Bab 4
Pengumpulan dan Pengolahan Data

4.1. Pengumpulan /Data

4.1.1. Data Kuesioner

Pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah penyebaran kuesioner *Nordic Body Map* pada pekerja supir di PT ADK Rent Car sebanyak 15 orang pekerja. Berikut adalah nama-nama responden:

Tabel 4.1. Data Responden

No	Nama	Usia	Lama Bekerja
1	Bachrum	42	2
2	Komarudin	47	12
3	Hendra Maulana	34	6
4	Putera	41	2
5	Rohardi	30	3
6	Maman	46	2
7	Enceng Hudaya	38	3
8	Rosid	39	3
9	Entang	37	3
10	Lili	39	2
11	Hermanto	36	5
12	Rahmat	35	2
13	Rusman	40	5
14	Yayat	47	5
15	Tetuk	35	4

4.1.2. Status Keluhan Muskuloskeletal

Masalah muskuloskeletal dalam penelitian ini didefinisikan sebagai keluhan berupa pegal, rasa sakit ataupun ketidaknyamanan pada otot tubuh. Keluhan muskuloskeletal sebagai variabel dependen penelitian dilambangkan sebagai berikut:

A1 = keluhan muskuloskeletal pada bagian leher.

A2 = keluhan muskuloskeletal pada bagian bahu kanan.

A3 = keluhan muskuloskeletal pada bagian bahu kiri.

A4 = keluhan muskuloskeletal pada bagian siku kanan.

A5 = keluhan muskuloskeletal pada bagian siku kiri.

A6 = keluhan muskuloskeletal pada bagian punggung atas.

A7 = keluhan muskuloskeletal pada bagian tulang belakang.

A8 = keluhan muskuloskeletal pada bagian pergelangan tangan kanan.

A9 = keluhan muskuloskeletal pada bagian pergelangan tangan kiri.

A10 = keluhan muskuloskeletal pada bagian paha.

A11 = keluhan muskuloskeletal pada bagian lutut.

A12 = keluhan muskuloskeletal pada bagian pergelangan kaki.

Berikut adalah frekuensi keluhan yang dialami oleh pekerja supir berdasarkan kuesioner *Nordic Body Map* yang disebarkan :

Tabel 4.2. Frekuensi Keluhan Muskuloskeletal Masing-masing Bagian Tubuh

Total Responden (n=15)			
Kode	**Bagian Tubuh**	**Frekuensi**	**Prevalensi**
A1	Leher	9	75%
A2	Bahu Kanan	4	33.33%
A3	Bahu Kiri	2	16.67%
A4	Siku Kanan	0	0%
A5	Siku Kiri	0	0%
A6	Punggung Atas	5	41.67%
A7	Tulang Belakang	11	91.67%
A8	Pergelangan Tangan Kanan	1	8.33%
A9	Pergelangan Tangan Kiri	3	25%
A10	Paha	4	33.33%
A11	Lutut	1	8.33%
A12	Pergelangan Kaki	1	8.33%

4.1.2. Data Kuesioner *Work Ability Index* (WAI)

Hasil dari perhitungan *Work Ability Index* (WAI) merupakan penjumlahan dari *point-point* ke 7 (tujuh dimensi WAI), dimana skor atau nilai terendah adalah 7 (tujuh) sedangkan skor atau nilai tertingginya adalah 49.

Work Ability Index terdiri dari 60 pertanyaan yang mempertimbangkan tuntutan pekerjaan baik itu pekerjaan fisik maupun mental dan tingkat kesehatan pekerjanya. *Work Ability Index* terbagi ke dalam 7 *item*.

Tabel 4.3. Data *item-item Work Ability Index*

No	Nama	*Work Ability Index*						
		Item 1	*Item* 2	*Item* 3	*Item* 4	*Item* 5	*Item* 6	*Item* 7
1	Bachrum	8	10	4	4	5	4	4
2	Komarudin	8	10	5	3	4	4	4
3	Hendra Maulana	9	9	6	5	5	4	4
4	Putera	8	8	5	5	5	4	3
5	Rohardi	9	7	4	4	4	7	2
6	Maman	7	8	5	4	4	4	4
7	Enceng Hudaya	8	9	4	4	4	4	4
8	Rosid	8	9	4	5	4	4	4
9	Entang	9	9	5	4	4	4	4
10	Lili	8	9	6	4	4	4	3
11	Hermanto	7	8	5	5	4	4	4
12	Rahmat	9	10	5	4	4	4	3
13	Rusman	8	9	4	4	5	4	4
14	Yayat	7	7	6	4	3	4	4
15	Tetuk	9	10	5	4	4	4	4

- Berikut contoh perhitungannya.

Seorang sopir pada dasarnya menuntut kemampuan mental dan fisik yang sama baiknya, hal ini disebabkan karena tuntutan pekerjaannya yang melibatkan mental dan fisik ketika harus mengemudi harus penuh dengan konsentrasi.

Hendra Maulana adalah seorang responden yang menjadi sopir. Beliau berusia 34 tahun yang sudah bekerja selama 6 tahun, dalam satu tahun terakhir beliau mengalami sakit pada leher, pinggang dan pergelangan tangan. Alternatif penyembuhan yang beliau lakukan adalah dengan cara di pijat. Walaupun demikian beliau memiliki skor *Work Ability Index* (WAI) sebesar 38 *point*, yang artinya beliau berada pada *level* katagori *good*.

Tabel 4.4. Contoh perhitungan WAI untuk sopir

No	Dimensi *Work Ability Index* (WAI)	Jawaban	Skor
1.	kemampuan bekerja saat ini dibandingkan dengan kemampuan bekerja yang terbaik seumur hidup	8	**8**
2.	Kemampuan bekerja dengan kebutuhan pekerjaan	Kemampuan fisik = 5	5+5 = 10 maka *point* untuk dimensi ini adalah **10**
		Kemampuan mental = 5	
3.	Diagnosa penyakit yang dialami pekerja	1 penyakit yang diderita	**5**
4.	Perkiraan menurunya kemampuan bekerja akibat penyakit yang diderita	3	**3**
5.	Cuti sakit selama 1 tahun terakhir	4	**4**
6.	Indikasi pribadi kemampuan bekerja 2 tahun dari saat ini	4	**4**
7.	Sumber daya mental	Menikmati aktivitas sehari -hari = 3	(3+3+4) = 10 maka *point* untuk dimensi ini adalah **4**
		Siaga dan aktif = 3	
		penuh dengan harapan = 4	
Total *point*			**38**

4.1.4. Data Observasional (RULA)

4.1.4.1. Data Mentah

Data mentah yang diperoleh dari penelitian postur tubuh adalah *range* posisi bagian-bagian tubuh selama bekerja. Pengamatan langsung pada pekerja saat melakukan pekerjaanya didukung dengan gambar rekaman postur kerja untuk digunakan menganalisis lebih lanjut. Tabel 4.5. adalah contoh data mentah yang siap untuk diolah.

Tabel 4.5. Data Mentah RULA Pekerja Supir Mobil Family (Hendra Maulana)

Variabel	Input
Grup A	
Lengan Atas	*c*
Lengan bawah	*c*
Pergelangan tangan	*e*
Putaran pergelangan	*a*
Grup B	
Leher	a
Batang tubuh	a
Kaki	a

Contoh rekaman gambar yang digunakan untuk menunjang analisis data mentah RULA diberikan pada gambar 4.1.



