

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian



PT. TPC INDO PLASTIC AND CHEMICALS

OFFICE / FACTORY:
Kawasan Industri Maspion
Manyar Sidomukti Gresik 61151, Indonesia
Phone : 62-31-3952945-48
Fax. : 62 31-3952944, 62-31-3952949



No : SHE/001/01/2004

Hal : Pemberian Ijin Penelitian

Dengan ini memberikan ijin kepada:

Nama : Ferry Firmansyah

No Pegawai : 0094

Section : SHE

Untuk mengadakan penelitian dalam rangka menganalisa kelelahan kerja karyawan shift di perusahaan dengan judul "Hubungan antara Usia, Masa Kerja dan Shift Kerja Terhadap kelelahan kerja" dalam rentang waktu Januari-April 2024.

Demikian Surat ini untuk digunakan sebagaimana mestinya

Gresik, 3 Januari 2024



Lampiran 2 Sertifikat Laik Etik



**KOMISI ETIK PENELITIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK**

**KETERANGAN KELAIKAN ETIK
ETHICAL APPROVAL
Nomor : 023/KET/IL3.UMG/KEP/A/2024**

Komisi Etik Penelitian Universitas Muhammadiyah Gresik dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian, telah mengkaji dengan teliti protokol penelitian yang diusulkan, maka dengan ini menyatakan bahwa penelitian berjudul :

Hubungan Usia, Masa Kerja dan Shift Kerja terhadap Kelelahan
Kerja di PT. Tpc Indo Plastic And Chemicals

Peneliti Utama : Ferry Firmansyah
NIM : 211102020
Nama Institusi : Program Studi Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Gresik

DINYATAKAN LAIK ETIK



Gresik, 22 Maret 2024
Ketua,

**Dr. Wiwik Widiyawati, S.Kep., Ns., M.M., M.Kes.
NIP. 11111903236**

Lampiran 3 Informed Consent

INFORMED CONSENT **(PERNYATAAN PERSETUJUAN PENELITIAN)**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama (inisial) :

Alamat :

Telah mendapat keterangan secara terinci dan jelas mengenai:

1. Penelitian yang berjudul “Hubungan Usia, Masa Kerja dan Shift Kerja Terhadap Kelelahan Kerja (Studi Kasus Pada Pekerja PT. TPC INDO PLASTIC AND CHEMICALS)”.
2. Pengisian kuesioner oleh subyek.
3. Manfaat ikut subyek penelitian.
4. Prosedur penelitian.

Dan mendapat kesempatan mengajukan pertanyaan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian tersebut. Oleh karena itu saya bersedia/tidak bersedia*) secara sukarela untuk menjadi subyek penelitian dengan penuh kesadaran serta tanpa keterpaksaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Gresik,2024

Peneliti

CHEMICALS

Pekerja
PT. TPC INDO PLASTIC AND

.....

.....

