya, sebagian besar karyawan kantor bekerja selama 8 hingga 10 jam per hari, melakukan tugas-tugas yang bersifat administratif, pengelolaan data, pengarsipan dokumen, komunikasi internal dan eksternal, serta pembuatan laporan-laporan sesuai bidang masing-masing. Aktivitas-aktivitas ini menuntut tingkat konsentrasi yang tinggi, ketelitian, serta kenyamanan kerja yang optimal.

Berdasarkan pengamatan awal dan pengukuran yang dilakukan di ruang kerja PT Athar Jasa Transportasi, ditemukan bahwa tingkat pencahayaan rata-rata hanya sebesar 81 lux. Angka ini jauh di bawah standar ideal pencahayaan untuk lingkungan kerja perkantoran menurut Permenaker No. 5 Tahun, 2018 merekomendasikan tingkat pencahayaan sebesar 300 lux. Kondisi pencahayaan yang kurang memadai ini dapat memberikan dampak negatif terhadap kesehatan dan kenyamanan visual karyawan, seperti kelelahan mata, penurunan konsentrasi, bahkan stres kerja. Dampak jangka panjang dari pencahayaan yang buruk juga dapat menurunkan produktivitas dan kinerja karyawan, karena pekerja tidak dapat melakukan tugasnya dengan efisien. Selain itu, suasana kerja yang tidak nyaman secara

visual dapat menurunkan motivasi dan kepuasan kerja karyawan.

Tujuan umum penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh pencahayaan ruangan kerja terhadap kinerja karyawan di PT Athar Jasa Transportasi. Sedangkan tujuan khusus penelitian ini ialah untuk mengetahui intensitas cahaya diruangan kerja PT Athar Jasa Transportasi serta untuk mengetahui kinerja karyawan PT Athar Jasa Transportasi.

Penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi karena pencahayaan merupakan salah satu faktor lingkungan kerja yang berhubungan langsung dengan kesehatan, kenyamanan, dan produktivitas karyawan. Pencahayaan yang buruk dapat menimbulkan berbagai masalah seperti kelelahan mata, sakit kepala, penurunan konsentrasi, hingga stres kerja, yang pada akhirnya berpengaruh negatif terhadap kinerja karyawan. Kondisi ini sejalan dengan hasil pengukuran di PT Athar Jasa Transportasi yang menunjukkan bahwa rata-rata tingkat pencahayaan ruang kerja hanya 81 lux, jauh di bawah standar 300 lux sesuai Permenaker No. 5 Tahun 2018.

Sejumlah penelitian terdahulu juga mendukung pentingnya pencahayaan terhadap kinerja karyawan. Penelitian (Wijanarko et al., 2024) menemukan bahwa pencahayaan merupakan faktor fisik yang signifikan dalam menciptakan kenyamanan ruang kerja dan berdampak positif terhadap produktivitas karyawan. (Belany et al., 2024) dalam studinya di kawasan Eropa Tengah menegaskan bahwa pencahayaan yang memadai secara signifikan meningkatkan kenyamanan visual dan psikologis pekerja, serta berkontribusi dalam mengurangi tingkat stres. (Jung et al., 2024) menunjukkan bahwa pencahayaan buatan dengan intensitas dan suhu warna yang tepat dapat meningkatkan konsentrasi serta performa kognitif karyawan. Sementara itu, penelitian (Aldi Pranata Alfajrin et al., 2025) membuktikan bahwa pencahayaan yang tidak memadai di area pabrikasi menyebabkan kelelahan mata dan penurunan produktivitas, serta meningkatkan risiko kecelakaan kerja.