Gambar 4.1. Rekaman Gambar untuk Perhitungan RULA

4.2. Pengolahan Data

4.2.1. Perhitungan Prevalensi Keluhan Muskuloskeletal

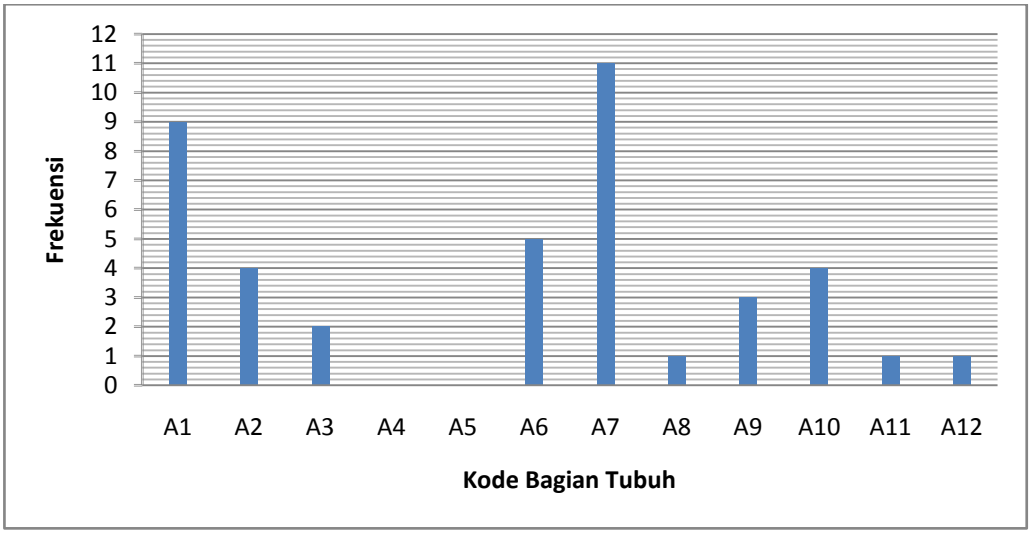
Penelitian ini berupa studi epidemologi *cross-sectional*, artinya hasil yang diperoleh menggambarkan kondisi pada waktu tertentu. Ukuran epidemologi yang digunakan adalah prevalensi titik yang dapat didefinisikan sebagai tingkat pemerataan dari keluhan muskuloskeletal pada suatu populasi. Prevalensi diperoleh dari hitungan perbandingan antara jumlah kasus yang telah ada maupun kasus baru dengan jumlah total orang dalam populasi. Rekapitulasi hasil perbandingan prevalensi titik keluhan muskuloskeletal pada masing-masing bagian tubuh responden penelitian dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.6. Keluhan Muskuloskeletal yang Dilaporkan Responden Kuesioner Nordic

Di PT ADK Rent Car

Total Responden (n=15)		
Kode	**Bagian Tubuh**	**Frekuensi**
A1	Leher	9
A2	Bahu Kanan	4
A3	Bahu Kiri	2
A4	Siku Kanan	0
A5	Siku Kiri	0
A6	Punggung Atas	5
A7	Tulang Belakang	11
A8	Pergelangan Tangan Kanan	1
A9	Pergelangan Tangan Kiri	3
A10	Paha	4
A11	Lutut	1
A12	Pergelangan Kaki	1

Dari tabel di atas, hasil perhitungan frekuensi prevalensi digambarkan dalam sebuah grafik untuk memudahkan dalam pembacaan. Sehingga didapat :



Gambar 4.2. Grafik Keluhan Muskuloskeletal yang Dilaporkan Responden Kuesioner Nordic di PT.ADK Rent Car.

Dari grafik di atas, maka dapat dilihat bahwa masalah muskuloskeletal yang banyak dikeluhkan terdapat pada bagian tubuh Tulang Belakang dengan populasi persentase sebesar:
-Tulang Belakang : 66.67%

Pengolahan data untuk *Work Ability Index* (WAI) hanya menggunakan Excel, pada kuesioner WAI tidak dilakukan uji validitas dan realibilitas karena merupakan kuesioner baku (diambil dari kuesioner buatan para ahli), untuk uji hipotesis menggunakakan uji *chi-square* menggunakan bantuan *software* SPSS versi 17.0.

4.2.1. Pengolahan Data *Work Ability Index* (WAI)

Dibawah ini disajikan tabel hasil perhitungan Excel dengan menjumlahkan *point – point* untuk tiap *item Work Ability Index* (WAI). *Item-item* pada tabel merupakan variabel yang mempengaruhi tingkat kemampuan karyawan PT ADK Rent Car bagian supir. Dimana tabel ini merupakan data kuesioner yang diambil PT ADK Rent Car bagian supir yang awalnya berupa data kualitatif kemudian di *transform* menjadi data kuantitatif. Responden pada penelitian ini adalah supir yang berjumlah 15 orang dengan umur yang berbeda, semuanya berjenis kelamin laki-laki. Dari setiap *item* variabel–variabelnya akan dijumlahkan *point*-nya yang jumlahnya antara 7 – 49 *point*, setelah itu *point* akan dikategorikan dalam kategori *Work Ability Index* (WAI) apakah termasuk *poor, moderate, good* atau *excellent.* Berikut *point* kategori *Work Ability Index* (WAI) beserta dengan tindakan yang harus dilakukan untuk memperbaiki tiap kategori dalam tingkat pengukuran *Work Ability Index* (WAI).

Tabel 4.7. Kategori *Work Ability Index and Objective of Measures*

Point	*Work Ability*	*Objective of measures*
7-27	*Poor*	*Restore Work Ability*
28-36	*Moderate*	*Improve Work Ability*
37-43	*Good*	*Support Work Ability*
44-49	*Excellent*	*Maintail Work Ability*

4.2.1.1. Perhitungan Rata-Rata dan Standar Deviasi

Secara keseluruhan *point* rata–rata karyawan PT. INTI bagian gudang dan distribusi adalah 15 karyawan dengan batas usia antara 34–52 tahun. Perhitungan rata-rata jawaban berdasarkan penjumlahan *point*, dimana pertanyaan berdasarkan "dimensi *Work Ability Index* (WAI)", yang dibagi kedalam tujuh dimensi yaitu pertanyaan yang berhubungan dengan kinerja para karyawan (*performance or skill*), *physical*, *health* (kesehatan dan diagnosa penyakit), *possibilities for development* (perkiraan berkurangnya kemampuan bekerja yang diakibatkan berbagai penyakit yang muncul), cuti sakit satu tahun terakhir, *enthusiasme*, dan *mental strain. Standart Deviation* (simpangan baku) adalah suatu nilai yang menunjukan tingkat (derajat) variasi kelompok atau ukuran standar penyimpangan dari rataaannya. Untuk sampel simpangan baku diberi simbol s, sedangkan untuk populasi diberi simbol σ. Untuk selengkapnya rata-rata dan standar deviasi *point* WAI dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

1. Perhitungan rata-rata dan standar deviasi.

$$\bar{x} = \frac{\sum xi}{n}$$

$$= \frac{571}{15}$$

$$= 38{,}07$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (xi - \bar{x})^2}{n-1}}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{(39 - 38{,}07)^2 + \ldots + (40 - 38{,}07)^2}{15 - 1}}$$

$$\sigma = 1{,}67$$

$\bar{x}$ = rata-rata nilai WAI

σ = simpangan baku

xi = nilai satu variable WAI

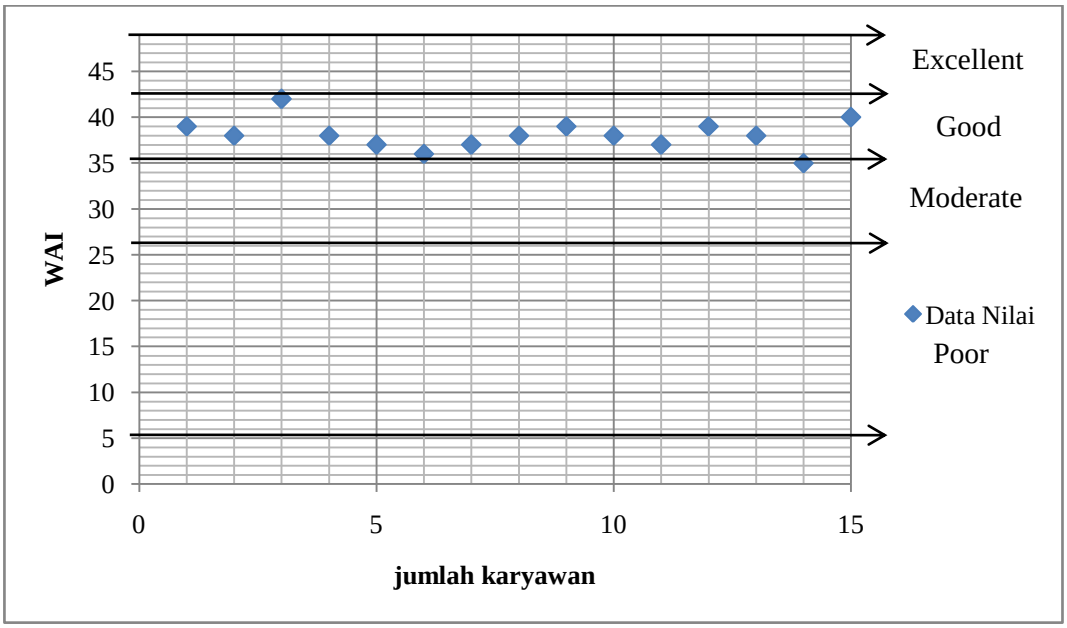
n = banyak populasi

Tabel 4.8. Perhitungan rata-rata dan standar deviasi

No	Xi	$Xi-\bar{x}$	$(Xi-\bar{x})^2$
1	39	0.93	0.8649
2	38	-0.07	0.0049
3	42	3.93	15.4449
4	38	-0.07	0.0049
5	37	-1.07	1.1449
6	36	-2.07	4.2849
7	37	-1.07	1.1449
8	38	-0.07	0.0049
9	39	0.93	0.8649
10	38	-0.07	0.0049
11	37	-1.07	1.1449
12	39	0.93	0.8649
13	38	-0.07	0.0049
14	35	-3.07	9.4249
15	40	1.93	3.7249
$\sum$	571		38.9335
$\bar{x}$	39		
Standar deviasi			**1.67**