*) Coret salah satu

Lampiran 4 Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN

A. Data Umum Responden

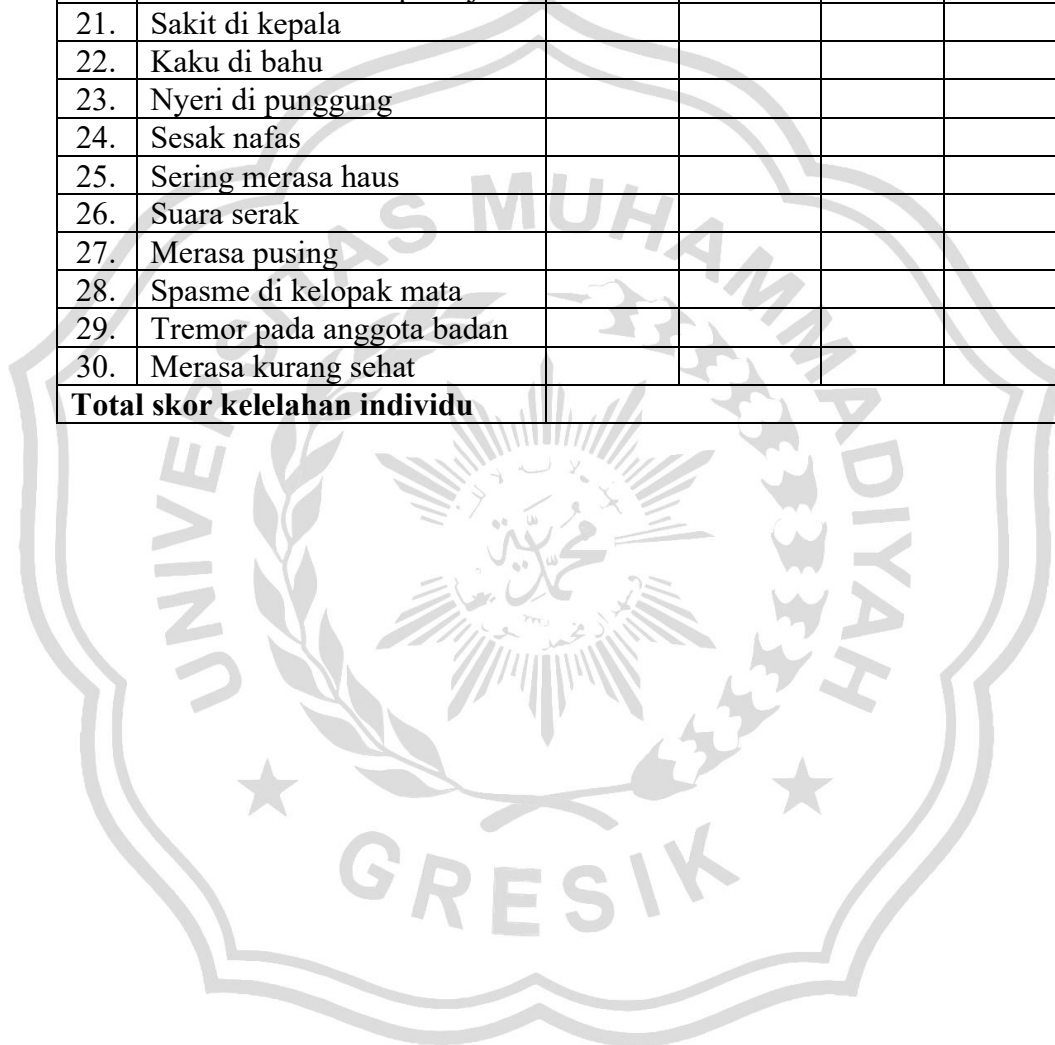
1. Nama :(boleh tidak diisi)
2. Usia :
 - a. 20-30 tahun
 - b. 31-40 tahun
 - c. > 40 tahun
3. Masa Kerja :
 - a. ≤ 5 tahun
 - b. > 5 tahun
4. Shift Kerja :
 - a. Pagi
 - b. Siang
 - c. Malam

B. Kelelahan Kerja

Subjective Self Rating Test

No.	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		Tidak pernah (1)	Kadang-kadang (2)	Sering (3)	Sangat sering (4)
1.	Perasaan berat di kepala				
2.	Lelah seluruh badan				
3.	Kaki merasa berat				
4.	Menguap				
5.	Merasa pikiran kacau				
6.	Mengantuk				
7.	Ada beban pada mata				
8.	Gerakan canggung dan kaku				
9.	Berdiri tidak stabil				
10.	Ingin berbaring				
11.	Susah berfikir				
12.	Lelah untuk bicara				
13.	Gugup				
14.	Tidak konsentrasi				

No.	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		Tidak pernah (1)	Kadang-kadang (2)	Sering (3)	Sangat sering (4)
15.	Sulit memusatkan perhatian				
16.	Mudah lupa				
17.	Kepercayaan diri berkurang				
18.	Merasa cemas				
19.	Sulit mengontrol sikap				
20.	Tidak tekun dalam pekerjaan				
21.	Sakit di kepala				
22.	Kaku di bahu				
23.	Nyeri di punggung				
24.	Sesak nafas				
25.	Sering merasa haus				
26.	Suara serak				
27.	Merasa pusing				
28.	Spasme di kelopak mata				
29.	Tremor pada anggota badan				
30.	Merasa kurang sehat				
Total skor kelelahan individu					



