

DAFTAR PUSTAKA

- Arfan, I., & Rochmawati, R. (2021). Hubungan Karakteristik Pekerja Las terhadap Tajam Penglihatan (Visus) di Industri Pengelasan Kota Pontianak. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*, June. <https://doi.org/10.21111/jihoh.v4i1.3442>
- BLS. (2018). *Injuries Work American Academy Of Ophthalmology*.
- BPJS Ketenagakerjaan. (2020). *Data Kecelekaan Kerja dan Penyakit Akibat Kerja Tahun 2020*. Jakarta: Kemenaker.
- Budiono dkk. (2013). *Buku ajar Ilmu Kesehatan Mata*. Surabaya : Airlangga University Press.
- Budiono, S. (2003). Bunga Rampai Hiperkes dan Keselamatan Kerja. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Issue 9). Semarang :Badan Penerbit UNDIP.
- Depkes RI. (1990). *Upaya Kesehatan Kerja Sektor Informal di Indonesia*. Jakarta : Direktorat Bina Peran Serta Masyarakat, Depkes RI.
- Firdani, F. (2020). Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Kelelahan Mata pada Pekerja Operator Komputer. *Jurnal Endurance*, 5(1), 64. <https://doi.org/10.22216/jen.v5i1.4576>
- Halim, L.N., & Panjaitan, T. W. (2016). Perancangan Dokumen Hazard Identification Risk Assessment control (HIRARC) Pada Perusahaan Furniture. *Tirta*, 4(2), 279–284.
- Husein, M. (2022). Hubungan Faktor Pekerja dan Intensitas Cahaya Las Dengan Kelelahan Mata Pada Pekerja. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(1), 339–343. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i1.1796>
- ILO. (2018). *World Employment Social Outlook 2018 Greening With Jobs*. Ganeva :International Labour Office.
- Ilyas. (2015). *Ilmu penyakit mata* (kelima). Badan Penerbit FKUI : Jakarta.
- Kemenkes RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kurniawidjaja. (2010). *Teori dan Aplikasi Kesehatan Kerja*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Kusuma, R. Y. (2013). *Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap, Dan Kenyamanan Dengan Penggunaan Alat Pelindung Wajah Pada Pekerja Las Listrik Kawasan Simongan Semarang*. 64.

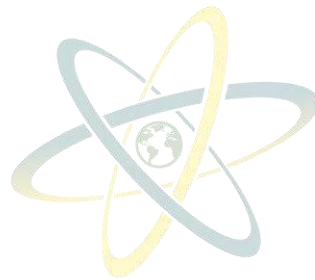
- Marpaung, W. (2020). *Pengantar Hadis Hadis Kesehatan Studi Pendekatan Integrasi* (F. Hayati (ed.)). Jakarta : Kencana.
- Masni. (2017). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan Pada Pekerja Las Besi Di Kelurahan BinjaiKecamatan Medan Denai Tahun 2017*.
- Mularia, A. (2019). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Las Di Kecamatan Medan Selayang Kota Medan Tahun 2018*. 19–25.
- Oktriansyah. (2021). Hubungan Aktivitas Pengelasan Dengan Keluhan Kelelahan Mata Pada Pekerja Juru Las Di Pt. X Kelurahan Citeureup Kabupaten Bogor Tahun 2019. *Promotor*, 4(4), 359. <https://doi.org/10.32832/pro.v4i4.5603>
- Okumura, W. dan. (2004). *Teknologi Pengelasan Logam*. Penerbit PT Pradnya Paramitha : Jakarta.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. (2019). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 88 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Kerja*. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/128642/pp-no-88-tahun-2019>
- Pratiwi, Y. S., Widada, W., & A., Z. E. Y. (2015). Gangguan Kesehatan Mata Pada Pekerja Di Bengkel Las Listrik Desa Sempolan, Kecamatan Silo, Kabupaten Jember. *The Indonesian Journal of Health Science*, 5(2), 137–149.
- Presiden Republik Indonesia. (2003). *Undang Undang Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan*. Jakarta : Presiden Republik Indonesia.
- Putra, R. A., Kurniawati, E., & Parman, H. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Mata Padapekerja Bengkel Las Di Kecamatan Jelutung Kota Jambi Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 5(1), 529–536.
- Ramli. (2010). *Sistem Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja OHSAS 18001*. Jakarta: PT. Dian Rakyat.
- Rukajat, A. (2018). *Pendekatan Penelitian Kuantitatif: Quantitative Research Approach*. Yogyakarta: Deepublish.
- Siagian, M. (2021). *Perbedaan Kelelahan Mata Pada Pekerja Las Berdasarkan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Mata Di Kelurahan Sukadame Kota Pematang Siantar Tahun 2019*.
- Sugiono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. PT Alfabet.
- Sugiyono. (2007). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Suma'mur. (2009). *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes)*. Jakarta: Penerbit Sagung Seto Sundawa.