4.2.1.2. Diagram Kartesius *Work Ability Index* (WAI)

Diagram kartesius merupakan suatu diagram untuk mengetahui perbandingan skor *Work Ability Index* (WAI) untuk tiap supir berdasarkan usia. Tingkat kesesuaian inilah yang akan menjadikan urutan prioritas berapa persenkah supir yang berada pada kategori *poor, moderate, good, excellent*. Penelitian analisis *Work Ability Index* ini terdiri dari dua buah variabel yang diwakilkan oleh variabel x dan y. Dalam pengolahan diagram ini yaitu dengan memasukan total keluhan muskuloskeletal sebagai variabel x dan nilai WAI dari tiap supir sebagai variabel y kedalam diagram. Diagram dapat dilihat pada gambar 4.2. dibawah ini.

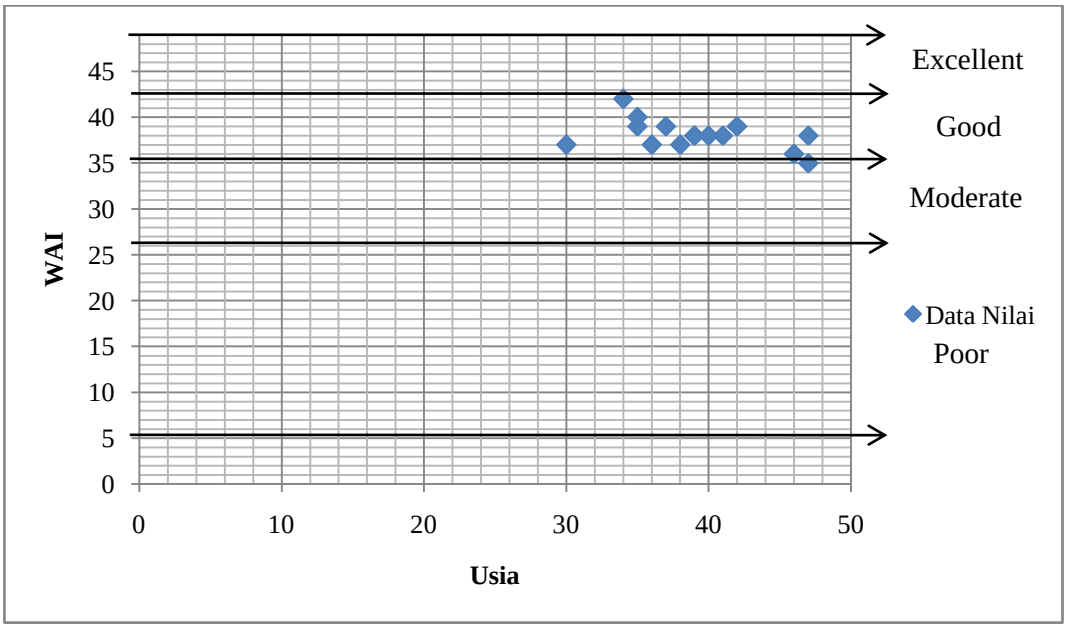


Gambar 4.3. Segmentasi Point WAI Dengan Jumlah Karyawan

Dari hasil pengelompokan jawaban responden dengan menggunakan diagram kartesius yang dibagi kedalam empat kategori, didapatkan keterangan tentang berapa banyak supir yang masuk diantara keempat *point* tersebut, seperti yang tertera dalam tabel 4.9.

Tabel 4.9. Persentasi karyawan yang masuk kategori WAI

No	Jumlah Karyawan	%	Keterangan
1.	0 orang	0	*Poor*
2.	2 orang	13,33	*Moderate*
3.	13 orang	86,66	*Good*
4.	0 orang	0	*Excellent*
∑	**15 orang**	**100 %**	

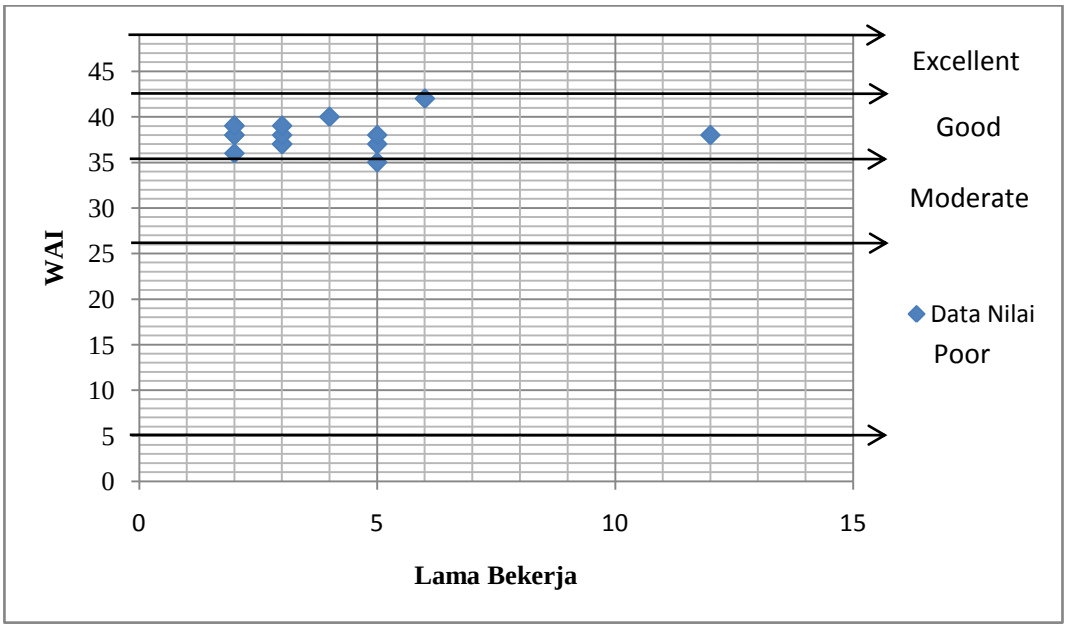


Gambar 4.4. Segmentasi *point* WAI dengan usia

Pada gambar 4.2. di atas, dari hasil segmentasi point WAI dengan usia karyawan di PT. ADK rent car yang berjumlah 15 orang didapatkan point WAI tertinggi sebesar 42 point dengan usia 34 tahun yang masuk kedalam kategori *good* sedangkan point terendah sebesar 35 point dengan usia 47 tahun yang termasuk ke dalam kategori *moderate*, berikut daftar lengkapnya pada tabel 4.10.

Tabel 4.10. Segmentasi *Point* WAI dengan Usia

No	Usia	Point WAI	Kategori
1	42	39	*Good*
2	47	38	
3	34	42	
4	41	38	
5	30	37	
6	38	37	
7	39	38	
8	37	39	
9	39	38	
10	36	37	
11	35	39	
12	40	38	
13	35	40	
14	47	35	*Moderate*
15	46	36	



Gambar 4.5. Segmentasi point WAI dengan lama bekerja (tahun)

Pada gambar 4.3. di atas, dari hasil segmentasi point WAI dengan usia karyawan di PT. ADK rent car yang berjumlah 15 orang didapatkan point WAI tertinggi sebesar 42 point dengan lama bekerja selama 6 tahun yang masuk kedalam kategori *good* sedangkan point terendah sebesar 35 point dengan lama bekerja 5 tahun yang termasuk ke dalam kategori *moderate*, berikut daftar lengkapnya pada tabel 4.11.