Lampiran 5 Hasil Analisis Univariat

Frequency Table

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muda (20-30 tahun)	10	14,3	14,3	14,3
	Produktif (31-40 tahun)	25	35,7	35,7	50,0
	Tua (> 40 tahun)	35	50,0	50,0	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Masa Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baru (<= 5 tahun)	5	7,1	7,1	7,1
	Lama (> 5 tahun)	65	92,9	92,9	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Shift Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pagi	17	24,3	24,3	24,3
	Siang	28	40,0	40,0	64,3
	Malam	25	35,7	35,7	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Kelelahan Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	66	94,3	94,3	94,3
	Sedang	3	4,3	4,3	98,6
	Tinggi	1	1,4	1,4	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Frequency Table

Perasaan berat di kepala

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	26	37,1	37,1	37,1
	Kadang-kadang	40	57,1	57,1	94,3
	Sering	4	5,7	5,7	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Lelah seluruh badan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	17	24,3	24,3	24,3
	Kadang-kadang	49	70,0	70,0	94,3
	Sering	4	5,7	5,7	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Kaki merasa berat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	30	42,9	42,9	42,9
	Kadang-kadang	30	42,9	42,9	85,7
	Sering	10	14,3	14,3	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Menguap

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	8	11,4	11,4	11,4
	Kadang-kadang	50	71,4	71,4	82,9
	Sering	11	15,7	15,7	98,6
	Sangat Sering	1	1,4	1,4	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Merasa pikiran kacau

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	38	54,3	54,3	54,3
	Kadang-kadang	29	41,4	41,4	95,7
	Sering	3	4,3	4,3	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Mengantuk

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	9	12,9	12,9	12,9
	Kadang-kadang	46	65,7	65,7	78,6
	Sering	14	20,0	20,0	98,6
	Sangat Sering	1	1,4	1,4	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Ada beban pada mata

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	33	47,1	47,1	47,1
	Kadang-kadang	27	38,6	38,6	85,7
	Sering	10	14,3	14,3	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Gerakan canggung dan kaku

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	46	65,7	65,7	65,7
	Kadang-kadang	23	32,9	32,9	98,6
	Sering	1	1,4	1,4	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Berdiri tidak stabil

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	59	84,3	84,3	84,3
	Kadang-kadang	11	15,7	15,7	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Ingin berbaring

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	17	24,3	24,3	24,3
	Kadang-kadang	41	58,6	58,6	82,9
	Sering	11	15,7	15,7	98,6
	Sangat Sering	1	1,4	1,4	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Susah berfikir

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	49	70,0	70,0	70,0
	Kadang-kadang	19	27,1	27,1	97,1
	Sering	2	2,9	2,9	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Lelah untuk bicara

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	46	65,7	65,7	65,7
	Kadang-kadang	21	30,0	30,0	95,7
	Sering	3	4,3	4,3	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Gugup

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	47	67,1	67,1	67,1
	Kadang-kadang	21	30,0	30,0	97,1
	Sering	2	2,9	2,9	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Tidak konsentrasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	28	40,0	40,0	40,0
	Kadang-kadang	40	57,1	57,1	97,1
	Sering	2	2,9	2,9	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Sulit memusatkan perhatian

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	45	64,3	64,3	64,3
	Kadang-kadang	24	34,3	34,3	98,6
	Sering	1	1,4	1,4	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Mudah lupa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	29	41,4	41,4	41,4
	Kadang-kadang	37	52,9	52,9	94,3
	Sering	4	5,7	5,7	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Kepercayaan diri berkurang

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	42	60,0	60,0	60,0
	Kadang-kadang	25	35,7	35,7	95,7
	Sering	3	4,3	4,3	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Merasa cemas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	40	57,1	57,1	57,1
	Kadang-kadang	26	37,1	37,1	94,3
	Sering	4	5,7	5,7	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Sulit mengontrol sikap

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	40	57,1	57,1	57,1
	Kadang-kadang	28	40,0	40,0	97,1
	Sering	2	2,9	2,9	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Tidak tekun dalam pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	47	67,1	67,1	67,1
	Kadang-kadang	22	31,4	31,4	98,6
	Sering	1	1,4	1,4	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Sakit di kepala