Suma'mur, P. . (1989). *Ergonomi Untuk Meningkatkan Produktivitas Kerja* (p. 19). CV. Haji Masagung.

Tarwaka. (2017). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*. Harapan Press : Surakarta.

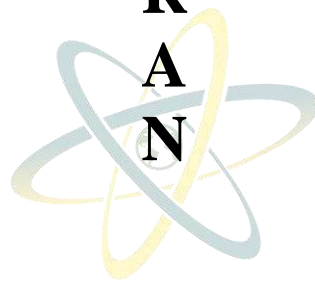
Utami, T. N., Sayekti, R., & Santi, T. (2021). The Impact of Light Intensity on the Subjective Complaints of Librarians and Users: an Investigation of an Academic Library. *Library Philosophy and Practice*, 2021(September).

Wati, I. (2019). *Kesehatan Dalam Perspektif Al-Qur'an*. 76.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

L
A
M
P
I
R
A
N



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

Lampiran 1

Kuesioner

Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Mata pada Pekerja Bengkel

Las di Kotapinang Kabupaten Labuhanbatu Selatan

Nomor Responden :

Tanggal Wawancara: _____

Identitas Responden

1. Nama : _____

2. Umur : _____

3. Masa Kerja : Tahun

4. Lama Paparan : Jam/Hari

5. Durasi istirahat : menit

Petunjuk Pengisian :

Berikan tanda checklist (✓) pada salah satu jawaban untuk setiap pertanyaan (penilaian ini bersifat subjektif).

Penilaian Kelelahan Mata berdasarkan *Visual Fatigue Index* (VFI)

- a. Tidak Pernah = Tidak pernah mengalami keluhan
- b. Kadang-kadang = Keluhan 1-2 kali/minggu
- c. Sering = Keluhan 3-4 kali/minggu
- d. Selalu = Keluhan 5-7 kali/minggu

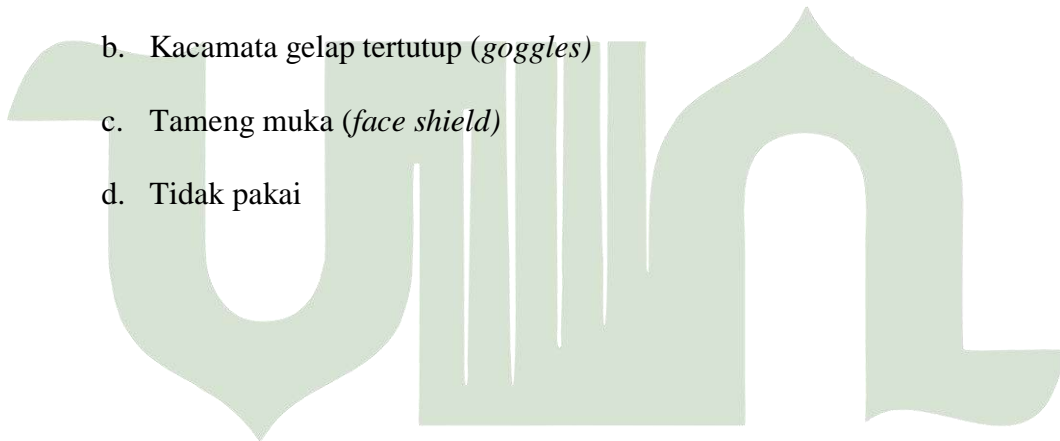
No.	Pertanyaan	Jawaban
-----	------------	---------

		Tidak pernah	Kadang- kadang	Sering	Selalu
1.	Nyeri atau terasa berdenyut disekitar bola mata				
2.	Mata terasa sakit				
3.	Mata terasa berat				
4.	Penglihatan kabur				
5.	Penglihatan ganda atau berbayang				
6.	Mata terasa panas				
7.	Mata berair				
8.	Mengantuk				
9.	Mata terasa tegang				
10.	Mata terasa kering				
11.	Mata terasa gatal				
12.	Sakit kepala				
13.	Mata memerah				
14.	Sulit memfokuskan penglihatan				
15.	Mata sering dikucek				
16.	Silau				
17.	Kelopak mata berkedut atau kejang				
18.	Kelopak mata sulit memejam				
19.	Terasa sakit pada mata saat menggerakkan bola mata				