Tabel 4.11. Segmentasi Point WAI dengan Lama Bekerja

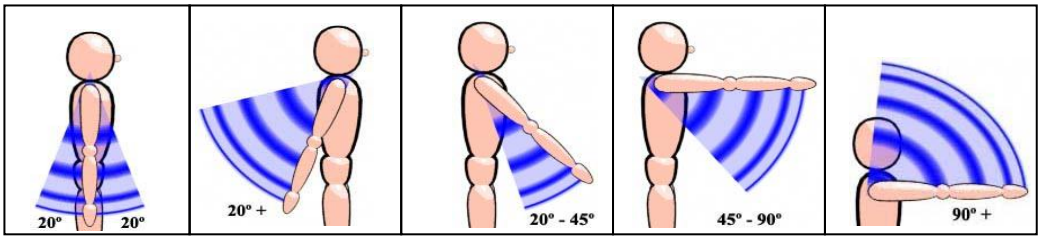
No	Lama Bekerja	Point WAI	Kategori
1	2	39	*Good*
2	12	38	
3	6	42	
4	2	38	
5	3	37	
6	3	37	
7	3	38	
8	3	39	
9	2	38	
10	2	37	
11	3	39	
12	5	38	
13	4	40	
14	5	35	*Moderate*
15	2	36	

4.1.2.2. Perhitungan Skor RULA

Skor postur kerja untuk masing-masing responden dihitung menggunakan panduan dari metode RULA. Berikut contoh perhitungan RULA berdasarkan data mentah pada tabel 4.6. dan gambar 4.1.

Grup A

1. Lengan Atas (*upper arm*)



Gambar 4.6. Postur Tubuh Bagian Lengan Atas

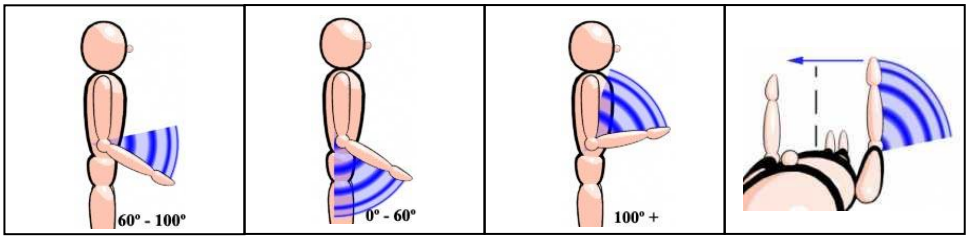
Input : c.

→ Postur kerja lengan atas pada posisi 20^0-45^0. Maka skor untuk postur kerja ini adalah 2.

→ Tidak ada penambahan skor. Karena lengan atas tidak dalam keadaan bahu yang terangkat, lengannya tidak berputar atau bengkok.

→ Skor akhir untuk lengan atas adalah **2**.

2. Lengan Bawah (*lower arm*)



Gambar 4.7. Postur Tubuh Bagian Lengan Atas

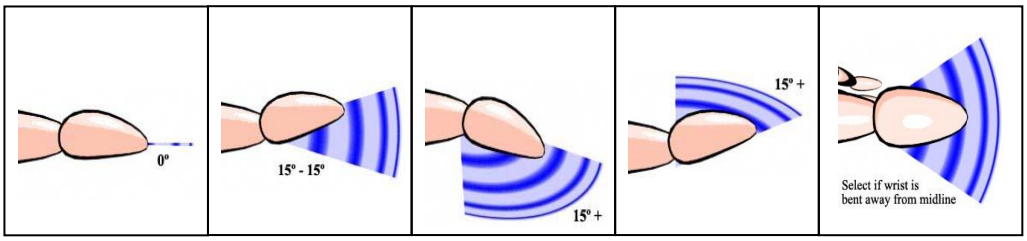
Input : b.

→ Untuk kurang dari 60° atau lebih dari 100° flexion. Maka skor untuk postur kerja ini adalah 2.

→ Tidak ada penambahan skor. Karena lengan bawah tidak bekerja melewati garis tengah atau keluar dari sisi tubuh.

→ Skor akhir untuk lengan bawah adalah **2**.

3. Pergelangan Tangan (*wrist*)



Gambar 4.8. Postur Tubuh Bagian Pergelangan Tangan

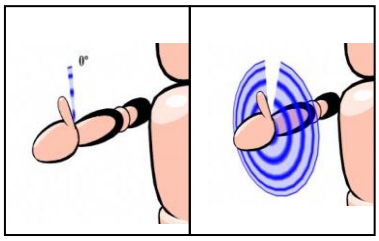
Input : b.

→ Untuk 15° atau lebih flexionmaupun extension. Maka skor untuk postur kerja ini adalah 3.

→ Ada penambahan skor, sebesar 1. Karena pergelangan tangan menjauhi sisi tengah (bengkok ke kanan atau ke kiri) pada saat bekerja.

→ Skor akhir untuk lengan bawah adalah **4**.

4. Putaran Pergelangan



Gambar 4.9. Postur Tubuh Putaran Pergelangan

Input : a.

→ Postur kerja putaran pergelangan berada pada posisi tengah putaran. Maka skor untuk postur kerja ini adalah 1.

→ Skor akhir untuk lengan bawah adalah **1**.

Skor yang didapat yaitu :

a. 2 untuk bagian lengan atas.
b. 2 untuk bagian lengan bawah.
c. 4 untuk bagian pergelangan tangan.
d. 1 untuk putaran pergelangan.

Dari skor yang telah didapat untuk grup A, maka dilakukan pencarian skor pada tabel A untuk mengetahui skor untuk postur kerja grup A. Hasil yang didapat adalah :

Tabel 4.12. Tabel A untuk Memperoleh Skor Postur A

Lengan Atas	**Lengan Bawah**	**Skor Postur Pergelangan**							
		1		**2**		**3**		**4**	
		pp		**Pp**		**Pp**		**pp**	
		1	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**
1	**1**	1	2	2	2	2	3	3	3
	2	2	2	2	2	3	3	3	3
	3	2	3	3	3	3	3	4	4
2	**1**	2	3	3	3	3	4	4	4
	2	3	3	3	3	3	4	4	4
	3	3	4	4	4	4	4	5	5
3	**1**	3	3	4	4	4	4	5	5
	2	3	4	4	4	4	4	5	5

	3	4	4	4	4	4	5	5	5
4	**1**	4	4	4	4	4	5	5	5
	2	4	4	4	4	4	5	5	5
	3	4	4	4	5	5	5	6	6
5	**1**	5	5	5	5	5	6	6	7
	2	5	6	6	6	6	7	7	7
	3	6	6	6	7	7	7	7	8
6	**1**	7	7	1	7	7	8	8	9
	2	8	8	8	8	8	9	9	9
	3	9	9	9	9	9	9	9	9

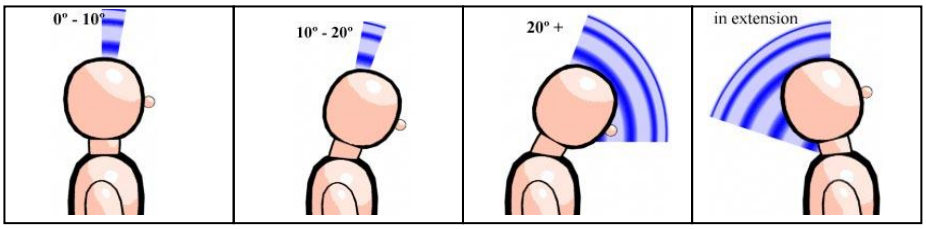
Skor yang didapat dari tabel A harus dilakukan juga penambahan skor dalam penggunaan otot serta skor tenaga dan beban untuk mendapat skor C. Hal ini akan dijelaskan pada tabel 4.13.

Tabel 4.13. Skor C

Skor Tabel A	4
Skor Penggunaan Otot	1
Skor Tenaga dan Beban	1
Total Skor C	**6**

Grup B

1. Leher (*neck*)



Gambar 4.10. Postur Tubuh Leher

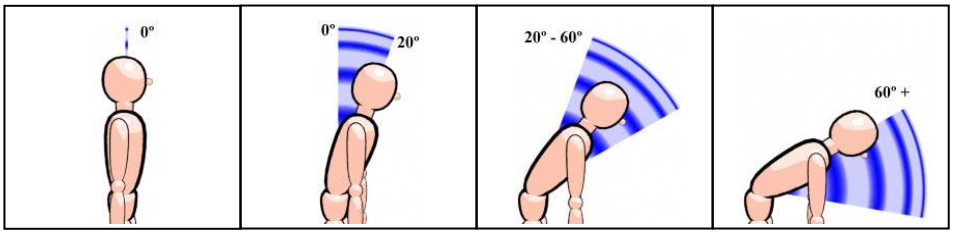
Input : c.

→ Postur kerja leher pada posisi 0^0-10^0. Maka skor untuk postur kerja ini adalah 1.

→ Tidak ada penambahan skor. Karena leher tidak berputar atau bengkok.

→ Skor akhir untuk leher adalah **1**.

2. Batang Tubuh (*trunk*)



Gambar 4.11. Postur Batang Tubuh

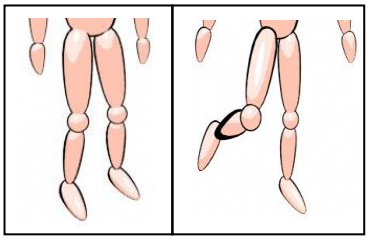
Input : d.

→ Postur kerja batang tubuh pada posisi 0^0. Maka skor untuk postur kerja ini adalah 1.

→ Tidak ada penambahan skor. Karena batang tubuh tidak berputar atau bengkok/bungkuk.

→ Skor akhir untuk batang tubuh adalah **1**.

3. Kaki (*legs*)



Gambar 4.12. Postur Kaki

Input : a.

→ Kaki dan telapak kaki disokong dengan baik saat duduk dan beban seimbang. Maka skor untuk postur kerja ini adalah 1.

→ Skor akhir untuk batang tubuh adalah **1**.

Skor yang didapat yaitu :

a. 1 untuk bagian leher.
b. 1 untuk bagian batang tubuh.
c. 1 untuk bagian kaki.

Dari skor yang telah didapat untuk grup B, maka dilakukan pencarian skor pada tabel B untuk mengetahui skor untuk postur kerja grup B. Hasil yang didapat adalah :

Tabel 4.14. Tabel B untuk Memperoleh Skor Postur B

Skor Postur Leher	Skor Postur Batang Tubuh											
	1		2		3		4		5		6	
	kaki		kaki		kaki		kaki		kaki		kaki	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	1	3	2	3	3	4	5	5	6	6	7	7
2	2	3	2	3	4	5	5	5	6	7	7	7
3	3	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	7
4	5	5	5	6	6	7	7	7	7	7	8	8
5	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8
6	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9

Skor yang didapat dari tabel B harus dilakukan juga penambahan skor dalam penggunaan otot serta skor tenaga dan beban untuk mendapat skor D. Hal ini akan dijelaskan pada tabel 4.15.

Tabel 4.15. Skor D

Skor Tabel B	1
Skor Penggunaan Otot	1
Skor Tenaga dan Beban	1
Total Skor D	**3**

Setelah didapat dua skor dari tabel C dan D, maka akan dapat diketahui skor final. Skor ini didapat dari gambar 4.13.

SKOR D

SKOR C	1	2	3	4	5	6	7+
1	1	2	3	3	4	5	5
2	2	2	3	4	4	5	5
3	3	3	3	4	4	5	6
4	3	3	3	4	5	6	6
5	4	4	4	5	6	7	7
6	4	4	5	6	6	7	7
7	5	5	6	6	7	7	7
8	5	5	6	7	7	7	7

Gambar 4.13. Matriks yang Disebut Tabel C Dimana Skor C dan Skor D Dimasukkan Untuk Memperoleh Skor Final

Skor akhir didapat perhitungan postur kerja untuk Hendra Maulana adalah 5. Skor 5 termasuk dalam tingkat tindakan 3, yang mengindikasikan penyeledikan lebih lanjut dan perubahan diperlukan.

Berikut ini *input* untuk perhitungan RULA untuk 15 pekerja lainnya. Perhitungan akan disajikan pada tabel 4.16. di bawah ini.

Tabel 4.16. Skor Akhir RULA untuk 15 Pekerja Supir Lainnya

Nama	**Skor Akhir (RULA)**
Bachrum	4
Komarudin	5
Hendra Maulana	4
Putera	5
Rohardi	4
Maman	5
Enceng Hudaya	5
Rosid	4
Entang	5
Lili	5
Hermanto	5
Rahmat	5
Rusman	4
Yayat	4
Tetuk	4

4.2.2. Pengolahan Data Uji Statistik

4.2.2.1. Uji *Chi-Square* antara variabel keluhan muskuloskeletal dan variabel kemampuan kerja

Uji *chi-square* dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan dependensi atau tidak antara variabel keluhan muskuloskeletal dan variabel kemampuan kerja, maka dilakukan uji *chi-square*. Uji *chi-square* dilakukan sebanyak 7 kali berdasarkan jumlah variabel independen yang dapat menjelaskan faktor kemampuan kerja, yaitu berdasarkan 7 dimensi WAI yaitu kinerja para karyawan (*performance/skill*), *physical*, *health* (kesehatan dan diagnosa penyakit), *possibilities for development* (perkiraan berkurangnya kemampuan bekerja yang diakibatkan berbagai penyakit yang muncul), cuti sakit satu tahun terakhir, *enthusiasme* dan *mental strain.*

- Kinerja Kerja

Hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 = tidak terdapat hubungan dependensi antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel kinerja kerja.

H_1 = terdapat hubungan dependensi antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel kinerja kerja.

Tolak H_0 bila nilai $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$.

Nilai χ^2_{tabel} untuk setiap bagian tubuh bernilai sama, karena nilai derajat kebebasan (v) adalah 1. Maka nilai χ^2 yang didapat dengan nilai signifikansi (α) sebesar 0,05 adalah 3,841.

Berikut adalah tabel nilai hasil perhitungan SPSS 17.0 nilai signifikansi pengujian dependensi antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel kinerja kerja.

Tabel 4.17. Nilai Signifikansi Uji *Chi-square* Antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel kinerja kerja.

Bagian Tubuh	Pearson *Chi-Square*	Keterangan
Leher	0,079	H_0 diterima
Bahu kanan	0,195	H_0 diterima
Bahu kiri	0,659	H_0 diterima
Siku kanan	0,000	H_0 diterima
Siku kiri	0,000	H_0 diterima
Punggung atas	1,886	H_0 diterima
Tulang belakang	1,071	H_0 diterima
Pergelangan tangan kanan	2,143	H_0 diterima
Pergelangan tangan kiri	2,143	H_0 diterima
Paha	1,558	H_0 diterima
Lutut	2,143	H_0 diterima
Pergelangan kaki	2,143	H_0 diterima

- Kemampuan Kerja

Hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 = tidak terdapat hubungan dependensi antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel kemampuan kerja.

H_1 = terdapat hubungan dependensi antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel kemampuan kerja.

Tolak H_0 bila nilai $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$.

Nilai χ^2_{tabel} untuk setiap bagian tubuh bernilai sama, karena nilai derajat kebebasan (v) adalah 2. Maka nilai χ^2 yang didapat dengan nilai signifikansi (α) sebesar 0,05 adalah 5,991.

Berikut adalah tabel nilai hasil perhitungan SPSS 17.0 nilai signifikansi pengujian dependensi antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel kemampuan kerja.

Tabel 4.18. Nilai Signifikansi Uji *Chi-square* Antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel kemampuan kerja.

Bagian Tubuh	Pearson *Chi-Square*	Keterangan
Leher	2,500	H_0 diterima
Bahu kanan	2,216	H_0 diterima
Bahu kiri	3,462	H_0 diterima
Siku kanan	0,000	H_0 diterima
Siku kiri	0,000	H_0 diterima
Punggung atas	5,625	H_0 diterima
Tulang belakang	7,756	H_0 ditolak
Pergelangan tangan kanan	6,964	H_0 ditolak
Pergelangan tangan kiri	1,979	H_0 diterima
Paha	4,773	H_0 diterima
Lutut	6,964	H_0 ditolak
Pergelangan kaki	6,964	H_0 ditolak

- Penyakit yang pernah dialami

Hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 = tidak terdapat hubungan dependensi antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel penyakit yang pernah dialami.

H_1 = terdapat hubungan dependensi antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel penyakit yang pernah dialami.

Tolak H_0 bila nilai $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$.

Nilai χ^2_{tabel} untuk setiap bagian tubuh bernilai sama, karena nilai derajat kebebasan (v) adalah 1. Maka nilai χ^2 yang didapat dengan nilai signifikansi (α) sebesar 0,05 adalah 3,841.

Berikut adalah tabel nilai hasil perhitungan SPSS 17.0 nilai signifikansi pengujian dependensi antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel penyakit yang pernah dialami.

Tabel 4.19. Nilai Signifikansi Uji *Chi-square* Antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel penyakit yang pernah dialami.

Bagian Tubuh	Pearson *Chi-Square*	Keterangan
Leher	2,857	H_0 diterima
Bahu kanan	1,071	H_0 diterima
Bahu kiri	4,615	H_0 ditolak
Siku kanan	0,000	H_0 diterima
Siku kiri	0,000	H_0 diterima
Punggung atas	0,171	H_0 diterima
Tulang belakang	2,143	H_0 diterima
Pergelangan tangan kanan	2,143	H_0 diterima
Pergelangan tangan kiri	3,333	H_0 diterima
Paha	1,071	H_0 diterima
Lutut	2,143	H_0 diterima
Pergelangan kaki	2,143	H_0 diterima

- Pengaruh penyakit

Hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 = tidak terdapat hubungan dependensi antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel pengaruh penyakit.

H_1 = terdapat hubungan dependensi antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel pengaruh penyakit.

Tolak H_0 bila nilai $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$.

Nilai χ^2_{tabel} untuk setiap bagian tubuh bernilai sama, karena nilai derajat kebebasan (v) adalah 1. Maka nilai χ^2 yang didapat dengan nilai signifikansi (α) sebesar 0,05 adalah 3,841.

Berikut adalah tabel nilai hasil perhitungan SPSS 17.0 nilai signifikansi pengujian dependensi antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel pengaruh penyakit.

Tabel 4.20. Nilai Signifikansi Uji *Chi-square* Antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel pengaruh penyakit.

Bagian Tubuh	Pearson *Chi-Square*	Keterangan
Leher	3,125	H_0 diterima
Bahu kanan	0,426	H_0 diterima
Bahu kiri	1,154	H_0 diterima
Siku kanan	0,000	H_0 diterima
Siku kiri	0,000	H_0 diterima
Punggung atas	4,200	H_0 ditolak
Tulang belakang	0,426	H_0 diterima
Pergelangan tangan kanan	0,536	H_0 diterima
Pergelangan tangan kiri	0,313	H_0 diterima
Paha	2,727	H_0 diterima
Lutut	0,536	H_0 diterima
Pergelangan kaki	0,313	H_0 diterima

- Cuti sakit 1 tahun terakhir

Hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 = tidak terdapat hubungan dependensi antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel cuti sakit 1 tahun terakhir.

H_1 = terdapat hubungan dependensi antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel cuti sakit 1 tahun terakhir.

Tolak H_0 bila nilai $\chi^2_{\text{hitung}} > \chi^2_{\text{tabel}}$.

Nilai χ^2_{tabel} untuk setiap bagian tubuh bernilai sama, karena nilai derajat kebebasan (v) adalah 1. Maka nilai χ^2 yang didapat dengan nilai signifikansi (α) sebesar 0,05 adalah 3,841.

Berikut adalah tabel nilai hasil perhitungan SPSS 17.0 nilai signifikansi pengujian dependensi antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel cuti sakit 1 tahun terakhir.

Tabel 4.21. Nilai Signifikansi Uji *Chi-square* Antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel cuti sakit 1 tahun terakhir.

Bagian Tubuh	Pearson *Chi-Square*	Keterangan
Leher	0,833	H_0 diterima
Bahu kanan	2,727	H_0 diterima
Bahu kiri	1,154	H_0 diterima
Siku kanan	0,000	H_0 diterima
Siku kiri	0,000	H_0 diterima
Punggung atas	0,825	H_0 diterima
Tulang belakang	0,426	H_0 diterima
Pergelangan tangan kanan	0,536	H_0 diterima
Pergelangan tangan kiri	3,125	H_0 diterima
Paha	2,727	H_0 diterima
Lutut	0,536	H_0 diterima
Pergelangan kaki	0,536	H_0 diterima

- Harapan kemampuan kerja

Hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 = tidak terdapat hubungan dependensi antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel harapan kemampuan kerja.

H_1 = terdapat hubungan dependensi antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel harapan kemampuan kerja.

Tolak H_0 bila nilai $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$.

Nilai χ^2_{tabel} untuk setiap bagian tubuh bernilai sama, karena nilai derajat kebebasan (v) adalah 7. Maka nilai χ^2 yang didapat dengan nilai signifikansi (α) sebesar 0,05 adalah 14,607.

Berikut adalah tabel nilai hasil perhitungan SPSS 17.0 nilai signifikansi pengujian dependensi antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel harapan kemampuan kerja.

Tabel 4.22. Nilai Signifikansi Uji *Chi-square* Antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel harapan kemampuan kerja.

Bagian Tubuh	Pearson *Chi-Square*	Keterangan
Leher	0,714	H_0 diterima
Bahu kanan	2,946	H_0 diterima
Bahu kiri	6,964	H_0 diterima
Siku kanan	0,000	H_0 diterima
Siku kiri	0,000	H_0 diterima
Punggung atas	2,143	H_0 diterima
Tulang belakang	0,390	H_0 diterima
Pergelangan tangan kanan	15,000	H_0 ditolak
Pergelangan tangan kiri	4,286	H_0 diterima
Paha	2,946	H_0 diterima
Lutut	15,000	H_0 ditolak
Pergelangan kaki	15,000	H_0 ditolak

- Sumber daya mental

Hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 = tidak terdapat hubungan dependensi antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel sumber daya mental.

H_1 = terdapat hubungan dependensi antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel sumber daya mental.

Tolak H_0 bila nilai $\chi^2_{\text{hitung}} > \chi^2_{\text{tabel}}$.

Nilai χ^2_{tabel} untuk setiap bagian tubuh bernilai sama, karena nilai derajat kebebasan (v) adalah 7. Maka nilai χ^2 yang didapat dengan nilai signifikansi (α) sebesar 0,05 adalah 14,607.

Berikut adalah tabel nilai hasil perhitungan SPSS 17.0 nilai signifikansi pengujian dependensi antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel sumber daya mental.

Tabel 4.23. Nilai Signifikansi Uji *Chi-square* Antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel sumber daya mental.

Bagian Tubuh	Pearson *Chi-Square*	Keterangan
Leher	1,616	H_0 diterima
Bahu kanan	3,223	H_0 diterima
Bahu kiri	7,133	H_0 diterima
Siku kanan	0,000	H_0 diterima
Siku kiri	0,000	H_0 diterima
Punggung atas	2,182	H_0 diterima
Tulang belakang	0,434	H_0 diterima
Pergelangan tangan kanan	15,000	H_0 ditolak
Pergelangan tangan kiri	4,773	H_0 diterima
Paha	3,223	H_0 diterima
Lutut	15,000	H_0 ditolak
Pergelangan kaki	15,000	H_0 ditolak

4.2.2.2. Uji *Chi-Square* antara variabel skor rula dan variabel kemampuan kerja

Uji *chi-square* dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan dependensi atau tidak antara variabel keluhan skor rula dan variabel kemampuan kerja, maka dilakukan uji *chi-square*. Uji *chi-square* dilakukan sebanyak 1 kali berdasarkan jumlah variabel independen.

Hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 = tidak terdapat hubungan dependensi antara variabel skor rula dengan variabel kemampuan kerja.

H_1 = terdapat hubungan dependensi antara variabel skor rula dengan variabel kemampuan kerja.

Tolak H_0 bila nilai $\chi^2_{\text{hitung}} > \chi^2_{\text{tabel}}$.

Nilai χ^2_{tabel} untuk setiap bagian tubuh bernilai sama, karena nilai derajat kebebasan (v) adalah 1. Maka nilai χ^2 yang didapat dengan nilai signifikansi (α) sebesar 0,05 adalah 3,841.

Berikut adalah tabel nilai hasil perhitungan SPSS 17.0 nilai signifikansi pengujian dependensi antara variabel skor rula dengan variabel kemampuan kerja.

Tabel 4.24. Nilai Signifikansi Uji *Chi-square* Antara variabel skor rula dengan variabel kemampuan kerja.

Variabel Kemampuan Kerja	Pearson *Chi-Square*	Keterangan
Kinerja kerja	0,612	H_0 diterima
Kemampuan kerja	4,955	H_0 ditolak
Penyakit yang pernah dialami	5,663	H_0 ditolak
Pengaruh penyakit	0,938	H_0 diterima
Cuti sakit 1 tahun terakhir	3,549	H_0 diterima
Harapan kemampuan kerja	1,224	H_0 diterima
Sumber daya mental	4,042	H_0 ditolak

4.2.2.3. Uji Korelasi antara variabel keluhan muskuloskeletal dan variabel kemampuan kerja

- Kinerja kerja

Uji Korelasi digunakan untuk mengetahui derajat keeratan hubungan antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel kinerja kerja.

Tabel 4.25. Hasil Perhitungan Korelasi untuk keluhan muskuloskeletal dengan kinerja kerja.

		kinerja_kerja
keluhan leher	Pearson Correlation	.038
	Sig. (2-tailed)	.893
	N	15
keluhan bahu kanan	Pearson Correlation	.112
	Sig. (2-tailed)	.691
	N	15
keluhan bahu kiri	Pearson Correlation	-.200
	Sig. (2-tailed)	.474
	N	15
keluhan siku kanan	Pearson Correlation	.[a]
	Sig. (2-tailed)	.
	N	15

keluhan siku kiri	Pearson Correlation	.[a]
	Sig. (2-tailed)	.
	N	15
keluhan punggung atas	Pearson Correlation	-.263
	Sig. (2-tailed)	.344
	N	15
keluhan tulang belakang	Pearson Correlation	.098
	Sig. (2-tailed)	.728
	N	15
keluhan pergelangan tangan kanan	Pearson Correlation	-.323
	Sig. (2-tailed)	.241
	N	15
keluhan pergelangan tangan kiri	Pearson Correlation	-.371
	Sig. (2-tailed)	.173
	N	15
keluhan paha	Pearson Correlation	-.308
	Sig. (2-tailed)	.264
	N	15
keluhan lutut	Pearson Correlation	-.323
	Sig. (2-tailed)	.241
	N	15
keluhan pergelangan kaki	Pearson Correlation	-.323
	Sig. (2-tailed)	.241
	N	15

a. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Berdasarkan perhitungan diperoleh angka korelasi sebesar 0,038 yang mempunyai maksud hubungan antara variabel keluhan muskuloskeletal leher dengan variabel kinerja kerja (berdasarkan tabel nilai koefisien korelasi dari Guilford Emperical Rulesi). Korelasi kedua variabel tidak signifikan karena angka signifikasi sebesar

0.893 Dengan ketentuan jika angka signifikasi (sig) < 0.05 maka hubungan kedua variabel signifikan, sebaliknya jika angka signifikasi (sig) > 0.05 maka hubungan kedua variabel tidak signifikan.

- Kemampuan kerja

Uji Korelasi digunakan untuk mengetahui derajat keeratan hubungan antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel kemampuan kerja kerja.

Tabel 4.26. Hasil Perhitungan Korelasi untuk keluhan muskuloskeletal dengan Kemampuan kerja.

		Kemampuan_kerja
keluhan leher	Pearson Correlation	.167
	Sig. (2-tailed)	.553
	N	15
keluhan bahu kanan	Pearson Correlation	.339
	Sig. (2-tailed)	.217
	N	15
keluhan bahu kiri	Pearson Correlation	.320
	Sig. (2-tailed)	.245
	N	15
keluhan siku kanan	Pearson Correlation	.[a]
	Sig. (2-tailed)	.
	N	15
keluhan siku kiri	Pearson Correlation	.[a]
	Sig. (2-tailed)	.
	N	15
keluhan punggung atas	Pearson Correlation	-.289
	Sig. (2-tailed)	.297
	N	15
keluhan tulang	Pearson Correlation	.431

belakang	Sig. (2-tailed)	.109
	N	15
keluhan pergelangan tangan kanan	Pearson Correlation	.491
	Sig. (2-tailed)	.063
	N	15
keluhan pergelangan tangan kiri	Pearson Correlation	.068
	Sig. (2-tailed)	.810
	N	15
keluhan paha	Pearson Correlation	.185
	Sig. (2-tailed)	.510
	N	15
keluhan lutut	Pearson Correlation	.491
	Sig. (2-tailed)	.063
	N	15
keluhan pergelangan kaki	Pearson Correlation	.491
	Sig. (2-tailed)	.063
	N	15

a. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Berdasarkan perhitungan diperoleh angka korelasi sebesar 0,167 yang mempunyai maksud hubungan antara variabel keluhan muskuloskeletal leher dengan variabel kemampuan kerja (berdasarkan tabel nilai koefisien korelasi dari Guilford Emperical Rulesi). Korelasi kedua variabel tidak signifikan karena angka signifikasi sebesar 0.553 Dengan ketentuan jika angka signifikasi (sig) < 0.05 maka hubungan kedua variabel signifikan, sebaliknya jika angka signifikasi (sig) > 0.05 maka hubungan kedua variabel tidak signifikan.

- Penyakit yang pernah dialami

Uji Korelasi digunakan untuk mengetahui derajat keeratan hubungan antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel penyakit yang pernah dialami.

Tabel 4.27. Hasil Perhitungan Korelasi untuk keluhan muskuloskeletal dengan Penyakit yang pernah dialami.

		Penyakit_yang_pernah_dialami
keluhan leher	Pearson Correlation	-.227
	Sig. (2-tailed)	.415
	N	15
keluhan bahu kanan	Pearson Correlation	.098
	Sig. (2-tailed)	.728
	N	15
keluhan bahu kiri	Pearson Correlation	.473
	Sig. (2-tailed)	.075
	N	15
keluhan siku kanan	Pearson Correlation	.[a]
	Sig. (2-tailed)	.
	N	15
keluhan siku kiri	Pearson Correlation	.[a]
	Sig. (2-tailed)	.
	N	15
keluhan punggung atas	Pearson Correlation	.066
	Sig. (2-tailed)	.816
	N	15
keluhan tulang belakang	Pearson Correlation	-.098
	Sig. (2-tailed)	.728
	N	15
keluhan pergelangan tangan kanan	Pearson Correlation	.323
	Sig. (2-tailed)	.241
	N	15

keluhan pergelangan tangan kiri	Pearson Correlation	.139
	Sig. (2-tailed)	.621
	N	15
keluhan paha	Pearson Correlation	.098
	Sig. (2-tailed)	.728
	N	15
keluhan lutut	Pearson Correlation	.323
	Sig. (2-tailed)	.241
	N	15
keluhan pergelangan kaki	Pearson Correlation	.323
	Sig. (2-tailed)	.241
	N	15

a. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Berdasarkan perhitungan diperoleh angka korelasi sebesar -0,227 yang mempunyai maksud hubungan antara variabel keluhan muskuloskeletal leher dengan variabel penyakit yang pernah dialami (berdasarkan tabel nilai koefisien korelasi dari Guilford Emperical Rulesi). Korelasi kedua variabel tidak signifikan karena angka signifikasi sebesar 0.415 Dengan ketentuan jika angka signifikasi (sig) < 0.05 maka hubungan kedua variabel signifikan, sebaliknya jika angka signifikasi (sig) > 0.05 maka hubungan kedua variabel tidak signifikan. Tanda negatif pada korelasi *pearson* menunjukkan adanya hubungan yang terbalik antara variabel keluhan muskuloskeletal leher dengan variabel penyakit yang pernah dialami. Artinya semakin besar nilai variabel muskuloskeletal maka semakin kecil nilai variabel penyakit yang pernah dialami.

- Pengaruh penyakit

Uji Korelasi digunakan untuk mengetahui derajat keeratan hubungan antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel pengaruh penyakit.

Tabel 4.28. Hasil Perhitungan Korelasi untuk keluhan muskuloskeletal dengan Pengaruh penyakit.

		pengaruh_penyakit
keluhan leher	Pearson Correlation	.452
	Sig. (2-tailed)	.091
	N	15
keluhan bahu kanan	Pearson Correlation	-.056
	Sig. (2-tailed)	.844
	N	15
keluhan bahu kiri	Pearson Correlation	.145
	Sig. (2-tailed)	.607
	N	15
keluhan siku kanan	Pearson Correlation	.[a]
	Sig. (2-tailed)	.
	N	15
keluhan siku kiri	Pearson Correlation	.[a]
	Sig. (2-tailed)	.
	N	15
keluhan punggung atas	Pearson Correlation	.522[*]
	Sig. (2-tailed)	.046
	N	15
keluhan tulang belakang	Pearson Correlation	.056
	Sig. (2-tailed)	.844
	N	15
keluhan pergelangan tangan kanan	Pearson Correlation	.099
	Sig. (2-tailed)	.726
	N	15
keluhan pergelangan tangan kiri	Pearson Correlation	-.123
	Sig. (2-tailed)	.662
	N	15
keluhan paha	Pearson Correlation	.223

	Sig. (2-tailed)	.425
	N	15
keluhan lutut	Pearson Correlation	.099
	Sig. (2-tailed)	.726
	N	15
keluhan pergelangan kaki	Pearson Correlation	.099
	Sig. (2-tailed)	.726
	N	15

a. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan perhitungan diperoleh angka korelasi sebesar 0,452 yang mempunyai maksud hubungan antara variabel keluhan muskuloskeletal leher dengan variabel pengaruh penyakit (berdasarkan tabel nilai koefisien korelasi dari Guilford Emperical Rulesi). Korelasi kedua variabel tidak signifikan karena angka signifikasi sebesar 0,091 Dengan ketentuan jika angka signifikasi (sig) < 0.05 maka hubungan kedua variabel signifikan, sebaliknya jika angka signifikasi (sig) > 0.05 maka hubungan kedua variabel tidak signifikan.

- Cuti sakit 1 tahun terakhir

Uji Korelasi digunakan untuk mengetahui derajat keeratan hubungan antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel cuti sakit 1 tahun terakhir.

Tabel 4.29. Hasil Perhitungan Korelasi untuk keluhan muskuloskeletal dengan Cuti sakit 1 tahun terakhir

		cuti_sakit_1_tahun_terakhir
keluhan leher	Pearson Correlation	.201
	Sig. (2-tailed)	.473
	N	15
keluhan bahu kanan	Pearson Correlation	.223
	Sig. (2-tailed)	.425
	N	15
keluhan bahu kiri	Pearson Correlation	.145
	Sig. (2-tailed)	.607
	N	15
keluhan siku kanan	Pearson Correlation	.[a]
	Sig. (2-tailed)	.
	N	15
keluhan siku kiri	Pearson Correlation	.[a]
	Sig. (2-tailed)	.
	N	15
keluhan punggung atas	Pearson Correlation	.000
	Sig. (2-tailed)	1.000
	N	15
keluhan tulang belakang	Pearson Correlation	.056
	Sig. (2-tailed)	.844
	N	15
keluhan pergelangan tangan kanan	Pearson Correlation	.099
	Sig. (2-tailed)	.726
	N	15

keluhan pergelangan tangan kiri	Pearson Correlation	-.431
	Sig. (2-tailed)	.109
	N	15
keluhan paha	Pearson Correlation	.223
	Sig. (2-tailed)	.425
	N	15
keluhan lutut	Pearson Correlation	.099
	Sig. (2-tailed)	.726
	N	15
keluhan pergelangan kaki	Pearson Correlation	.099
	Sig. (2-tailed)	.726
	N	15

a. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Berdasarkan perhitungan diperoleh angka korelasi sebesar 0,201 yang mempunyai maksud hubungan antara variabel keluhan muskuloskeletal leher dengan variabel cuti sakit 1 tahun terakhir (berdasarkan tabel nilai koefisien korelasi dari Guilford Emperical Rulesi). Korelasi kedua variabel tidak signifikan karena angka signifikasi sebesar 0,473 Dengan ketentuan jika angka signifikasi (sig) < 0.05 maka hubungan kedua variabel signifikan, sebaliknya jika angka signifikasi (sig) > 0.05 maka hubungan kedua variabel tidak signifikan.

- Harapan kemampuan kerja

Uji Korelasi digunakan untuk mengetahui derajat keeratan hubungan antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel harapan kemampuan kerja.

Tabel 4.30. Hasil Perhitungan Korelasi untuk keluhan muskuloskeletal dengan harapan kemampuan kerja

		harapan_kemampuan_kerja
keluhan leher	Pearson Correlation	-.218
	Sig. (2-tailed)	.435
	N	15
keluhan bahu kanan	Pearson Correlation	-.443
	Sig. (2-tailed)	.098
	N	15
keluhan bahu kiri	Pearson Correlation	-.681**
	Sig. (2-tailed)	.005
	N	15
keluhan siku kanan	Pearson Correlation	.[a]
	Sig. (2-tailed)	.
	N	15
keluhan siku kiri	Pearson Correlation	.[a]
	Sig. (2-tailed)	.
	N	15
keluhan punggung atas	Pearson Correlation	-.378
	Sig. (2-tailed)	.165
	N	15
keluhan tulang belakang	Pearson Correlation	-.161
	Sig. (2-tailed)	.566
	N	15
keluhan pergelangan tangan kanan	Pearson Correlation	-1.000**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	15

keluhan pergelangan tangan kiri	Pearson Correlation	-.535*
	Sig. (2-tailed)	.040
	N	15
keluhan paha	Pearson Correlation	-.443
	Sig. (2-tailed)	.098
	N	15
keluhan lutut	Pearson Correlation	-1.000**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	15
keluhan pergelangan kaki	Pearson Correlation	-1.000**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	15

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

a. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Berdasarkan perhitungan diperoleh angka korelasi sebesar -0,218 yang mempunyai maksud hubungan antara variabel keluhan muskuloskeletal leher dengan variabel harapan kemampuan kerja (berdasarkan tabel nilai koefisien korelasi dari Guilford Emperical Rulesi). Korelasi kedua variabel tidak signifikan karena angka signifikasi sebesar 0,435. Dengan ketentuan jika angka signifikasi (sig) < 0.05 maka hubungan kedua variabel signifikan, sebaliknya jika angka signifikasi (sig) > 0.05 maka hubungan kedua variabel tidak signifikan. Tanda negatif pada korelasi *pearson* menunjukkan adanya hubungan yang terbalik antara variabel keluhan muskuloskeletal leher dengan variabel harapan kemampuan kerja. Artinya semakin besar nilai variabel muskuloskeletal maka semakin kecil nilai variabel harapan kemampuan kerja.

- Sumber daya mental

Uji Korelasi digunakan untuk mengetahui derajat keeratan hubungan antara variabel keluhan muskuloskeletal dengan variabel sumber daya mental.

Tabel 4.31. Hasil Perhitungan Korelasi untuk keluhan muskuloskeletal dengan Sumber daya mental

		sumber_daya_mental
keluhan leher	Pearson Correlation	.000
	Sig. (2-tailed)	1.000
	N	15
keluhan bahu kanan	Pearson Correlation	.421
	Sig. (2-tailed)	.118
	N	15
keluhan bahu kiri	Pearson Correlation	.439
	Sig. (2-tailed)	.102
	N	15
keluhan siku kanan	Pearson Correlation	.[a]
	Sig. (2-tailed)	.
	N	15
keluhan siku kiri	Pearson Correlation	.[a]
	Sig. (2-tailed)	.
	N	15
keluhan punggung atas	Pearson Correlation	.316
	Sig. (2-tailed)	.251
	N	15
keluhan tulang belakang	Pearson Correlation	.084
	Sig. (2-tailed)	.765
	N	15
keluhan pergelangan tangan kanan	Pearson Correlation	.747**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	15

keluhan pergelangan tangan kiri	Pearson Correlation	.280
	Sig. (2-tailed)	.313
	N	15
keluhan paha	Pearson Correlation	.421
	Sig. (2-tailed)	.118
	N	15
keluhan lutut	Pearson Correlation	.747**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	15
keluhan pergelangan kaki	Pearson Correlation	.747**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	15

a. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Berdasarkan perhitungan diperoleh angka korelasi sebesar 0,000 yang mempunyai maksud hubungan antara variabel keluhan muskuloskeletal leher dengan variabel harapan kemampuan kerja (berdasarkan tabel nilai koefisien korelasi dari Guilford Emperical Rulesi). Korelasi kedua variabel tidak signifikan karena angka signifikasi sebesar 1,000. Dengan ketentuan jika angka signifikasi (sig) < 0.05 maka hubungan kedua variabel signifikan, sebaliknya jika angka signifikasi (sig) > 0.05 maka hubungan kedua variabel tidak signifikan.

- Skor rula

Uji Korelasi digunakan untuk mengetahui derajat keeratan hubungan antara variabel skor rula dengan variabel kemampuan kerja.

Tabel 4.32. Hasil Perhitungan Korelasi untuk skor rula dengan Kemampuan kerja

		skor_rula
kinerja_kerja	Pearson Correlation	-.199
	Sig. (2-tailed)	.478
	N	15
Kemampuan_kerja	Pearson Correlation	.082
	Sig. (2-tailed)	.772
	N	15
Penyakit_yang_pernah_dialami	Pearson Correlation	.199
	Sig. (2-tailed)	.478
	N	15
pengaruh_penyakit	Pearson Correlation	-.148
	Sig. (2-tailed)	.599
	N	15
cuti_saki_1_tahun_terakhir	Pearson Correlation	-.148
	Sig. (2-tailed)	.599
	N	15
harapan_kemampuan_kerja	Pearson Correlation	-.286
	Sig. (2-tailed)	.302
	N	15
sumber_daya_mental	Pearson Correlation	-.075
	Sig. (2-tailed)	.791
	N	15

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan perhitungan diperoleh angka korelasi sebesar -0,199 yang mempunyai maksud hubungan antara variabel kinerja kerja dengan variabel skor rula adalah hubungan sangat lemah (berdasarkan tabel nilai koefisien korelasi dari Guilford Emperical Rulesi). Korelasi kedua variabel signifikan karena angka signifikasi sebesar 0,478. Dengan ketentuan jika angka signifikasi (sig) < 0.05 maka hubungan kedua variabel signifikan, sebaliknya jika angka signifikasi (sig) > 0.05 maka hubungan kedua variabel tidak signifikan. Tanda negatif pada korelasi *pearson* menunjukkan adanya hubungan yang terbalik antara variabel keluhan skor rula dengan variabel kemampuan kerja. Artinya semakin besar nilai variabel skor rula maka semakin kecil nilai variabel kemampuan kerja.