Hasil penelitian sebelumnya tersebut memperkuat urgensi penelitian ini dilakukan

di PT Athar Jasa Transportasi. Dengan kondisi pencahayaan aktual yang masih di bawah standar, perusahaan berisiko menghadapi penurunan produktivitas, meningkatnya risiko gangguan kesehatan visual, serta berkurangnya motivasi dan kepuasan kerja karyawan. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk memberikan gambaran empiris mengenai pengaruh pencahayaan ruang kerja terhadap kinerja karyawan, sekaligus menghasilkan rekomendasi berbasis data bagi perusahaan dalam menciptakan lingkungan kerja yang ergonomis, sehat, dan produktif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif karena bertujuan untuk mengetahui pengaruh pencahayaan ruang kerja terhadap kinerja karyawan di PT Athar Jasa Transportasi. Lokasi penelitian dilakukan di PT Athar Jasa Transportasi yang beralamat di Perumahan Casa Kariangau, Jl. AMD, Kelurahan Graha Indah, Kecamatan Balikpapan Utara, Kota Balikpapan, pada periode Mei hingga Juli 2025.

Populasi penelitian adalah seluruh karyawan PT Athar Jasa Transportasi yang bekerja di ruang kantor dengan pencahayaan tetap, berjumlah 31 orang. Karena jumlah populasi kurang dari 100, maka seluruh populasi dijadikan sampel penelitian (total sampling). Variabel dalam penelitian ini terdiri atas pencahayaan ruang kerja sebagai variabel bebas (X) dan kinerja karyawan sebagai variabel terikat (Y). Pencahayaan ruang kerja diukur menggunakan Lux Meter dengan acuan standar Permenaker No. 5 Tahun 2018 sebesar 300 lux untuk perkantoran. Sementara itu, kinerja karyawan diukur melalui kuesioner yang memuat indikator kuantitas pekerjaan, kualitas pekerjaan, ketepatan waktu, serta kedisiplinan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Lux Meter untuk mengukur intensitas pencahayaan di ruang kerja serta kuesioner dengan skala Likert untuk menilai kinerja karyawan. Pengukuran

intensitas ruangan kerja dilakukan selama 5 hari berturut-turut pada 6 ruangan kerja. Pengukuran dilakukan tiga kali sehari (pukul 08:00 WITA, 12:00 WITA dan 16:00 WITA) menggunakan alat Lux Meter. Data Kinerja dikumpulkan melalui kuesioner skala likert 5 poin yang terdiri dari 20 item pertanyaan.

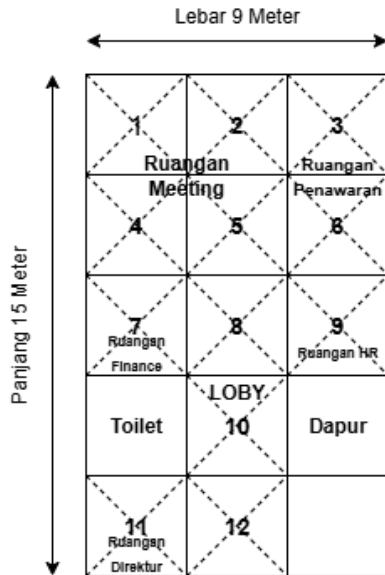
Data yang terkumpul dianalisis dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Analisis diawali dengan uji validitas dan reliabilitas instrumen kuesioner untuk memastikan keandalan data. Selanjutnya dilakukan uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel kurang dari 50 responden. Uji hipotesis dilakukan dengan metode *Anova Two-Way* untuk mengevaluasi pengaruh pencahayaan terhadap kinerja karyawan serta interaksinya dengan faktor lain, dan analisis *Crosstab* digunakan untuk melihat hubungan antara kategori pencahayaan dengan kategori kinerja karyawan.

Tabel 1. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Pencahayaan Ruang Kerja (X)	Tingkat intensitas cahaya yang diterima oleh area kerja, baik dari sumber alami maupun buatan, yang mempengaruhi kenyamanan kerja.	Lux Meter	Pengukuran langsung menggunakan lux meter	Tingkat intensitas pencahayaan ruangan kantor 300 lux (Permenaker No. 5 Tahun, 2018)	Interval
2	Kinerja Karyawan (Y)	Hasil kerja karyawan dalam melaksanakan tugas sesuai standar dan target yang ditetapkan, meliputi kuantitas, kualitas, ketepatan waktu, dan kedisiplinan.	Kuesioner	Menyebarkan Lembar Kuesioner	- Kuantitas pekerjaan - Kualitas pekerjaan - Ketepatan waktu - Kehadiran dan kedisiplinan	Ordinal

