

Universitas
Esa Unggul



LAMPIRAN

Universitas
Esa Unggul

Lampiran 1

Penjelasan Sebelum Penelitian



**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ESA UNGGUL**

PENJELASAN SEBELUM PENELITIAN

Yang Terhormat

Responden

Di Tempat

Dengan Hormat,

Saya Muhammad Raihan Muzakki mahasiswa Sarjana Reguler Tahun 2018 dengan peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul. Saya bermaksud akan melakukan penelitian yang berjudul “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* Pada Karyawan Departemen *Quality Control* PT. Biporin Agung Tahun 2022”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* Pada Karyawan Departemen *Quality Control* PT. Biporin Agung Tahun 2022. Penelitian ini dilaksanakan di PT. Biporin Agung dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif. Responden penelitian ini adalah karyawan departemen *quality control* PT. Biporin Agung sebanyak 40 orang. Pengumpulan data dengan cara pengisian kuesioner dan observasi yang dilaksanakan melalui studi pendahuluan terlebih dahulu dari bulan Maret 2022.

Oleh karena itu, besar harapan saya kepada Bapak/Ibu selaku responden untuk dapat memberikan jawaban yang sesuai dengan kondisi yang sebenarnya, jujur, dan apa adanya. Identitas data maupun jawaban responden dijamin kerahasiaannya dan tidak akan disebarluaskan.

Jika ada pertanyaan terkait dengan penelitian ini atau memerlukan penjelasan tambahan, maka dapat menghubungi saya Muhammad Raihan Muzakki selaku peneliti melalui nomor telepon 082213455868.

Lampiran 2*Informed Consent*

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ESA UNGGUL**

INFORMED CONSENT

PERNYATAAN KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN

Nama Responden:

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, secara sukarela serta tidak ada unsur paksaan dari siapapun, bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Peneliti akan menjaga dan menjamin kerahasiaan identitas dari responden dengan tujuan untuk menjaga privasi responden.

Oleh karena itu, saya telah diminta dan juga sudah menyetujui untuk berperan dalam penelitian ini, dengan mengisi kuesioner dan diobservasi saat jam kerja. Peneliti telah menjelaskan mengenai pelatihan ini beserta dengan tujuannya yaitu untuk mengetahui faktor apasaja yang berhubungan dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada karyawan departemen *quality control* PT. Biporin Agung tahun 2022.

Dengan ini saya menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian ini. Demikian pernyataan ini saya buat secara sukarela dan tidak ada unsur paksaan dari siapapun.

Jakarta,.....

Peneliti

Responden

(Muhammad Raihan Muzakki)

(.....)

Lampiran 3

NORDIC BODY MAP

Nama :
 Jenis Kelamin : L / P
 Umur : Tahun
 Lama Kerja di Departemen *Quality Control* : Bulan / Tahun
 Berat Badan : kg
 Tinggi Badan : cm

Berilah tanda (√) pada kolom yang disediakan sesuai dengan kondisi/keluhan yang saudara rasakan.


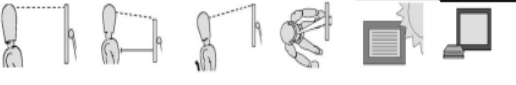

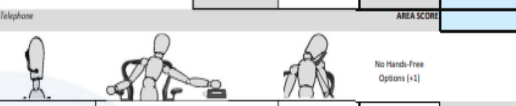

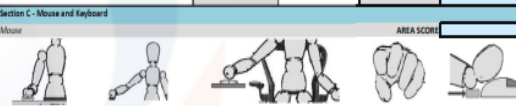


No.	Jenis Keluhan	Keluhan			
		Tidak Sakit	Sedikit Sakit	Sakit	Sangat Sakit
0	Sakit/kaku pada leher bagian atas				
1	Sakit/kaku di leher bagian bawah				
2	Sakit pada bahu kiri				
3	Sakit pada bahu kanan				
4	Sakit pada lengan atas kiri				
5	Sakit pada punggung				
6	Sakit pada lengan atas kanan				
7	Sakit pada pinggang				
8	Sakit pada bokong				
9	Sakit pada pantat				
10	Sakit pada siku kiri				
11	Sakit pada siku kanan				
12	Sakit pada lengan bawah kiri				
13	Sakit pada lengan bawah kanan				
14	Sakit pada pergelangan tangan kiri				
15	Sakit pada pergelangan tangan kanan				
16	Sakit pada tangan kiri				
17	Sakit pada tangan kanan				
18	Sakit pada paha kiri				
19	Sakit pada paha kanan				
20	Sakit pada lutut kiri				
21	Sakit pada lutut kanan				
22	Sakit pada betis kiri				
23	Sakit pada betis kanan				
24	Sakit pada pergelangan kaki kiri				
25	Sakit pada pergelangan kaki kanan				
26	Sakit pada kaki kiri				
27	Sakit pada kaki kanan				
Total Score					