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	18	25,7	25,7	25,7
	Kadang-kadang	45	64,3	64,3	90,0
	Sering	6	8,6	8,6	98,6
	Sangat Sering	1	1,4	1,4	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Kaku di bahu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	31	44,3	44,3	44,3
	Kadang-kadang	30	42,9	42,9	87,1
	Sering	8	11,4	11,4	98,6
	Sangat Sering	1	1,4	1,4	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Nyeri di punggung

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	25	35,7	35,7	35,7
	Kadang-kadang	36	51,4	51,4	87,1
	Sering	8	11,4	11,4	98,6
	Sangat Sering	1	1,4	1,4	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Sesak nafas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	57	81,4	81,4	81,4
	Kadang-kadang	12	17,1	17,1	98,6
	Sering	1	1,4	1,4	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Sering merasa haus

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	31	44,3	44,3	44,3
	Kadang-kadang	26	37,1	37,1	81,4
	Sering	11	15,7	15,7	97,1
	Sangat Sering	2	2,9	2,9	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Suara serak

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	33	47,1	47,1	47,1
	Kadang-kadang	35	50,0	50,0	97,1
	Sering	2	2,9	2,9	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Merasa pusing

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	23	32,9	32,9	32,9
	Kadang-kadang	42	60,0	60,0	92,9
	Sering	4	5,7	5,7	98,6
	Sangat Sering	1	1,4	1,4	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Spasme di kelopak mata

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	40	57,1	57,1	57,1
	Kadang-kadang	25	35,7	35,7	92,9
	Sering	5	7,1	7,1	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Tremor pada anggota badan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	49	70,0	70,0	70,0
	Kadang-kadang	17	24,3	24,3	94,3
	Sering	4	5,7	5,7	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Merasa kurang sehat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	17	24,3	24,3	24,3
	Kadang-kadang	49	70,0	70,0	94,3
	Sering	4	5,7	5,7	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Lampiran 6 Tabel Rangkuman Perasaan Kelelahan Kerja Pekerja

No.	Perasaan Kelelahan Kerja	Tidak Pernah		Kadang-kadang		Sering		Sangat Sering	
		f	%	f	%	f	%	f	%
1.	Pelemahan Kegiatan								
	a. Perasaan berat di kepala	26	37,1	40	57,1	4	5,7	0	0,0
	b. Lelah seluruh badan	17	24,3	49	70,0	4	5,7	0	0,0
	c. Kaki merasa berat	30	42,9	30	42,9	10	14,3	0	0,0
	d. Menguap	8	11,4	50	71,4	11	15,7	1	1,4
	e. Merasa pikiran kacau	28	54,3	29	41,4	3	4,3	0	0,0
	f. Mengantuk	9	12,9	46	65,7	14	20,0	1	1,4
	g. Ada beban pada mata	33	47,1	27	38,6	10	14,3	0	0,0
	h. Gerakan canggung dan kaku	46	65,7	23	32,9	1	1,4	0	0,0
	i. Berdiri tidak stabil	59	84,3	11	15,7	0	0,0	0	0,0
	j. Ingin berbaring	17	24,3	41	58,6	11	15,7	1	1,4
2.	Pelemahan Motivasi Kerja								
	a. Susah berfikir	49	70,0	19	27,1	2	2,9	0	0,0
	b. Lelah untuk bicara	46	65,7	21	30,0	3	4,3	0	0,0
	c. Gugup	47	67,1	21	30,0	2	2,9	0	0,0
	d. Tidak konsentrasi	28	40,0	40	57,1	2	2,9	0	0,0
	e. Sulit memusatkan perhatian	45	64,3	24	34,3	1	1,4	0	0,0
	f. Mudah lupa	29	41,4	37	52,9	4	5,7	0	0,0
	g. Kepercayaan diri berkurang	42	60,0	25	35,7	3	4,3	0	0,0
	h. Merasa cemas	40	57,1	26	37,1	4	5,7	0	0,0
	i. Sulit mengontrol sikap	40	57,1	28	40,0	2	2,9	0	0,0
	j. Tidak tekun dalam pekerjaan	47	67,1	22	31,4	1	1,4	0	0,0
3.	Kelelahan Fisik								
	a. Sakit di kepala	18	25,7	45	64,3	6	8,6	1	1,4
	b. Kaku di bahu	31	44,3	30	42,9	8	11,4	1	1,4
	c. Nyeri di punggung	25	35,7	36	51,4	8	11,4	1	1,4
	d. Sesak nafas	57	81,4	12	17,1	1	1,4	0	0,0
	e. Sering merasa haus	31	44,3	26	37,1	11	15,7	2	2,9
	f. Suara serak	33	47,1	35	50,0	2	2,9	0	0,0
	g. Merasa pusing	23	32,9	42	60,0	4	5,7	1	1,4
	h. Spasme di kelopak mata	40	57,1	25	35,7	5	7,1	0	0,0
	i. Tremor pada anggota badan	49	70,0	17	24,3	4	5,7	0	0,0
	j. Merasa kurang sehat	17	24,3	49	70,0	4	5,7	0	0,0

Lampiran 7 Hasil Analisis Bivariat

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Usia * Kelelahan Kerja	70	100,0%	0	,0%	70	100,0%

Usia * Kelelahan Kerja Crosstabulation

			Kelelahan Kerja			Total
			Rendah	Sedang	Tinggi	Rendah
Usia	Muda (20-30 tahun)	Count	10	0	0	10
		% within Kelelahan Kerja	15,2%	,0%	,0%	14,3%
	Produktif (31-40 tahun)	Count	25	0	0	25
		% within Kelelahan Kerja	37,9%	,0%	,0%	35,7%
	Tua (> 40 tahun)	Count	31	3	1	35
		% within Kelelahan Kerja	47,0%	100,0%	100,0%	50,0%
Total		Count	66	3	1	70
		% within Kelelahan Kerja	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	,208	,052	1,750	,085(c)
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,234	,059	1,989	,051(c)
N of Valid Cases		70			

a Not assuming the null hypothesis.

b Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c Based on normal approximation.

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Masa Kerja * Kelelahan Kerja	70	100,0%	0	,0%	70	100,0%

Masa Kerja * Kelelahan Kerja Crosstabulation

			Kelelahan Kerja			Total
			Rendah	Sedang	Tinggi	Rendah
Masa Kerja	Baru (<= 5 tahun)	Count	5	0	0	5

		% within Kelelahan Kerja	7,6%	,0%	,0%	7,1%
	Lama (> 5 tahun)	Count	61	3	1	65
		% within Kelelahan Kerja	92,4%	100,0%	100,0%	92,9%
Total		Count	66	3	1	70
		% within Kelelahan Kerja	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	,326(a)	2	,849	1,000		
Likelihood Ratio	,611	2	,737	1,000		
Fisher's Exact Test	1,317			1,000		
Linear-by-Linear Association	,285(b)	1	,593	1,000	,738	,738
N of Valid Cases	70					

a 5 cells (83,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,07.

b The standardized statistic is ,534.

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Shift Kerja * Kelelahan Kerja	70	100,0%	0	,0%	70	100,0%

Shift Kerja * Kelelahan Kerja Crosstabulation

			Kelelahan Kerja			Total
			Rendah	Sedang	Tinggi	Rendah
Shift Kerja	Pagi	Count	17	0	0	17
		% within Kelelahan Kerja	25,8%	,0%	,0%	24,3%
	Siang	Count	28	0	0	28
		% within Kelelahan Kerja	42,4%	,0%	,0%	40,0%
	Malam	Count	21	3	1	25
		% within Kelelahan Kerja	31,8%	100,0%	100,0%	35,7%
Total		Count	66	3	1	70
		% within Kelelahan Kerja	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	7,636(a)	4	,106	,052		
Likelihood Ratio	8,681	4	,070	,037		
Fisher's Exact Test	5,858			,037		
Linear-by-Linear Association	4,958(b)	1	,026	,032	,014	,014
N of Valid Cases	70					

a 6 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,24.

b The standardized statistic is 2,227.

Lampiran 8 Logbook Bimbingan Skripsi

Pembimbing 1: dr. Nugrahi Dwi Pasca Budiono, M.Biomed :

NO	TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	MASUKAN	TANDA TANGAN
1	21-11-2023	Bab I Pendahuluan	- Perbaikan data dan penulisan gambar di latar belakang - Kalimat pada rumusan masalah dipersingkat - Poin-poin pada tujuan khusus disesuaikan dengan variabel	
2	11-12-2023	Bab I Pendahuluan	Perbaikan judul skripsi dan latar belakang	
3	18-02-2024	Bab I Pendahuluan	Perbaikan paragraf di latar belakang	
4	19-02-2024	Bab II Tinjauan Pustaka	Perbaikan pada jurnal untuk masa kerja	
5	22-02-2024	Bab III Metode Penelitian	- Perbaikan pada parameter definisi operasional - Perbaikan pada analisis uji	
6	16-05-2024	Bab IV Hasil Penelitian	- Perbaikan daftar Pustaka - Perbaikan struktur penulisan	
7	18-04-2024	Bab IV Hasil Penelitian	- Perbaikan pada narasi variable yang tidak berhubungan	
8	2-05-2024	Bab IV Hasil Penelitian	- Penambahan jurnal untuk variable yang tidak berhubungan	
9	08-05-2024	Bab V Pembahasan	- Penambahan Jurnal untuk penunjang variabel yang berhubungan	
10	15-05-2024	Bab V Pembahasan	- Penambahan Jurnal untuk variabel yang berhubungan	
11	16-05-2024	Bab V Pembahasan	- Perbaikan jurnal penunjang yang perlu di tambah	
12	11-05-2024	Bab V Pembahasan	- Perbaikan narasi pada pembahasan Usia, Masa Kerja	
13	14-06-2024	Bab VI Kesimpulan	- Perbaikan isi Kesimpulan untul lebih spesifik	

14	20-06-2024	Lampiran	- Perbaikan Isi dari lampiran	
----	------------	----------	-------------------------------	--

LOGBOOK BIMBINGAN SKRIPSI

Pembimbing 2: Zufra Inayah, S.K.M., M.Kes :

NO	TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	MASUKAN	TANDA TANGAN
1	21-11-2023	Bab I Pendahuluan	- Perbaikan data dan penulisan gambar di latar belakang - Kalimat pada rumusan masalah dipersingkat - Poin-poin pada tujuan khusus disesuaikan dengan variabel	
2	11-12-2023	Bab I Pendahuluan	Perbaikan pada tabel data kunjungan klinik dan jumlah absensi karyawan sakit	
3	18-02-2024	Bab I Pendahuluan	Perbaikan paragraf di latar belakang	
4	19-02-2024	Bab II Tinjauan Pustaka	Perbaikan pada jurnal untuk masa kerja, usia kerja dan shift kerja.	
5	22-02-2024	Bab III Metode Penelitian	- Perbaikan pada parameter definisi operasional - Perbaikan kerangka konseptual - Perbaikan pada analisis uji	
6	2-05-2024	Bab IV Hasil Penelitian	- Perbaikan Analisa univariat dan narasi penyajian.	
7	8-05-2024	Bab V Pembahasan	- Perbaikan narasi mengenai faktor yang berhubungan.	
8	9-05-2024	Bab V Pembahasan	- Perbaikan narasi pada pembahasab Usia, Masa Kerja - Perbaikan table hasil pengukuran dan lampiran	
9	22-05-2024	Bab VI Kesimpulan	- Perbaikan isi Kesimpulan agar langsung pada point perbaikan.	

10	25-05-2024	Lampiran	- Perbaikan Isi dari lampiran	
----	------------	----------	-------------------------------	--



Lampiran 9 Photo Dokumentasi Penelitian





Lampiran 10 Hasil Turnitin

Skripsiii new (Repaired).docx			
ORIGINALITY REPORT			
12%	12%	5%	3%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	eprints.umg.ac.id Internet Source	1%	
2	repository.unair.ac.id Internet Source	1%	
3	journal.umg.ac.id Internet Source	<1%	
4	docplayer.info Internet Source	<1%	
5	positori.uin-alaudidin.ac.id Internet Source	<1%	
6	id.123dok.com Internet Source	<1%	
7	digilib.uns.ac.id Internet Source	<1%	
8	repository.uinsu.ac.id Internet Source	<1%	
9	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	<1%	

Lampiran 11: Hasil Uji Udara Ambient area pabrik dan pengukuran lingkungan kerja area *control room*.