HASIL DAN PEMBAHASAN

PT Athar Jasa Transportasi bergerak di bidang jasa pengangkutan alat berat melalui jalur darat, sungai, dan laut. Perusahaan ini berlokasi di Perumahan Casa Kariangau, Jl. AMD, Kelurahan Graha Indah, RT.46/RW.00 No.2, Kecamatan Balikpapan Utara, Kota Balikpapan, Kalimantan Timur.



Gambar 1. Denah Kantor PT Athar Jasa Transportasi

Berdasarkan Gambar 1 diatas diketahui bahwa panjang bangunan 15 meter dan lebar bangunan 9 meter. Dari perhitungan luas bangunan berdasarkan (SNI 7062, 2019) didapatkan total 12 titik sampling.

A. Hasil Pengukuran Pencahayaan

1. Loby

Tabel 2. Pengukuran Pencahayaan Loby

Pengukuran Pencahayaan	Hasil Pengukuran Lux			Rata - Rata Lux
	Pengukuran n 1	Pengukuran n 2	Pengukuran n 3	
	Pagi (08.00)	Siang (12.00)	Sore (16.00)	
Kamis, 3 Juli 2025	57	68	60	61,6
Jumat, 4 Juli 2025	58	69	63	63,3
Senin, 7 Juli 2025	60	66	61	62,3
Selasa, 8 Juli 2025	59	67	59	61,6
Rabu, 9 Juli 2025	61	68	63	64
Rata-Rata Intensitas Pencahayaan				62,56

2. Ruang Meeting

Tabel 3. Pengukuran Pencahayaan Ruang Meeting

Pengukuran Pencahayaan	Hasil Pengukuran Lux			Rata - Rata Lux
	Pengukuran n 1	Pengukuran n 2	Pengukuran n 3	
	Pagi (08.00)	Siang (12.00)	Sore (16.00)	
Kamis, 3 Juli 2025	76	85	81	80,6
Jumat, 4 Juli 2025	77	86	82	81,6
Senin, 7 Juli 2025	78	87	80	81,6
Selasa, 8 Juli 2025	81	85	82	82,6
Rabu, 9 Juli 2025	82	85	83	83,3
Rata-Rata Intensitas Pencahayaan				81,8

3. Ruang Direktur

Tabel 4. Pengukuran Pencahayaan Ruang Direktur

Pengukuran Pencahayaan	Hasil Pengukuran Lux			Rata - Rata Lux
	Pengukuran n 1	Pengukuran n 2	Pengukuran n 3	
	Pagi (08.00)	Siang (12.00)	Sore (16.00)	
Kamis, 3 Juli 2025	113	155	134	134
Jumat, 4 Juli 2025	115	165	132	137,3
Senin, 7 Juli 2025	116	163	133	137,3
Selasa, 8 Juli 2025	112	160	130	134
Rabu, 9 Juli 2025	110	158	135	134,3
Rata-Rata Intensitas Pencahayaan				135,38

4. Ruang Finance

Tabel 5. Pengukuran Pencahayaan Ruang Finance

Pengukuran Pencahayaan	Hasil Pengukuran Lux			Rata - Rata Lux
	Pengukuran n 1	Pengukuran n 2	Pengukuran n 3	
	Pagi (08.00)	Siang (12.00)	Sore (16.00)	
Kamis, 3 Juli 2025	172	193	186	183,6
Jumat, 4 Juli 2025	170	192	171	177,6
Senin, 7 Juli 2025	169	190	172	177
Selasa, 8 Juli 2025	173	189	170	177,3
Rabu, 9 Juli 2025	168	190	182	180
Rata-Rata Intensitas Pencahayaan				179,1

5. Ruang HR

Tabel 6. Pengukuran Pencahayaan Ruang HR

Pengukuran Pencahayaan	Hasil Pengukuran Lux			Rata-Rata Lux
	Pengukuran n 1	Pengukuran n 2	Pengukuran n 3	
	Pagi (08.00)	Siang (12.00)	Sore (16.00)	
Kamis, 3 Juli 2025	148	184	174	168,6
Jumat, 4 Juli 2025	150	181	172	167,6
Senin, 7 Juli 2025	143	179	149	157
Selasa, 8 Juli 2025	150	180	172	167,3
Rabu, 9 Juli 2025	149	183	171	167,6
Rata-Rata Intensitas Pencahayaan				165,62

6. Ruang Penawaran

Tabel 7. Pengukuran Pencahayaan Ruang Penawaran

Pengukuran Pencahayaan	Hasil Pengukuran Lux			Rata-Rata Lux
	Pengukuran n 1	Pengukuran n 2	Pengukuran n 3	
	Pagi (08.00)	Siang (12.00)	Sore (16.00)	
Kamis, 3 Juli 2025	199	276	261	245,3
Jumat, 4 Juli 2025	200	278	260	246
Senin, 7 Juli 2025	223	263	252	246
Selasa, 8 Juli 2025	219	272	254	248,3
Rabu, 9 Juli 2025	209	273	253	245
Rata-Rata Intensitas Pencahayaan				246,12

7. Seluruh Ruang

Tabel 8. Pengukuran Pencahayaan Seluruh Ruang

Pengukuran Pencahayaan	Hasil Pengukuran Lux					Rata-Rata Lux
	Kamis	Jumat	Senin	Selasa	Rabu	
Loby	61,6	63,3	62,3	61,6	64	62,56
Ruang Meeting	80,6	81,6	81,6	82,6	83,3	81,8
Ruang Direktur	134	137,3	137,3	134	134,3	135,38
Ruang Finance	183,6	177,6	177	177,3	180	179,1
Ruang HR	168,6	167,6	157	167,3	167,6	165,62
Ruang Penawaran	245,3	246	246	248,3	245	246,12
Rata-Rata Intensitas Pencahayaan	145,61	145,56 (median)	143,53 (min)	145,18	145,7 (max)	145,09

B. Karakteristik Responden

1. Responden Berdasarkan Usia

Tabel 8. Usia Responden

Kategori Usia	Jumlah	Persentase (%)
Di bawah 18 tahun	0	0
18-25 tahun	10	32,26%
26-35 tahun	10	32,26%
36-45 tahun	8	25,81%
Di atas 46 tahun	3	9,68%
Total	31	100%

2. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 9. Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Laki-Laki	26	83,9%
Perempuan	5	16,1%
Total	31	100%

3. Responden Berdasarkan Lama Bekerja

Tabel 10. Lama Bekerja Responden

Lama Bekerja	Jumlah	Persentase (%)
Kurang dari 1 tahun	12	38,7%
1-3 tahun	13	41,9%
4-6 tahun	3	9,7%
Lebih dari 6 tahun	3	9,7%
Total	31	100%

C. Hasil Pengukuran Kinerja

Tabel 11. Pengukuran Kinerja Karyawan

Responden	Butir 1	Butir 2	Butir 3	Butir 4	Butir 5	Butir 6	Butir 7	Butir 8	Butir 9	Butir 10	Butir 11	Butir 12	Butir 13	Butir 14	Butir 15	Butir 16	Butir 17	Butir 18	Butir 19	Butir 20
Responden 1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 22	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 26	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 27	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 28	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 29	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 31	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Jumlah	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
Rata-Rata	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29

D. Uji Validitas

Instrumen kuesioner dalam penelitian ini terdiri dari 20 item pernyataan yang mengukur kinerja karyawan dengan indikator kuantitas pekerjaan, kualitas pekerjaan, ketepatan waktu, serta kedisiplinan. Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* dengan bantuan perangkat lunak SPSS.

Berikut adalah hasil setelah dilakukan uji validitas, yaitu :

Tabel 12. Uji Validitas

Y1	0,307	0,355	Tidak Valid
Y2	0,312	0,355	Tidak Valid
Y3	0,381	0,355	Valid
Y4	0,538	0,355	Valid
Y5	0,702	0,355	Valid
Y6	0,617	0,355	Valid
Y7	0,507	0,355	Valid
Y8	0,335	0,355	Tidak Valid
Y9	0,431	0,355	Valid
Y10	0,359	0,355	Valid
Y11	0,631	0,355	Valid
Y12	0,037	0,355	Tidak Valid
Y13	0,767	0,355	Valid
Y14	0,631	0,355	Valid
Y15	0,011	0,355	Tidak Valid
Y16	0,637	0,355	Valid
Y17	0,161	0,355	Tidak Valid
Y18	0,080	0,355	Tidak Valid
Y19	0,702	0,355	Valid
Y20	0,541	0,355	Valid

Jumlah item yang diuji cobakan pada variabel Y (Kinerja) sebanyak 20 item dan terdapat 13 item yang valid dengan memenuhi syarat $r > 0,355$ Jumlah item yang dinyatakan gugur setelah diujicobakan sebanyak 7 item, yaitu dengan nomor 1,2,8,12,15,17,18.

E. Uji Realibiitas

Uji reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Cronbach's Alpha*. Kuesioner penelitian telah di uji validitasnya sebelum melakukan uji reabilitas kepada seluruh karyawan PT Athar Jasa Transportasi. Uji Realibilitas dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS version for windows. Berikut adalah hasil setelah dilakukan uji reliabilitas, yaitu:

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	31	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	31	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.847	13

Gambar 2. Uji Reliabilitas

Berdasarkan uji reliabilitas terhadap instrumen penelitian setelah dilakukan uji validitas dan tersisa terdiri dari 13 item pertanyaan *valid*. Berdasarkan *output Reliability Statistics*, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,847, yang menunjukkan bahwa instrumen tersebut memiliki tingkat reliabilitas yang baik. Menurut kriteria umum, Nilai *Cronbach's Alpha* $\geq 0,6$ dikategorikan reliabel, Nilai antara 0,6 – 0,7 masih dapat diterima (cukup reliabel), Nilai di bawah 0,6 dianggap kurang reliabel. Selain itu, pada bagian *Case Processing Summary*, terlihat bahwa seluruh data sebanyak 31 responden (100%) digunakan dalam proses uji reliabilitas, dan tidak ada data yang dikeluarkan (*excluded* = 0), yang menandakan bahwa data yang digunakan lengkap dan layak untuk dianalisis.

F. Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan dengan bantuan menggunakan statistik uji Shapiro-Wilk. Data berdistribusi normal jika nilai signifikansi atau $p > 0,05$. Namun jika nilai signifikansi atau $p < 0.05$ Maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Berikut adalah hasil setelah dilakukan uji normalitas, yaitu :

Tests of Normality^a

	Kolmogorov-Smirnov ^b			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kinerja Karyawan	.123	31	.200 ^c	.949	31	.142

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Pencahayaan is constant. It has been omitted.

b. Lilliefors Significance Correction

Gambar 3. Uji Normalitas

- a. $df = 31$, artinya data dari 31 responden digunakan dalam pengujian.
- b. $Sig. = 0,142$
- c. Nilai test statistic = 0,949

Berdasarkan hasil uji *Shapiro-Wilk*, diperoleh nilai signifikansi atau nilai $p = 0.142$. Dimana dapat dinyatakan $p > 0,05$. Artinya data dalam penelitian ini berdistribusi normal.

G. Analisis Bivariat

- 1. Uji Hipotesis
 - a. Uji Homogenitas
Uji homogenitas dilakukan menggunakan *Levene test* untuk

memastikan data memiliki varians yang serupa. Hasil dinyatakan **homogen** jika nilai signifikansi $> 0,05$, sedangkan jika $< 0,05$ maka data tidak homogen. Uji ini penting agar analisis statistik *Anova Two-Way* yang digunakan tetap valid.

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: Kinerja

F	df1	df2	Sig.
2.675	5	25	.054

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Cahaya + Waktu + Cahaya * Waktu

Gambar 4. Uji Homogenitas

Berdasarkan hasil uji homogenitas diatas, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.054 Dimana nilai signifikan $> 0,05$ yang berarti populasi dalam kelompok tersebut dapat dinyatakan bersifat homogen. Untuk selanjutnya bisa dilanjutkan untuk uji *anova two way*.

b. Uji *Anova Two Way*

Uji *Anova Two Way* (Analisis Varians Dua Arah) adalah metode statistik yang digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan dari dua faktor (variabel independen) terhadap satu variabel dependen (Y) secara bersamaan, dan juga apakah ada interaksi antara kedua faktor tersebut.

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Kinerja

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	152.415 ^a	5	30.483	14.504	.000
Intercept	69347.288	1	69347.288	32995.363	.000
Cahaya	10.464	1	10.464	4.979	.035
Waktu	129.895	2	64.947	30.902	.000
Cahaya * Waktu	25.855	2	12.927	6.151	.007
Error	52.543	25	2.102		
Total	80632.087	31			
Corrected Total	204.958	30			

a. R Squared = .744 (Adjusted R Squared = .692)

Gambar 5. Uji Anova Two Way

Berdasarkan hasil analisis ANOVA dua arah, diperoleh bahwa:

- Diperoleh nilai sig. sebesar 0.035, nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 ($0,035 < 0.05$) Ha diterima, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh secara signifikan kinerja berdasarkan cahaya.

- Diperoleh nilai sig. sebesar 0.000, nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 ($0,00 < 0.05$) Ha diterima, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh secara signifikan kinerja berdasarkan waktu pengukuran 3 waktu (pagi,siang,sore).

- Diperoleh nilai sig. sebesar 0.007, nilai tersebut lebih kecil dari 0,007 ($0,007 < 0,05$) Ha diterima, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh cahaya dengan waktu terhadap kinerja.

Hasil ini menunjukkan bahwa Ha diterima, pada ketiga faktor tersebut saling memengaruhi dan berkontribusi secara signifikan terhadap kinerja Karyawan PT Athar Jasa Transportasi.

2. Uji *Crosstab*

Uji *crosstab*, atau tabulasi silang, adalah metode analisis statistik yang digunakan untuk melihat hubungan antara dua atau lebih variabel. Ini membantu dalam mengidentifikasi pola dan keterkaitan antar variabel, terutama dalam data survei atau data kategorikal lainnya.

Pencahayaannya * Kinerja Crosstabulation

		Kinerja				Total
		sangat baik	baik	cukup	kurang	
Pencahayaannya	Rendah (143,53 lux)	Count Expected Count % within Pencahayaannya	0 .3 0.0%	6 .6 10.0%	2 1.9 20.0%	8 7.1 80.0%
	Sedang (145,56 lux)	Count Expected Count % within Pencahayaannya	0 .3 0.0%	1 .6 10.0%	2 1.9 20.0%	7 7.1 70.0%
	Tinggi (145,7 lux)	Count Expected Count % within Pencahayaannya	1 .4 9.1%	2 .7 9.1%	2 2.1 18.2%	7 7.9 63.6%
Total	Count Expected Count % within Pencahayaannya	1 1.0 3.2%	2 2.0 6.5%	6 6.0 19.4%	22 22.0 71.0%	

Gambar 6. Uji Crosstab

Berdasarkan hasil Analisa *Crosstab*, diperoleh

- Pencahayaannya rendah (143,53 lux) mempengaruhi terhadap kinerja, didapati skor kinerja cukup 20% dan kinerja kurang 80%.
- Pencahayaannya sedang (145,53 lux) mempengaruhi terhadap kinerja, didapati skor kinerja baik 10%, kinerja cukup 20%, dan kinerja kurang 70%.
- Pencahayaannya Tinggi (145,7 lux) mempengaruhi terhadap kinerja, didapati skor kinerja sangat baik 9,1%, kinerja baik 9,1%, kinerja cukup 18,2 %, dan kinerja kurang 63,6%.

Total skor kinerja karyawan yang dipengaruhi oleh pencahayaan didapati skor 71% (kurang) ini dapat diartikan bahwa pencahayaan ruangan kerja sangat berpengaruh terhadap kinerja karyawan PT Athar Jasa Transportasi.

H. Pembahasan

1. Standar Pencahayaan Kantor

Menurut Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Tahun 2018 dan SNI 7062:2019, tingkat pencahayaan minimum yang dianjurkan untuk ruang kerja kantor adalah 300 lux. Standar ini ditetapkan karena pekerjaan kantor, seperti pengelolaan data, pengarsipan, komunikasi, membaca, mengetik, hingga pembuatan laporan, membutuhkan penglihatan yang jelas dan fokus tinggi. Pencahayaan yang baik tidak hanya bergantung pada tingkat keterangan, tetapi juga pada distribusi cahaya yang merata, warna cahaya, serta minimnya gangguan dari silau atau bayangan. Jika pencahayaan tidak sesuai, karyawan lebih cepat lelah, sulit berkonsentrasi, serta berisiko menurunkan produktivitas maupun kesehatan mata dalam jangka panjang.

2. Perbandingan Hasil Pengukuran dengan Baku Mutu

Hasil pengukuran intensitas pencahayaan pada kantor PT Athar Jasa Transportasi menunjukkan bahwa nilai rata-rata sebagai berikut:

Tabel 13. Perbandingan Hasil Pengukuran dengan Baku Mutu

Hasil Pengukuran	BM	Keterangan
Min (143,53 Lux)	300 Lux	Tidak Sesuai
Median (145,56 Lux)	300 lux	Tidak Sesuai
Max (145,7 Lux)	300 Lux	Tidak Sesuai

Berdasarkan tabel nilai tertinggi terjadi pada hari rabu, namun masih belum memenuhi standar minimum pencahayaan kantor 300 lux. Hal ini menunjukkan bahwa sistem pencahayaan di area kantor PT Athar Jasa Transportasi belum memadai.

3. Uji Validitas dan Reliabilitas Persepsi Karyawan

Penyebaran kuesioner kepada 31 responden menggambarkan persepsi karyawan terhadap kondisi pencahayaan dan dampaknya pada kinerja. Instrumen kuesioner dengan skala Likert lima poin menilai aspek kecukupan cahaya, distribusi, efek silau, pantulan, serta kestabilan sumber pencahayaan. Sebagian besar responden menilai pencahayaan cukup untuk aktivitas umum, namun banyak yang mengeluhkan intensitas cahaya yang redup, distribusi cahaya tidak merata, dan kondisi lampu yang kurang stabil.

Keluhan ini mengindikasikan bahwa pencahayaan yang ada belum optimal. Kondisi tersebut dapat mengurangi fokus dan konsentrasi, meningkatkan risiko kesalahan, serta menurunkan kepuasan kerja. Jika dibiarkan dalam jangka panjang, pencahayaan yang buruk berpotensi menimbulkan kelelahan visual dan stres kerja. Oleh karena itu, evaluasi berkala terhadap sistem pencahayaan perlu dilakukan agar sesuai dengan standar yang direkomendasikan dan mendukung kesejahteraan karyawan.

4. Keterkaitan Pencahayaan dan Kinerja Karyawan

Hasil kuesioner juga memperlihatkan bahwa kualitas pencahayaan memiliki hubungan erat dengan kenyamanan dan performa kerja. Ketidakteraturan distribusi cahaya, intensitas yang rendah, serta kondisi lampu yang redup terbukti menghambat efektivitas kerja, terutama pada aktivitas yang menuntut fokus tinggi seperti membaca dokumen, mengoperasikan komputer, dan menyusun laporan. Pencahayaan yang tidak optimal menyebabkan kelelahan mata, menurunnya konsentrasi, bahkan kesalahan kerja. Kondisi ini berdampak langsung pada penurunan produktivitas dan kualitas hasil pekerjaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai pengaruh pencahayaan ruangan kerja terhadap kinerja karyawan PT Athar

Jasa Transportasi, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Berdasarkan pengukuran pencahayaan pada kantor PT Athar Jasa Transportasi belum memenuhi standar yang ditetapkan oleh Permenaker No. 5 Tahun 2018 dan SNI 7062:2019, di mana intensitas yang direkomendasikan untuk kegiatan perkantoran adalah minimal 300 lux. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa nilai rata-rata intensitas cahaya di kantor PT Athar Jasa Transportasi 145,09 lux atau intensitas cahaya terendah di hari senin 143,53 lux dan tertinggi di hari rabu 145,7 lux.
- b. Berdasarkan hasil kuisioner, sebagian besar responden mengeluhkan pencahayaan yang kurang memadai. Keluhan yang muncul meliputi ketidakmerataan distribusi cahaya, intensitas cahaya yang kurang, serta kondisi lampu yang redup di beberapa area sehingga berpengaruh terhadap kinerjanya. Pada hasil pengukuran kinerja didapati nilai 19%, ini menunjukkan bahwa kinerja karyawan PT Athar Jasa Transportasi tergantung pada pencahayaan yang sesuai yaitu 300lux.
- c. Pada hasil uji anova two way menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pencahayaan dengan waktu terhadap kinerja karyawan PT Athar Jasa Transportasi.

SARAN

- a. Bagi PT Athar Jasa Transportasi disarankan untuk selalu memperhatikan kenyamanan karyawannya dengan cara memperhatikan kondisi pencahayaan di kantor sesuai dengan standar minimal 300 lux. Hal ini dapat dilakukan dengan cara penambahan lampu, peningkatan watt lampu, serta pengaturan posisi lampu agar pencahayaan merata. Dan melakukan pemeliharaan rutin pencahayaan untuk memastikan intensitas cahaya tetap sesuai standar keselamatan kerja.
- b. Bagi karyawan disarankan untuk peduli terhadap kondisi lingkungan kerjanya dengan cara melaporkan ke perusahaan

apabila terjadi kerusakan pada alat penerangan tempat kerjanya.

- c. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan agar menambahkan variabel lain yang juga dapat memengaruhi kinerja, seperti suhu ruangan, warna cahaya, durasi kerja, atau usia pekerja, agar hasil yang diperoleh lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldi Pranata Alfajrin, M., Yuliana, L., & Noeryanto. (2025). Hubungan Intensitas Cahaya Terhadap Kelelahan Mata Pekerja Pada Area Pabrikasi Pt. Rinaldi Utama Expressindo (Vol. 11, Issue 1). <https://jurnal.d4k3.uniba-bpn.ac.id/index.php/identifikasi105>
- Belany, P., Hrabovsky, p., Florkova, z., Cajova k., Nikola. (2024). The impact of workplace lighting on employee well-being and productivity: A measurement study. *System Safety: Human - Technical Facility – Environment*. (Vol. 6, Issue 1), hal. 277-288. <https://doi.org/10.2478/czoto-2024-0030>
- Jung, D., An, J., & Hong, T. (2024). Exploring the relationship between office lighting, cognitive performance, and psychophysiological responses: A multidimensional approach. *Building and Environment*, 263. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2024.111863>
- Permenaker No. 5 Tahun. (2018). Peraturan Menteri Ketenagakerjaan RI Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja.
- SNI 7062. (2019). "Badan Standardisasi Nasional Pengukuran intensitas pencahayaan di tempat kerja. www.bsn.go.id
- Wijanarko, E. L., Liunsanda, G., Hendra, S. M., & Raniasta, Y. S. (2024). Pengaruh Pencahayaan terhadap Kinerja Karyawan di Kantor Swarna Hutama Loka Asia, Bali. *ATRIUM: Jurnal Arsitektur*, 10(1), 57–71. <https://doi.org/10.21460/atrium.v10i1.272>