20.	Terasa sakit ketika dipejamkan kuat				
21.	Mata terasa perih				
22.	Mata terasa berpasir				

Pertanyaan Pemakaian Alat Pelindung Diri

1. Apakah anda memakai alat pelindung mata ketika melakukan pengelasan?
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Jenis alat pelindung mata yang anda pakai ketika melakukan pengelasan?
 - a. Kacamata gelap biasa
 - b. Kacamata gelap tertutup (*goggles*)
 - c. Tameng muka (*face shield*)
 - d. Tidak pakai



Lampiran : MASTER DATA

NO	NAMA PEKERJA (INISIAL)	JENIS KELAMIN	USIA PEKERJA
1	SH	LAKI-LAKI	49
2	JK	LAKI-LAKI	45
3	LM	LAKI-LAKI	43
4	KL	LAKI-LAKI	42
5	JW	LAKI-LAKI	35
6	SR	LAKI-LAKI	37
7	YT	LAKI-LAKI	35
8	RT	LAKI-LAKI	36
9	YN	LAKI-LAKI	36
10	HT	LAKI-LAKI	40
11	HR	LAKI-LAKI	40
12	YT	LAKI-LAKI	40
13	SS	LAKI-LAKI	38
14	SF	LAKI-LAKI	38
15	SK	LAKI-LAKI	37
16	IJ	LAKI-LAKI	37
17	TY	LAKI-LAKI	42
18	UV	LAKI-LAKI	43
19	DS	LAKI-LAKI	37
20	JM	LAKI-LAKI	43
21	SP	LAKI-LAKI	42
22	WG	LAKI-LAKI	38
23	WP	LAKI-LAKI	38
24	RM	LAKI-LAKI	38
25	KT	LAKI-LAKI	36
26	BC	LAKI-LAKI	36
27	NK	LAKI-LAKI	36
28	GI	LAKI-LAKI	39
29	JA	LAKI-LAKI	38

30	PA	LAKI-LAKI	39
----	----	-----------	----

HASIL UJI STATISTIK**UJI UNIVARIAT**

		USIA			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	35	2	6,7	6,7	6,7
	36	5	16,7	16,7	23,3
	37	4	13,3	13,3	36,7
	38	6	20,0	20,0	56,7
	39	2	6,7	6,7	63,3
	40	3	10,0	10,0	73,3
	42	3	10,0	10,0	83,3
	43	3	10,0	10,0	93,3
	45	1	3,3	3,3	96,7
	49	1	3,3	3,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

		MASA KERJA			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	LEBIH DARI 5 TAHUN	24	80,0	80,0	80,0
	KURANG DARI 5 TAHUN	6	20,0	20,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

		LAMA PAPARAN			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	LEBIH DARI 8 JAM	15	50,0	50,0	50,0
	KURANG DARI 8 JAM	15	50,0	50,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

		DURASI ISTIRAHAT			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	KURANG DARI 10 MENIT	12	40,0	40,0	40,0
	LEBIH DARI 10 MENIT	18	60,0	60,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

ALAT PELINDUNG DIRI

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK	13	43,3	43,3	43,3
	IYA	17	56,7	56,7	100,0
Total		30	100,0	100,0	

UJI BIVARIAT CROSSTAB**HUBUNGAN USIA DENGAN KELELAHAN MATA**

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	,002 ^a	1	,961		
Continuity Correction ^b	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,002	1	,961		
Fisher's Exact Test				1,000	,626
Linear-by-Linear Association	,002	1	,961		
N of Valid Cases	30				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,07.

b. Computed only for a 2x2 table

HUBUNGAN MASA KERJA DENGAN KELELAHAN MATA

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	1,663 ^a	1	,197		
Continuity Correction ^b	,687	1	,407		
Likelihood Ratio	1,661	1	,198		
Fisher's Exact Test				,360	,204
Linear-by-Linear Association	1,607	1	,205		
N of Valid Cases	30				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,60.

b. Computed only for a 2x2 table

HUBUNGAN LAMA PAPARAN DENGAN KELELAHAN MATA

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	,136 ^a	1	,713		
Continuity Correction ^b	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,136	1	,712		
Fisher's Exact Test				1,000	,500

Linear-by-Linear Association	,131	1	,717	
N of Valid Cases	30			

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,50.