LABORATORY TEST RESULT					
JOB NUMBER: ENV-2240733			Date : March 27, 2024		
Customer : PT. TPC INDO PLASTIC AND CHEMICALS			Attention: Mrs. Diah Sofianingrum		
Customer Sample ID.		: Pos Satpam WWT		Laboratory Sample ID.	
Location Coordinate		: S:07°11'40.29" E:112°62'07.05"		Date Received	
Date Sampled		: 12/03/2024		Time Received	
Time Sampled		: 13:30		Interval Analysis	
Sample Matrix		: Ambient		: 14 - 25 Mar	
NO	TEST DESCRIPTION	SAMPLE RESULT	REGULATORY LIMIT*	UNIT	METHOD
1	Ambient Air Quality: Sulfur Dioxide, SO ₂	< 25	150 /1H	µg/Nm ³	SNI 7119.7-2017
2	Carbon Monoxide, CO	< 1150	10000 /1H	µg/Nm ³	NIOSH 6604:1996
3	Nitrogen Dioxide, NO ₂	< 4	200 /1H	µg/Nm ³	SNI 7119.2:2017
4	Oxidant, O ₃	42.2	150 /1H	µg/Nm ³	SNI 7119.8:2017
5	Non-Methane Hydrocarbon, NMHC	< 65.4	160 /3H	µg/Nm ³	IKM-EI-SML-14 (Direct Reading)
6	Total Solid Particulat, TSP	30.7	230 /24H	µg/Nm ³	SNI 7119.3-2017
7	PM ₁₀	10.2	75 /24H	µg/Nm ³	IKM-EI-SML-64 (Gravimetry)
8	PM _{2.5}	3.1	55 /24H	µg/Nm ³	IKM-EI-SML-64 (Gravimetry)
9	Lead, Pb	0.0046	2 /24H	µg/Nm ³	SNI 7119.4-2017
10	Noise Test:				
	- LS	62.2	-	dBA	SNI 8427:2017
	- LM	59.4	-	dBA	SNI 8427:2017
	- LSM	63.1	70 **	dBA	SNI 8427:2017

* As per PPRI Nomor : 22 Tahun 2021 Appendix VII

** As Per Kep-48/MENLH/11/1996

Meteorology Data			
1	Temperature	27.3 - 33.4	°C
2	Relative Humidity	60.8 - 75.4	%
3	Wind Direction (to)	175	°
4	Wind Speed	0.3 - 1.4	m/s
5	Weather	Cloudy	-
6	Air Pressure	759	mmHg

FISIKA & KIMIA					
No	ITEM CHEK	Area	Standard	Hasil	Keterangan
FISIKA:					
2	Suhu Ruangan	Control Room	25,5 °C	25 °C	ON
3	Kelembapan Relatif	Control Room	70,00%	56,60%	ON
KIMIA:					
4	Karbon Monoksida, CO	Control Room	8,7 ppm	<1	ON
5	Nitrogen Dioksida, NO ₂	Control Room	150 µg/m ³	<12	ON
6	Oksidan, O ₃	Control Room	61 ppb	<3	ON
7	Debu Inhalabel	Control Room	10 mg/m ³	0,835	ON
8	Timbal, P	Control Room	0,05 mg/m ³	<0,00002	ON
9	Belarang Dioksida, SO ₂	Control Room	PSD 0,25	0,015 ppm	ON
	ISBB	Control Room	31	22,1	ON
10	Vinil Klorida**	Control Room	1 ppm	<0,0009	ON
BIOLOGI					
No	Pengecekan	Area	Hasil	NAB	Keterangan
11	Jumlah bakteri total	Control Room	1 CfU/m ³	500 CfU/m ³	ON
12	Jumlah jamur total	Control Room	1 CfU/m ³	1000 CfU/m ³	ON

Lampiran 12: Form Pengendalian Resiko K3/LH

 PT. TPC INDO PLASTIC AND CHEMICALS MANAGEMENT SYSTEM		ENVIRONMENTAL, OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY ASPECT IMPACT MONITORING QTR : 2 YEAR : 2023															
Section : Quality Control Division : Factory		Prepared by : Dodik Eko C. QC. Chemist		Approved by : Lina Purwanti QC. Manager													
No.	Activity	Kind of Environmental / OH&S Aspect	Kind of Environmental / OH&S Impact	Priority Level	YEAR : 2017												Remarks
					QTR-1			QTR-2			QTR-3			QTR-4			
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	
Environment Aspect Impact																	
1	Sampling and Analysis Raw / Supporting Material																
	1. Sampling and Analysis VCM	VCM Release	Air Pollution	Minor	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
		Fire	Air Pollution	Minor	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
	2. Sampling and Analysis Catalyst	Catalyst spillage	Land and Water Pollution	Minor	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
	3. Sampling and Analysis Suspending Agent	Suspending Agent spillage	Land and Water Pollution	Minor	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
	Agent, NA, T-32, Bisphenol-A	NA spillage	Land and Water Pollution	Minor	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
		T-32 spillage	Land and Water Pollution	Minor	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
		Bisphenol-A spillage	Land and Water Pollution	Minor	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
	4. Sampling and Analysis HCl and NaOH	HCl spillage	Land and Water Pollution	Minor	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
		NaOH spillage	Land and Water Pollution	Minor	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
	5. Sampling and Analysis Diesel Oil	Diesel Oil spillage	Land and Water Pollution	Minor	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
		Ex. Karl Fisher Reagent	Land and Water Pollution	Minor	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
	6. Sampling and Analysis Coal	Coal dust	Air Pollution	Minor	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
	7. Sampling and Analysis VAM	VAM spillage	Land and Water Pollution	Minor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Environment Aspect Impact																	
2	Sampling and Analysis Water Sample																
	1. Sampling and Analysis Waste Water Recycle	Chemicals reagent spillage	Water Pollution	Minor	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
		Chemicals Vapor	Air Pollution	Minor	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
		Disposal Liquid waste	Water Pollution	Minor	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
	2. Sampling and Analysis Raw Water (PDAM, DEEP WELL, RO)	Chemicals reagent spillage	Water Pollution	Minor	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
		Chemicals Vapor	Air Pollution	Minor	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
		Disposal Liquid waste	Water Pollution	Minor	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
	3. Sampling and Analysis Demin Water	Chemicals reagent spillage	Water Pollution	Minor	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
		Chemicals Vapor	Air Pollution	Minor	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
		Disposal Liquid waste	Water Pollution	Minor	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
	4. Sampling and Analysis Boiler and Cooling Water	Chemicals reagent spillage	Water Pollution	Minor	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
		Chemicals Vapor	Air Pollution	Minor	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
		Disposal Liquid waste	Water Pollution	Minor	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
		Potential Hot water spillage	Property damage	Minor	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Note : N : Normal Ab : Abnormal																	
P. F - 00A - 023 Rev. No. : 1; Issue : A Issue Date : 01/07/10																	

Lampiran 13: Form Objective Target and Program (OTP)

 PT. TPC INDO PLASTIC AND CHEMICALS MANAGEMENT SYSTEM															
OBJECTIVE - TARGET - PROGRAM (OTP)															
No. OTP : OTP/02A/003															
Section : QC															
Division : Factory															
TOPIC															
Hazard on Sampling water sample															
Prepared by Dodik Eko C. QC. Chemist Acknowledge by Lina P. QC. Manager Approved by Jirasak M. Factory Director															
PROCESS	ACTIVITY														
Sampling in Waste Water Recycle	Install new sampling point														
No. OF ENVIRONMENTAL ASPECT/HIRARC 2.1															
OBJECTIVE	TARGET														
Reduce potential hazard during sampling in Waste Water Recycle	Zero incident on sampling activity in waste water recycle														
SUPPORTING DATA															
No.	PROGRAM	PIC	COST	APR'10	MAY'10	JUN'10	JUL'10	AUG'10	SEPT'10	OCT'10	NOV'10	DEC'10	JAN'11	FEB'11	MAR'11
1	Review hazard sampling point in waste water recycle & SHE Mgr (acras)	QC Chemist													
2	Coordinate with UT & Eng- neering to review detail desam of aerast sampling point	UT Eng. & QC Chemist													
3	Install new sampling point	Civil Eng.													
4	Review the effectiveness	QC Chemist & SHE Mgr													