Keterangan:

Tidak sakit = 0; Sedikit sakit = 1; Sakit = 2; Sangat sakit = 3

Lampiran 4

KUESIONER RAPID OFFICE STRAIN ASSESSMENT (ROSA)

Section A - Chair					Section B - Monitor and Telephone					
Chair Height  AREA SCORE <input type="text"/>					Monitor  AREA SCORE <input type="text"/>					
Knees at 90° (1)	Too low - Knee Angle <90° (2)	Too High - Knee Angle >90° (2)	No foot contact on ground (3)	Insufficient Space Under Desk - Ability to Cross Legs (+1)	Arm's Length Distance (40-75cm) / Screen at Eye Level (1)	Too Low (below 30°) (2) Too Far (+1)	Too High (Neck Extension) (3)	Neck Twist Greater than 30° (+1)	Glare on Screen (+1)	Documents - No holder (+1)
Foam Depth  AREA SCORE <input type="text"/>					Telephone  AREA SCORE <input type="text"/>					
Approximately 3 inches of space between knee and edge of seat (1)	Too Long - Less Than 3" of space (2)	Too Short - More than 3" of space (2)			Headset / One Hand on Phone & Neutral Neck Posture (1)	Too Far of Reach (outside of 30cm) (2)	Neck and Shoulder Hold (+2)			
Armrests  AREA SCORE <input type="text"/>					Section C - Mouse and Keyboard Mouse  AREA SCORE <input type="text"/>					
Elbows supported in line with shoulder, shoulders relaxed (1)	Too High (Shoulders Shrugged) / Low (Arms Unsupported) (2)	Hard/damaged surface (+1)	Too Wide (+1)		Mouse in Line with Shoulder (1)	Reaching to Mouse (2)	Mouse/Keyboard on Different Surfaces (+2)	Pinch Grip on Mouse (+1)	Palmrest in Front of Mouse (+1)	
Back Support  AREA SCORE <input type="text"/>					Keyboard  AREA SCORE <input type="text"/>					
Adequate Lumbar Support - Chair reclined between 95°-110° (1)	No Lumbar Support OR Lumbar Support not Positioned in Small of Back (2)	Angled Too Far Back (Greater than 110°) OR Angled Too far forward (Less than 95°) (2)	No Back Support (ie Stool, Office Worker Leaning forward) (2)	Work Surface too High (Shoulders Struggled) (+1)	Wrists Straight, Shoulders Relaxed (1)	Wrists Extended/ Keyboard on Positive Angle (>15° Wrist extension) (2)	Deviation while Typing (+1)	Keyboard Too High - Shoulders Shrugged (+1)	Reaching to Overhead Items (+1)	
CHAIR SCORE <input type="text"/>					ROSA SCORE <input type="text"/>					
Chair	Monitor and Telephone	Mouse and Keyboard	ROSA FINAL SCORE		DURATION INSTRUCTIONS			Peripherals and Monitor Score		
If less than 30 minutes continuously, or less than 1 hour per day, mark as -1. If between 30 minutes and 1 hour continuously, or between 1 and 4 hours per day, mark as 0. If greater than 1 hour continuously, or more than 4 hours per day, mark as 1.										

Lampiran 5 SPSS

HASIL OLAH DATA SPSS 16.0

1. Uji Normalitas

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Masa Kerja	Mean	15.33	2.195
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	10.84	
	Upper Bound	19.82	
	5% Trimmed Mean	14.48	
	Median	11.50	
	Variance	144.575	
	Std. Deviation	12.024	
	Minimum	1	
	Maximum	52	
	Range	51	
	Interquartile Range	20	
	Skewness	1.034	.427
	Kurtosis	1.227	.833

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Masa Kerja	.143	30	.123	.899	30	.008

a. Lilliefors Significance Correction

2. Analisa Univariat

Statistics

		Kelompok Keluhan MSDs	Kelompok Usia	Kelompok Masa Kerja	Kelompok IMT	Kelompok Postur Kerja
N	Valid	30	30	30	30	30
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		.37	.33	.50	.40	.27
Median		.00	.00	.50	.00	.00
Mode		0	0	0 ^a	0	0
Std. Deviation		.490	.479	.509	.498	.450
Minimum		0	0	0	0	0
Maximum		1	1	1	1	1

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Kelompok Keluhan MSDs

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Berisiko	19	63.3	63.3	63.3
	Tidak berisiko	11	36.7	36.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Kelompok Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Berisiko	20	66.7	66.7	66.7
	Tidak berisiko	10	33.3	33.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Kelompok Masa Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Berisiko	15	50.0	50.0	50.0
	Tidak berisiko	15	50.0	50.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Kelompok IMT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Berisiko	18	60.0	60.0	60.0
	Tidak berisiko	12	40.0	40.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Kelompok Postur Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Berisiko	22	73.3	73.3	73.3
	Tidak berisiko	8	26.7	26.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

3. Analisis Bivariat

a. Usia

Kelompok Usia * Kelompok Keluhan MSDs Crosstabulation

			Kelompok Keluhan MSDs		Total
			Berisiko	Tidak berisiko	
Kelompok Usia	Berisiko	Count	17	3	20
		Expected Count	12.7	7.3	20.0
		% within Kelompok Usia	85.0%	15.0%	100.0%
	Tidak berisiko	Count	2	8	10
		Expected Count	6.3	3.7	10.0
		% within Kelompok Usia	20.0%	80.0%	100.0%
Total	Count	19	11	30	
	Expected Count	19.0	11.0	30.0	
	% within Kelompok Usia	63.3%	36.7%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	12.129 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	9.492	1	.002		
Likelihood Ratio	12.513	1	.000		
Fisher's Exact Test				.001	.001
Linear-by-Linear Association	11.725	1	.001		
N of Valid Cases ^b	30				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.67.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kelompok Usia (0 / 1)	22.667	3.140	163.629
For cohort Kelompok Skoring NBM = 0	4.250	1.214	14.881
For cohort Kelompok Skoring NBM = 1	.188	.063	.557
N of Valid Cases	30		

b. Masa Kerja

Kelompok Masa Kerja * Kelompok Keluhan MSDs Crosstabulation

			Kelompok Keluhan MSDs		Total
			Berisiko	Tidak berisiko	
Kelompok Masa Kerja	Berisiko	Count	13	2	15
		Expected Count	9.5	5.5	15.0
		% within Kelompok Masa Kerja	86.7%	13.3%	100.0%
Kelompok Masa Kerja	Tidak berisiko	Count	6	9	15
		Expected Count	9.5	5.5	15.0
		% within Kelompok Masa Kerja	40.0%	60.0%	100.0%
Total		Count	19	11	30
		Expected Count	19.0	11.0	30.0
		% within Kelompok Masa Kerja	63.3%	36.7%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	7.033 ^a	1	.008		
Continuity Correction ^b	5.167	1	.023		
Likelihood Ratio	7.459	1	.006		
Fisher's Exact Test				.021	.010
Linear-by-Linear Association	6.799	1	.009		
N of Valid Cases ^b	30				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kelompok Masa Kerja (0 / 1)	9.750	1.592	59.695
For cohort Kelompok Skoring NBM = 0	2.167	1.130	4.154
For cohort Kelompok Skoring NBM = 1	.222	.057	.861
N of Valid Cases	30		

c. IMT

Kelompok IMT * Kelompok Keluhan MSDs Crosstabulation

			Kelompok Keluhan MSDs		Total
			Berisiko	Tidak berisiko	
Kelompok IMT	Berisiko	Count	12	6	18
		Expected Count	11.4	6.6	18.0
		% within Kelompok IMT	66.7%	33.3%	100.0%
	Tidak berisiko	Count	7	5	12
		Expected Count	7.6	4.4	12.0
		% within Kelompok IMT	58.3%	41.7%	100.0%
Total	Count	19	11	30	
	Expected Count	19.0	11.0	30.0	
	% within Kelompok IMT	63.3%	36.7%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.215 ^a	1	.643		
Continuity Correction ^b	.006	1	.938		
Likelihood Ratio	.214	1	.643		
Fisher's Exact Test				.712	.466
Linear-by-Linear Association	.208	1	.648		
N of Valid Cases ^b	30				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.40.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kelompok IMT (0 / 1)	1.429	.316	6.461
For cohort Kelompok Skoring NBM = 0	1.143	.640	2.039
For cohort Kelompok Skoring NBM = 1	.800	.314	2.039
N of Valid Cases	30		