b. Computed only for a 2x2 table

HUBUNGAN DURASI ISTIRAHAT DENGAN KELELAHAN MATA

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	15,294 ^a	1	,000		
Continuity Correction ^b	12,494	1	,000		
Likelihood Ratio	19,784	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	14,784	1	,000		
N of Valid Cases	30				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,20.

b. Computed only for a 2x2 table

HUBUNGAN ALAT PELINDUNG DIRI DENGAN KELELAHAN MATA

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	6,266 ^a	1	,012		
Continuity Correction ^b	4,543	1	,033		
Likelihood Ratio	6,455	1	,011		
Fisher's Exact Test				,025	,016
Linear-by-Linear Association	6,057	1	,014		
N of Valid Cases	30				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,63.

b. Computed only for a 2x2 table

KELELAHAN MATA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	35	17	56,7	56,7	56,7
	40	13	43,3	43,3	100,0
Total		30	100,0	100,0	

Lampiran 2

Uji Univariat

Tabel Distribusi Frekuensi Kelelahan Mata pada Pekerja Bengkel Las

Variabel	Frekuensi	%
Kelelahan mata	17	56,7
Tidak kelelahan	13	43,3
Total	30	100

Tabel Distribusi Frekuensi Usia pada Pekerja Bengkel Las

Variabel	Frekuensi	%
>40	16	53,3
<40	14	46,7
Total	30	100

Tabel Distribusi Frekuensi Masa Kerja pada Pekerja Bengkel Las

Variabel	Frekuensi	%
>5	24	80
<5	6	20
Total	30	100

Tabel Distribusi Frekuensi Lama Paparan pada Pekerja Bengkel Las

Variabel	Frekuensi	%
>8 Jam	15	50
<8 Jam	15	50
Total	30	100

Tabel Distribusi Frekuensi Durasi Istirahat pada Pekerja Bengkel Las

Variabel	Frekuensi	%
<10 Menit	12	40
>10 Menit	18	60

Total	30	100
--------------	-----------	------------

Tabel Distribusi Frekuensi Alat Pelindung Diri pada Pekerja Bengkel Las

Variabel	Frekuensi	%
Memakai	13	43,3
Tidak Memakai	17	56,7
Total	30	100



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

Lampiran 3 :

Uji Bivariat

Tabel Hubungan Usia Dengan Kelelahan Mata pada Pekerja Bengkel Las

Usia	Kelelahan Mata				Total	<i>P-value</i>
	Lelah		Tidak Lelah			
	n	%	n	%	n	
>40 tahun	9	30	8	26,6	17	56,6
<40 tahun	7	23,4	6	20	13	43,4
Total	16	53,4	14	46,6	30	100

Tabel Hubungan Masa Kerja Dengan Kelelahan Mata pada Pekerja Bengkel Las

Masa Kerja	Kelelahan Mata				Total	<i>P-value</i>
	Lelah		Tidak Lelah			
	n	%	n	%	n	
>5 Tahun	15	50	2	6,6	17	56,6
<5 Tahun	9	30	4	13,4	13	43,4
Total	24	80	6	20	30	100

Tabel Hubungan Lama Paparan Dengan Kelelahan Mata pada Pekerja Bengkel Las

Lama Paparan	Kelelahan Mata				Total	<i>P-value</i>
	Lelah		Tidak Lelah			
	n	%	n	%	n	
>8 Jam/hari	8	26,6	9	30	17	56,6
<8 Jam/hari	7	23,4	6	20	13	43,4
Total	15	50	15	50	30	100

Tabel Hubungan Durasi Istirahat Dengan Kelelahan Mata pada Pekerja Bengkel Las

Durasi Istirahat	Kelelahan Mata				Total	<i>P-value</i>
	Lelah		Tidak Lelah			
	n	%	n	%		
<10 Menit	12	40	5	16,7	17	56,6
>10 Menit	0	0	13	43,3	13	43,4
Total	12	40	18	60	30	100

Tabel Hubungan Alat Pelindung Diri Dengan Kelelahan Mata pada Pekerja

Bengkel Las

Alat Pelindung Diri	Kelelahan Mata				Total	<i>P-value</i>
	Lelah		Tidak Lelah			
	n	%	n	%		
Tidak Memakai	4	13,3	13	43,4	17	56,6
Memakai	9	30	4	13,3	13	43,4
Total	13	43,3	17	56,7	30	100

Lampiran 4 :

Dokumentasi





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN