
HUBUNGAN INTENSITAS CAHAYA DAN KELEMBABAN RUANGAN DENGAN KELELAHAN KERJA PADA KARYAWAN DI UNIVERSITAS PENDIDIKAN MANDALIKA TAHUN 2021

Baiq Fathin Ayu*, Yulita Solo

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Pendidikan Mandalika, Indonesia

**Corresponding Author: fathin.baiq23@gmail.com*

Article Info

Article History:

Received:

12 January 2023

Accepted:

2 February 2023

Keywords:

work fatigue, light intensity, room humidity

Abstract

Work fatigue is a condition where a person gets physical weaknesses or is no longer able to do his job. Work fatigue can occur because of an unsupported environment. The purpose of this study was to know the relationship between light intensity and room humidity toward work fatigue on employees at Mandalika University of Education in 2021. Design of the study was analytic observational by using cross sectional approach. The number of samples was 62 samples. Analysis of data used is univariate analysis, bivariate using Chi Square test. Based on the analysis in this study between light intensity variable and work fatigue on employees got a p value=0.061 can be interpreted that there was not any relationship between the both variables, whereas between room humidity variable and work fatigue on employees got a p value=0.282 meant that there was not any relationship between the both variables. The conclusion of the study was there was not any relationship between light intensity and room humidity toward work fatigue on employees at Mandalika University of Education in 2021. It is suggested to the Rector of UNDIKMA is to add lighting sources and humidity to make the room temperature ideal with the aim of improving employee performance at UNDIKMA.



PENDAHULUAN

Lingkungan kerja adalah segala hal atau unsur-unsur yang dapat mempengaruhi secara langsung maupun tidak langsung terhadap organisasi atau perusahaan yang akan memberikan dampak baik atau buruk terhadap kinerja dan kepuasan kerja karyawan (Soetjipto, 2008). Siagian (2014) mengemukakan bahwa manfaat lingkungan kerja adalah menciptakan gairah kerja, sehingga produktivitas dan prestasi kerja meningkat, selain itu lingkungan kerja juga dapat berpengaruh terhadap kepuasan kerja karyawan.

Kelelahan kerja merupakan situasi fisik tubuh, kegiatan, dan motivasi yang melemah untuk mengerjakan pekerjaan (Maharja, 2015). Kelelahan adalah keadaan dimana kekuatan tubuh untuk melakukan kegiatan yang sama berkurang dan efisiensi performa kerja menurun (Ningsih and Nilamsari, 2018). Kelelahan kerja menjadi salah satu persoalan krusial yang perlu ditanggulangi karena kelelahan dapat menyebabkan kecakapan kerja menghilang, kondisi kesehatan menurun sehingga dapat memicu kecelakaan kerja, serta produktivitas dan prestasi kerja menurun (Verawati, 2016).

Berdasarkan data Kementrian Tenaga Kerja dan Transmigrasi Indonesia tahun 2013 menyatakan bahwa setiap hari rata-rata terjadi 414 kasus kecelakaan kerja, 27,8% disebabkan kelelahan yang cukup tinggi. Lebih kurang 9,5% atau 39 orang mengalami cacat. Di Indonesia rata-rata pertahun terdapat 99.000 kasus kecelakaan kerja. Dari total tersebut, sekitar 70% berakibat fatal yaitu kematian dan cacat seumur hidup. Berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan RI, angka kecelakaan kerja di Provinsi Riau dikatakan tergolong tinggi. Pada tahun 2016 terdapat 6.768 kasus atau setara dengan 30,28% dan pada tahun 2017 terjad kenaikan yaitu 9.628 kasus atau setara dengan 36,78% , dari kasus kecelakaan kerja pada tahun 2016 terdapat kasus kelelahan kerja bagian Kampar yang berjumlah 2.426 kasus kelelahan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 13 oktober 2021 di Kampus Universitas Pendidikan Mandalika, peneliti mewawancara 3 orang karyawan mengatakan sering mengalami keluhan pusing, merasakan penat di mata dan merasa lela di tubuh. Studi pendahuluan yang dilakukan di salah satu ruangan(ruang biologi) diperoleh pencahayaan dengan titik pertama 122,7 lux, titik ke dua 108,0 lux dan titik ketiga 64,4 lux. untuk jenis pekerjaan kantor pencahayaan yaitu 300 lux maka pencahayaan tersebut tidak memenuhi standar pencahayaan menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI. No. 1405 Tahun 2002. Sedangkan studi pendahuluan terkait dengan kelembaban yaitu 50.56%-64.56% pada ruang biologi dengan Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 48 tahun 2016 tentang Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perkantoran sebaiknya ruang kerja perkantoran memiliki kelembaban 40%-60% maka dinyatakan bahwa hasil ukur berada diatas standar yang telah ditentukan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif observasional analitik yaitu untuk mengetahui gambaran, serta menganalisis hubungan antara intensitas cahaya dan kelembaban ruangan dengan kelelahan kerja pada karyawan di Universitas Pendidikan

Mandalika Tahun 2021. Penelitian ini menggunakan rancangan bangun secara Cross sectional. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 62 orang karyawan yaitu semua populasi dijadikan sampel yang ada di Universitas Pendidikan Mandalika. penelitian ini dilaksanakan di Universitas Pendidikan Mandalika, Variabel independen Intensitas Cahaya dan Kelembaban Ruang Variabel dependen Kelelahan Kerja. Analisa data menggunakan Uji Chi Square dengan taraf signifikansi 5 %.

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

a. Intensitas Cahaya di Universitas Pendidikan Mandalika tahun 2021

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Intensitas cahaya di UNDIKMA tahun 2021

INTENSITAS CAHAYA	FREKUENSI	
	JUMLAH	PERSENTASE (%)
Tidak terpenuhi (<300 lux)	43	69,4
Terpenuhi (\geq 300 lux)	19	30,6
TOTAL	62	100

Berdasarkan tabel 1, menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang bekerja pada ruangan yang pencahayaannya tidak terpenuhi yaitu sebanyak 43 responden (69,4%), sedangkan responden yang bekerja pada ruangan yang pencahayaannya terpenuhi yaitu sebanyak 19 responden (30,6%).

b. Kelembaban Ruang di Universitas Pendidikan Mandalika Mataram tahun 2021

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Kelembaban Ruang di UNDIKMA

KELEMBABAN RUANGAN	FREKUENSI	
	JUMLAH	PERSENTASE (%)
Tidak sesuai (<40%>60%)	17	27,4
Sesuai (40% - 60%)	45	72,6
TOTAL	62	100

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan bahwa responden yang bekerja pada ruangan yang kelembaban yang tidak sesuai yaitu sebanyak 17 responden (27,4%), sedangkan responden yang bekerja pada ruangan yang memiliki kelembaban ruangan yang sesuai yaitu sebanyak 45 responden (72,6%).

c. Kelelahan Kerja Pada Karyawan di UNDIKMA tahun 2021

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kelelahan kerja pada karyawan di UNDIKMA

KELELAHAN KERJA	FREKUENSI	
	JUMLAH	PERSENTASE (%)
BERAT	25	40,3
RINGAN	37	59,7
TOTAL	62	100

Berdasarkan tabel 3, menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang mengalami kelelahan kerja ringan yaitu sebanyak 37 responden (59,7%), sedangkan responden yang mengalami kelelahan kerja berat yaitu sebanyak 25 reponden (40,3%).

Analisis Bivariat

a. Hubungan Intensitas Cahaya dan Kelelahan Kerja pada Karyawan di Universitas Pendidikan Mandalika tahun 2021

Tabel 4 Hasil Uji Chi Square Intensitas cahaya dan Kelelahan Kerja pada karyawan di UNDIKMA tahun 2021

INTENSITAS CAHAYA	KELELAHAN KERJA				r	P-value
	BERAT		RINGAN			
	FREKUENSI	%	FREKUENSI	%		
Tidak Terpenuhi	14	56	29	78,4	0,351	0,061
Terpenuhi	11	44	8	21,6		
Total	25	100	37	100		

Berdasarkan uji statistik *chi square* diperoleh pvalue = 0,061 ($P = > 0,05$) artinya (tidak signifikan) ini berarti tidak ada hubungan antara intensitas cahaya dengan kelelahan kerja pada karyawan di Universitas Pendidikan Mandalika tahun 2021.

b. Hubungan Kelembaban Ruangan dan Kelelahan kerja pada karyawan di Universitas Pendidikan Mandalika tahun 2021

Tabel 5 Hasil Uji Chi Square Kelembaban Ruangan dan Kelelahan Kerja pada karyawan di Universitas pendidikan Mandalika tahun 2021

KELEMBABAN	KELELAHAN KERJA				r	P-value
	BERAT		RINGAN			
	FREKUENSI	%	FREKUENSI	%		
Tidak Sesuai	5	20	12	32,4	0,521	0,282
Sesuai	20	80	25	67,6		
Total	25	100	37	100		

Berdasarkan uji statistik *chi square* diperoleh pvalue = 0,282 ($P = > 0,05$) artinya (tidak signifikan) ini berarti tidak ada hubungan antara kelembaban ruangan dengan kelelahan kerja pada karyawan di Universitas Pendidikan Mandalika tahun 2021.

PEMBAHASAN

Hubungan Intensitas Cahaya dan Kelelahan Kerja pada Karyawan di Universitas Pendidikan Mandalika tahun 2021

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ani Minarni, dkk (2018) tidak ada hubungan antara pencahayaan dengan kelelahan kerja pada pekerja bagian *underground* di PT. Antam Tbk, UBPE Pongkor Bogor. Penelitian ini sejalan pada penelitian

yang dilakukan Ofin Andina Permata Sari (2016) dan Nurlinda Anggraini (2011) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan intensitas pencahayaan yang signifikan terhadap terjadinya kelelahan kerja. bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara intensitas cahaya dengan kelelahan kerja.

Hal ini dapat disebabkan oleh adanya kemungkinan karyawan Universitas Pendidikan Mandalika sudah terbiasa dan berpengalaman melakukan pekerjaannya baik dengan maupun tanpa tingkat pencahayaan yang ideal (300 lux). Dalam penelitian ini intensitas pencahayaan di tempat kerja tidak memiliki hubungan terhadap terjadinya kelelahan kerja, namun perlu adanya pencegahan pencahayaan yang kurang yang dapat mempengaruhi kinerja dan produktivitas karyawan Universitas Pendidikan Mandalika seperti pengendalian dengan memberikan pencahayaan local dengan baik dan cukup untuk karyawan dalam melakukan aktivitas atau memberikan pencahayaan tambahan di meja kerja jika diperlukan. Hal ini dapat disebabkan oleh adanya kemungkinan karyawan Universitas Pendidikan Mandalika sudah terbiasa dan berpengalaman melakukan pekerjaannya baik dengan maupun tanpa tingkat pencahayaan yang ideal (300 lux). Dalam penelitian ini intensitas pencahayaan di tempat kerja tidak memiliki hubungan terhadap terjadinya kelelahan kerja, namun perlu adanya pencegahan pencahayaan yang kurang yang dapat mempengaruhi kinerja dan produktivitas karyawan Universitas Pendidikan Mandalika seperti pengendalian dengan memberikan pencahayaan local dengan baik dan cukup untuk karyawan dalam melakukan aktivitas atau memberikan pencahayaan tambahan di meja kerja jika diperlukan.

Hubungan Kelembaban Ruangan dan Kelelahan kerja pada karyawan di Universitas Pendidikan Mandalika tahun 2021

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mulyadi, dkk (2018) pada pekerja di bagian produksi PT. Top Saba Mandiri Food Makassar, dari 61 responden yang didata dan diukur tentang aspek kelembaban di tempat kerja, sebanyak 7 responden (53,8%) kelembaban ditempat kerja memenuhi syarat keluhan kelelahan kategori berat dan sebanyak 6 responden (46,2%) keluhan kelelahan ringan. Kemudian sebanyak 17 responden (35,4%) diukur kelembaban tempat kerja tidak memenuhi syarat dengan keluhan kelelahan kategori berat dan sebanyak 31 responden (64,6%) keluhan kelelahan kategori ringan. Setelah diuji dengan statistik dengan *Chi-square* dengan nilai $p = 0,375$ ($p < \alpha = (0,05)$), artinya secara statistik tidak ada hubungan antara kelembaban dengan keluhan kelelahan pada pekerja di bagian produksi PT. Top Saba Mandiri Food Makassar.

Dalam penelitian ini karyawan Universitas Pendidikan Mandalika sudah berusaha mempertahankan keadaan kenyamanan kelembaban ruang kerjanya, kemampuan karyawan dalam menyesuaikan diri terhadap kelembaban yang ada sudah terlihat dengan usaha karyawan dalam mengatur tingkat kenyamanannya dalam bekerja dengan mengatur pendingin ruangan yang sesekali terlalu dingin atau tidak berfungsi, juga menggunakan kipas angin atau membuka jendela. walaupun dalam penelitian ini tidak terdapat hubungan antara kelembaban ruangan dengan kelelahan kerja pada karyawan di Universitas

Pendidikan Mandalika namun perlu pengendalian agar kelembaban ruangan karyawan tidak mengganggu kenyamanan dalam bekerja. dengan melakukan perawatan AC secara berkala, Membuka jendela minimal seminggu sekali agar ada udara yang masuk, Menggunakan ventilasi mekanik yaitu kipas angin yang ditempatkan di dalam ruangan atau dipasang pada dinding untuk mengeluarkan dan memasukkan udara ke dan dari ruangan.

KESIMPULAN

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara Intensitas cahaya, Kelembaban Ruangan dengan kelelahan kerja pada karyawan di Universitas Pendidikan Mandalika tahun 2021

SARAN

Dalam rangka mencegah terjadinya kelelahan kerja pada karyawan, untuk itu disarankan kepada pihak UNDIKMA, agar dapat melakukan pencegahan kelelahan kerja. Diharapkan untuk para karyawan yang telah merasakan kelelahan baik kelelahan yang berat maupun ringan disarankan untuk segera melakukan istirahat untuk melakukan pemulihan serta menambah sumber pencahayaan dan kelembaban ruangan supaya ideal dengan tujuan untuk meningkatkan produktifitas kerja pada karyawan di Universitas Pendidikan Mandalika.

DAFTAR PUSTAKA

- Firmansyah, fahtoni. 2015. *Pengaruh Intensitas Penerangan Terhadap Kelelahan Mata Pada Tenaga Kerja Dibagian Pengepakan Pt Ikapharmindo Putra Masjakarta Timur. Skripsi. Universitas Sebelas Maret Surakarta.*
- Fitriani., (2012), *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan Bagian Produksi Pt. Eastern Pearl Flour Mills (EPFM).*
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1405/ MENKES/SK/XI/2002 Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri.
- Murniati, Nia. 2018. *Hubungan Suhu dan Kelembaban dengan Kejadian Sick Building Syndrome Pada Petugas Administrasi Rumah Sakit Swasta X . 1(7): 148-154.*
- Ofin andina sari .2016. *Hubungan lingkungan kerja fisik dengan kelelahan kerja pada kolektor gerbang tol cililitan pt jasa marga cabang cawang tomang cengkareng tahun 2016.*
- Tarwaka. (2010). *Ergonomi Industri Dasar-dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di tempat Kerja.* Surakarta: Harapan Press.