d. Postur Kerja

Kelompok Postur Kerja * Kelompok Keluhan MSDs Crosstabulation

			Kelompok Keluhan MSDs		Total
			Berisiko	Tidak berisiko	
Kelompok Postur Kerja	Berisiko	Count	17	5	22
		Expected Count	13.9	8.1	22.0
		% within Kelompok Postur Kerja	77.3%	22.7%	100.0%
	Tidak berisiko	Count	2	6	8
		Expected Count	5.1	2.9	8.0
		% within Kelompok Postur Kerja	25.0%	75.0%	100.0%
Total	Count	19	11	30	
	Expected Count	19.0	11.0	30.0	
	% within Kelompok Postur Kerja	63.3%	36.7%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.903 ^a	1	.009		
Continuity Correction ^b	4.836	1	.028		
Likelihood Ratio	6.850	1	.009		
Fisher's Exact Test				.028	.015
Linear-by-Linear Association	6.673	1	.010		
N of Valid Cases ^b	30				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.93.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kelompok Skoring ROSA (0 / 1)	10.200	1.548	67.217
For cohort Kelompok Skoring NBM = 0	3.091	.911	10.485
For cohort Kelompok Skoring NBM = 1	.303	.127	.722
N of Valid Cases	30		

4. Analisis Stratifikasi

Kelompok IMT * Kelompok Keluhan MSDs * Kelompok Postur Kerja Crosstabulation

Kelompok Postur Kerja				Kelompok Keluhan MSDs		Total	
				Ada keluhan	Tidak ada keluhan		
Berisiko	Kelompok IMT	Berisiko	Count	11	3	14	
			Expected Count	10.8	3.2	14.0	
			% within Kelompok IMT	78.6%	21.4%	100.0%	
	Tidak berisiko	Kelompok IMT	Berisiko	Count	6	2	8
				Expected Count	6.2	1.8	8.0
				% within Kelompok IMT	75.0%	25.0%	100.0%
	Total	Kelompok IMT	Berisiko	Count	17	5	22
				Expected Count	17.0	5.0	22.0
				% within Kelompok IMT	77.3%	22.7%	100.0%
Tidak berisiko	Kelompok IMT	Berisiko	Count	1	3	4	
			Expected Count	1.0	3.0	4.0	
			% within Kelompok IMT	25.0%	75.0%	100.0%	
	Tidak berisiko	Kelompok IMT	Berisiko	Count	1	3	4
				Expected Count	1.0	3.0	4.0
				% within Kelompok IMT	25.0%	75.0%	100.0%
	Total	Kelompok IMT	Berisiko	Count	2	6	8
				Expected Count	2.0	6.0	8.0
				% within Kelompok IMT	25.0%	75.0%	100.0%

Chi-Square Tests

Kelompok Postur Kerja		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Berisiko	Pearson Chi-Square	.037 ^a	1	.848	1.000	.620
	Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
	Likelihood Ratio	.037	1	.848		
	Fisher's Exact Test					
	Linear-by-Linear Association	.035	1	.851		
	N of Valid Cases ^b	22				
Tidak berisiko	Pearson Chi-Square	.000 ^c	1	1.000	1.000	.786
	Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
	Likelihood Ratio	.000	1	1.000		
	Fisher's Exact Test					
	Linear-by-Linear Association	.000	1	1.000		
	N of Valid Cases ^b	8				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.82.

b. Computed only for a 2x2 table

c. 4 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.00.

Risk Estimate

Kelompok Postur Kerja	Value	95% Confidence Interval		
		Lower	Upper	
Berisiko	Odds Ratio for Kelompok IMT (Berisiko / Tidak berisiko)	1.222	.158	9.467
	For cohort Kelompok Keluhan MSDs = Ada keluhan	1.048	.645	1.701
	For cohort Kelompok Keluhan MSDs = Tidak ada keluhan	.857	.179	4.096
	N of Valid Cases	22		
Tidak berisiko	Odds Ratio for Kelompok IMT (Berisiko / Tidak berisiko)	1.000	.041	24.547
	For cohort Kelompok Keluhan MSDs = Ada keluhan	1.000	.091	11.028
	For cohort Kelompok Keluhan MSDs = Tidak ada keluhan	1.000	.449	2.226
	N of Valid Cases	8		