

Analisis Postur Pekerja Produksi Simping Asin dengan Menggunakan Metode OWAS (Studi Kasus: CV. Simping Raos Mina)

Taupik maulana¹, Isma Masrofah^{*2}

1,2 Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Suryakancana, Cianjur, Indonesia
bukutulis166@gmail.com¹, isma.masrofah@unsur.ac.id²

Informasi Artikel

Kata Kunci:

simping; *home industry*; postur kerja; *musculoskeletal disorder*; MSDs; *Ovako Posture analysis sistem*; OWAS

Histori Artikel:

Disubmit 9 Mei 2023
Direvisi 15 Juni 2023
Diterima 17 Juni 2023
Tersedia daring 31 Juli 2023

Sitasi:

T. Maulana and I. Masrofah, "Analisis Postur Pekerja Produksi Simping Asin dengan Menggunakan Metode OWAS (Studi Kasus: CV. Simping Raos Mina)," in *Semnastek Universitas Suryakancana*, 2023, pp. 261–267.

* Penulis Korespondensi.

Nama Penulis Korespondensi :

Isma Masrofah

Alamat E-mail:

isma.masrofah@unsur.ac.id

Abstrak

CV. *Simping Raos Mina* merupakan salah satu *home industry* yang memproduksi camilan *simping*. Kegiatan kerja di bagian produksi *simping* sering kali menimbulkan keluhan di pekerja hal ini karena sikap berdiri terlalu lama pada saat proses produksi dan sikap kerja yang tidak ergonomis menyebabkan produktivitas pekerja menjadi rendah. Bila postur kerja yang digunakan pekerja salah atau tidak ergonomis, pekerja akan cepat lelah, konsentrasi dan tingkat ketelitiannya menurun, sehingga dapat mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja, menyebabkan beberapa gangguan otot seperti *musculoskeletal disorder* (MSDs) dan gangguan lainnya yang dapat mengganggu proses kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelelahan MSDs pekerja serta mampu mengetahui analisis postur kerja dengan menggunakan metode *Ovako Posture analysis sistem* (OWAS). Hasil penelitian terdapat 80% pekerja di bagian produksi dengan tingkat risiko MSDs "sedang" 20% pekerja dengan tingkat risiko MSDs "tinggi", serta berdasarkan analisis postur kerja di masing-masing proses produksi *simping* asin masuk ke dalam kategori 2.

1. Pendahuluan

Sejalan dengan perkembangan dunia saat ini, kehidupan manusia di berbagai bidang seperti ekonomi, politik, teknologi, industri, kesehatan, dan bidang lainnya pun semakin berkembang pesat. Salah satunya bidang industri menempati posisi yang sangat *sentral* dalam satu negara. Salah satu yang merupakan perusahaan bergerak di bidang *home industry* adalah CV. *Simping Raos Mina* Kegiatan kerja di bagian produksi *simping* asin sering kali membutuhkan tenaga otot selama kegiatan berlangsung, hal ini menunjukkan bahwa berdiri terlalu lama pada saat proses produksi dan sikap kerja yang tidak ergonomis menyebabkan produktivitas pekerja menjadi rendah. Manusia sebagai suatu sistem mempunyai kelebihan dan kekurangan dalam fungsinya oleh karena itu sistem *biomekanika* sangat penting untuk mengetahui apakah operator benar dalam bekerja benar dan tingkat kecelakaan kerja sangat kecil, dan dapat menyesuaikan pekerjaan dan peralatan sesuai dengan kemampuan karyawan. Terutama saat pekerja berinteraksi dengan peralatan sudah nyaman untuk karyawan. Meningkatkan kesejahteraan mental dan fisik pencegahan dan penyakit akibat kerja, menurunkan beban fisik serta mental, mengutamakan promosi dan kepuasan kerja. Bila postur pekerja salah atau tidak ergonomis, pekerja akan merasakan cepat lelah, konsentrasi menurun, sehingga dapat mengakibatkan kecelakaan kerja dan dapat mengakibatkan kelelahan otot seperti *musculoskeletal disorder* (MSDs) dan yang lainnya dapat mengganggu proses kerja.

Dengan kasus yang telah dipaparkan sebelumnya, Bagaimana tingkat kelelahan *musculoskeletal disorder* (MSDs) para pekerja serta dengan Bagaimana analisis postur kerja menggunakan metode *Ovako Work Posture analysis* (OWAS) untuk mengetahui seberapa tingkat kelelahan *Musculoskeletal disorder* (MSDs) guna menurunkan risiko cedera para pekerja. Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan salah satu metode ergonomi yaitu metode *Ovako Work Posture analysis* (OWAS).

2. Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan analitik. Melakukan perhitungan beban kerja sesuai data yang diperoleh dari perusahaan kegiatan di bagian produksi *simping* asin. Hal tersebut di lakukan agar mengetahui beban yang mereka terima setiap satu hari kerja selama 8 jam bekerja. Berdasarkan desain merupakan penelitian *cross sectional* karena variabel yang di teliti dan diamati pada satu waktu. Sampel penelitian sebanyak 10 pekerja (karyawan produksi *simping* asin). Waktu penelitian dan pengambilan data di lakukan pada bulan September – Desember 2022.

Menurut (rizka, 2012 dalam Ariska,2014) *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) adalah gangguan pada bagian otot skeletal yang di sebabkan oleh karena otot menerima beban statis secara berulang dan terus menerus dalam jangka waktu yang lama dan menyebabkan keluhan berupa kerusakan pada sendi, ligament dan tendon. Sedangkan menurut [1]. Menurut (National Safety Council 2002 dalam Lestari, 2014), MSDs juga bisa diartikan sebagai gangguan fungsi normal dari otot, tendon, saraf, pembuluh darah, tulang dan *ligament* akibat berubahnya struktur dan berubahnya sistem *musculoskeletal*.

Menurut (Pangaribuan, 2009 dalam Lina 2018) Pertimbangan-pertimbangan ergonomi yang berkaitan dengan postur kerja dapat membantu mendapatkan postur kerja yang nyaman bagi pekerja, baik itu postur kerja berdiri, duduk, angkat maupun angkut [2]. Beberapa jenis pekerjaan akan memerlukan postur kerja tertentu yang terkadang tidak menyenangkan. Kondisi kerja seperti ini memaksa pekerja selalu berada pada postur kerja yang tidak alami dan berlangsung dalam jangka waktu yang lama. Hal ini akan mengakibatkan pekerja cepat lelah, adanya keluhan rasa sakit pada bagian tubuh, cacat produk bahkan cacat tubuh.

Menurut (Lestari, 2014 dalam ariska 2018) Metode *Nordic Body Map* (NBM) merupakan metode penilaian yang sangat subjektif artinya keberhasilan aplikasi metode ini bergantung dari kondisi dan situasi yang dialami pekerja pada saat dilakukannya penelitian dan juga tergantung dari keahlian dan pengalaman *observer* yang bersangkutan [1]. NBM juga merupakan salah satu jenis kuesioner *checklist* ergonomi. Tujuan dari pengisian *Nordic Body Map* adalah untuk mengetahui bagian tubuh dari pekerja yang terasa sakit sebelum dan sesudah melakukan pekerjaan pada stasiun kerja. Survei ini menggunakan banyak pilihan jawaban yang terdiri dari dua bagian yaitu bagian umum dan terperinci. Bagian umum menggunakan bagian tubuh yaitu yang dilihat dari bagian depan dan belakang. Responden diminta untuk memberikan tanda ada tidaknya gangguan pada bagian area tubuh tersebut.

Menurut Munandar (2014), beban kerja yaitu satu kondisi dari pekerjaan dengan uraian tugasnya yang harus di selesaikan pada batas waktu tertentu [3]. Adapun rumus untuk perhitungan beban produksi pekerja per hari

$$\text{Beban produksi} = \frac{\text{total produksi}}{12(\text{bulan})} / 24(\text{hari kerja}) \quad (1)$$

Metode OWAS adalah metode untuk mengevaluasi beban postur selama bekerja. OWAS merupakan metode analisis postur kerja dengan cara mengevaluasi postur kerja yang mengakibatkan cedera *musculoskeletal*. Metode ini mulai berkembang pada awal tahun tujuh puluhan di perusahaan *Finlandia Ovako Oy* (sekarang *Fundia Wire*). Metode ini pertama kali dikembangkan oleh Karhu Dkk, menurut Suhardi & Bambang, 2008 dalam Mochamad, 2021, berdasarkan pada klasifikasi sikap kerja yang sederhana dan sistematis dipadukan dengan pengamatan dari pengungkit saat bekerja [4].

Postur dasar OWAS terdiri dari kode empat digit, diurutkan dari berat punggung, lengan, kaki dan berat beban yang diangkat saat melakukan pengangkatan manual. Berdasarkan Andy Wijaya, 2008 dalam Anggraini & Pratama, 2012, berikut klasifikasi bagian tubuh yang diamati untuk dianalisis dan dievaluasi [5]:

A. Sikap Punggung :

1. Lurus
2. Membungkuk
3. Memutar atau miring ke samping
4. Membungkuk dan memutar atau membungkuk ke depan dan menyamping

B. Sikap Lengan :

1. Kedua lengan berada di bawah bahu
2. Satu lengan berada pada atau di atas bahu
3. Kedua lengan pada atau di atas bahu

C. Sikap Kaki :

1. Duduk
2. Berdiri bertumpu pada kedua kaki lurus
3. Berdiri bertumpu pada satu kaki lurus
4. Berdiri bertumpu pada kedua kaki dengan lutut ditekuk
5. Berdiri bertumpu pada satu kaki dengan lutut ditekuk
6. Berlutut pada satu atau kedua lutut
7. Berjalan

D. Berat Beban :

1. Berat beban adalah kurang dari 10 Kg ($W < 10 \text{ Kg}$)
2. Berat beban adalah 10 Kg – 20 Kg ($10 \text{ Kg} < W \leq 20 \text{ Kg}$)
3. Berat beban adalah lebih besar dari 20 Kg ($W > 20 \text{ Kg}$)
4. Hasil dari analisa postur kerja OWAS terdiri dari empat level skala sikap kerja yang berbahaya bagi para pekerja.



Gambar 1. Posisi sikap kerja
Sumber : Karhu, dkk. dalam [4]

Skor OWAS untuk postur kerja Gambar 1 dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Skor (OWAS) postur kerja

Bagian Tubuh	Kode OWAS	Deskripsi Postur
Punggung (Back)	4	Bungkuk ke depan dan miring ke samping
Lengan (Arms)	1	Kedua tangan di bawah bahu
Kaki (Legs)	2	berdiri bertumpu pada duan kaki lurus
Berat (Load)	1	$W < 20$ kg

Sumber :Karhu, dkk. dalam [4]

Setelah mendapatkan skor dari setiap bagian tubuh, perbaiki Kembali ke tabel analisis OWAS untuk mendapatkan nilai akhir dalam analisis OWAS, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Action Code Ovako Working Postures Analysis (OWAS)

Analysis Of Work Activities																							
Back	Arms	1			2			3			4			5			6			7			Legs
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	Load
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	
	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	
	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	3	1	1	1	1	1	2	
2	1	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	
	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	
	3	3	3	4	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	
	2	2	2	3	1	1	1	1	1	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	1	1	1	
	3	2	2	3	1	1	1	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	
4	1	2	3	3	2	3	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	
	2	3	3	4	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	
	3	4	4	4	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	

Sumber : Karhu, dkk. dalam [4]

Berdasarkan tabel perhitungan dan analisis OWAS di atas yang ditandai dengan warna kuning ialah menunjukkan nilai kode OWAS dapat disimpulkan bahwa sikap kode tindakan = 2 berbahaya bagi sistem otot *musculoskeletal* (ketegangan yang disebabkan oleh sikap kerja terlihat jelas). Perlu ditingkatkan ke depannya.

3. Hasil dan Pembahasan

Berikut adalah dokumentasi kegiatan di bagian produksi simping asin:



A. Tahap pengadonan



B. Pekerja menaruh adonan



C. Pekerja memanggang simping



D. Pekerja mengangkat simping

Gambar 2. Kondisi bekerja pekerja produksi simping asin

Sumber : Observasi di CV. simping raos Mina di bagian produksi simping asin

3.1 Perhitungan berat beban produksi per hari

Menurut para pekerja CV. Simping Raos Mina beban produksi per harinya bisa mencapai 20 kg ketika order sedang sedangkan ketika order tinggi mereka menerima beban produksi per harinya kurang lebih mencapai 20-25 kg setiap tungku pembakarannya dan para pekerja tidak di berikan target lebih oleh pemilik CV. Simping Raos Mina. Pada Tabel 3 bisa dilihat data banyaknya jumlah data produksi CV. Simping Raos Mina total produksi pada tahun 2021.

Tabel 3. Data produksi simping asin per tahun

Bulan	Produksi simping per tahun (kuintal)
Januari	50
Februari	60
Maret	40
April	45
Mei	55
Juni	62
Juli	46
Agustus	40
September	38
Oktober	36
November	43
Desember	47
Jumlah	562

Berdasarkan Tabel 3, bisa di hitung berapa beban produksi karyawan CV. Simping Raos Mina sebagai berikut:

$$\text{Beban produksi} = \frac{\text{total produksi}}{12(\text{bulan})} / 24(\text{hari kerja})$$

$$\text{beban produksi} = \frac{562}{12} / 24$$

$$= \frac{1108}{24}$$

$$= 46,166$$

$$= 1,951 \text{ kuintal}$$

$$= \frac{1,951}{10 \text{ pekerja}} \times 100$$

$$= 19,51 \text{ kilogram per hari per pekerja}$$

Perhitungan beban produksi pekerja produksi simping asin ialah 19,5 Kg/ per hari setiap pekerjaanya. Nilai ini di dapat dari jumlah hasil total produksi di bagi dengan jumlah total pekerja produksi simping asin.

3.2 Musculoskeletal Disorders (MSDs)

Data MSDs diperoleh dari penyebaran kuesioner kepada para pekerja di bagian produksi simping asin untuk mengetahui keluhan pekerja saat bekerja di bagian mana yang harus mendapat penanganan terlebih dahulu. Data dari hasil menyebar kuesioner *Nordic Body Map*. di beri penilaian pembobotan untuk masing-masing kategori. Dari 10 pekerja produksi simping asin didapatkan hasilkan *presentase* jenis dan tingkat keluhan otot *skeletal* yang dirasakan oleh 10 orang pekerja/ selama 8 jam per hari dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4.kumulatif Persentase keluhan karyawan CV. Simping Raos Mina

No	Jenis Keluhan	Tingkat keluhan									
		Tidak Sakit		Agak Sakit		Sakit		Sangat Sakit		Total	
		Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
0	Sakit/kaku di leher bagian atas	2	0,7%	4	1,4%	4	1,4%	0	0,00%	10	0,36
1	Sakit/kaku di leher bagian bawah	7	2,5%	3	1,1%	0	0,0%	0	0,00%	10	0,36
2	Sakit di bahu kiri	6	2,1%	4	1,4%	0	0,0%	0	0,00%	10	0,36
3	Sakit di bahu kanan	5	1,8%	5	1,8%	0	0,0%	0	0,00%	10	0,36
4	Sakit pada lengan atas kiri	5	1,8%	3	1,1%	2	0,7%	0	0,00%	10	0,36
5	Sakit di punggung	2	0,7%	6	2,1%	1	0,4%	1	0,36%	10	0,36
6	Sakit pada lengan atas kanan	3	1,1%	5	1,8%	2	0,7%	0	0,00%	10	0,36
7	Sakit pada pinggang	6	2,1%	2	0,7%	2	0,7%	0	0,00%	10	0,36
8	Sakit pada bokong	8	2,9%	2	0,7%	0	0,0%	0	0,00%	10	0,36
9	Sakit pada pantat	8	2,9%	2	0,7%	0	0,0%	0	0,00%	10	0,36
10	Sakit pada siku kiri	6	2,1%	3	1,1%	1	0,4%	0	0,00%	10	0,36
11	Sakit pada siku kanan	6	2,1%	4	1,4%	0	0,0%	0	0,00%	10	0,36
12	Sakit pada lengan bawah kiri	7	2,5%	3	1,1%	0	0,0%	0	0,00%	10	0,36
13	Sakit pada lengan bawah kanan	7	2,5%	3	1,1%	0	0,0%	0	0,00%	10	0,36
14	Sakit pada pergelangan tangan kiri	6	2,1%	2	0,7%	2	0,7%	0	0,00%	10	0,36
15	Sakit pada pergelangan tangan kanan	6	2,1%	4	1,4%	0	0,0%	0	0,00%	10	0,36
16	Sakit pada tangan kiri	3	1,1%	2	0,7%	5	1,8%	0	0,00%	10	0,36
17	Sakit pada tangan kanan	1	0,4%	5	1,8%	4	1,4%	0	0,00%	10	0,36
18	Sakit pada paha kiri	2	0,7%	5	1,8%	1	0,4%	1	0,36%	10	0,36
19	Sakit pada paha kanan	0	0,0%	6	2,1%	3	1,1%	1	0,36%	10	0,36
20	Sakit pada lutut kiri	1	0,4%	6	2,1%	3	1,1%	0	0,00%	10	0,36
21	Sakit pada lutut kanan	1	0,4%	6	2,1%	3	1,1%	0	0,00%	10	0,36
22	Sakit pada betis kiri	0	0,0%	5	1,8%	5	1,8%	0	0,00%	10	0,36
23	Sakit pada betis kanan	0	0,0%	4	1,4%	5	1,8%	1	0,36%	10	0,36
24	Sakit pada pergelangan kaki kiri	0	0,0%	3	1,1%	6	2,1%	1	0,36%	10	0,36
25	Sakit pada pergelangan kaki kanan	0	0,0%	4	1,4%	6	2,1%	0	0,00%	10	0,36
26	Sakit pada kaki kiri	0	0,0%	5	1,8%	5	1,8%	0	0,00%	10	0,36
27	Sakit pada kaki kanan	0	0,0%	4	1,4%	6	2,1%	0	0,00%	10	0,36
	Total	94	34%	114	41%	64	23%	7	3%	280	100%

Berdasarkan Tabel 4 bisa dilihat keluhan pekerja yang merasakan sangat sakit ada pada bagian punggung dengan presentasi sebesar 0,36% sedangkan kaki memiliki nilai sama sebesar 0,36% tetapi pada bagian kaki banyak titik sangat sakit yang di rasakan oleh pekerja seperti di bagian kaki pada paha kiri, sakit pada paha kanan, sakit pada betis kanan, sakit pada pergelangan kaki. Kondisi tersebut di akibatkan oleh posisi pekerja produksi simping asin yang posisi berdiri seperti ada pada gambar IV.4 bahwa tumpuan saat bekerja adalah kaki yang terus menerus mendapat beban kerja. Untuk mengetahui semua lebih detail keluhan pekerja simping raos bagian produksi simping asin tentang risiko yang di alami saat bekerja, hasil pengolahan data dapat di lihat pada Tabel 5

Tabel 5.Klasifikasi (MSDs) berdasarkan skor individu

Karyawan	Total skor individu	Tingkat risiko (MSDs)
1	52	sedang
2	50	sedang
3	63	tinggi

Karyawan	Total skor individu	Tingkat risiko (MSDs)
4	55	sedang
5	57	sedang
6	45	sedang
7	63	tinggi
8	50	sedang
9	52	sedang
10	59	sedang

Berdasarkan Tabel 5 tingkat risiko pekerja produksi simping asin ialah 63 dari total skor individu yang dapat menyebabkan tingkat risiko MSDs mendapatkan total skor yang tinggi di akibatkan oleh postur kerja yang kurang baik. Hal ini bisa disebabkan karena pekerja 3 dan 7 memiliki umur di atas 25 tahun karena pada umur lebih dari 25 tahun kerja otot mulai melemah perlu adanya intervensi perbaikan postur kerja. Sedangkan 8 orang pekerja lainnya (80 %) memiliki kategori risiko MSDs "sedang" adalah kategori di mana pekerja perlu intervensi perbaikan postur kerja di kemudian hari.

3.3 Metode *Ovako Work Posture Analysis* (OWAS)

Metode OWAS merupakan metode yang digunakan untuk menilai gangguan *postural* pada saat bekerja. Dengan menganalisis postur kerja menggunakan pengamatan, dimungkinkan untuk melihat bagaimana efek postur kerja dibawa melalui berbagai bagian tubuh. Klasifikasi bagian tubuh yang dianalisis dan dievaluasi. Berikut merupakan hasil yang didapatkan dalam analisis dengan menggunakan metode OWAS. Hasil di bawah merupakan hasil rekapitulasi dari semua kegiatan, dalam mendapatkan nilai tersebut, langkah yang dilakukan sama seperti yang di tunjukan pada contoh perhitungan OWAS. Yaitu dengan mengidentifikasi gambar terlebih dahulu seperti yang di tunjukan gambar 1. Posisi sikap kerja, dilanjut dengan pembuatan skor yang di tunjukan pada tabel Tabel 1. Skor *Ovako Working Postures Analysis* (OWAS) Postur Kerja. Setelah mendapatkan skor pada masing-masing bagian postur tubuh, kemudian dijabarkan kembali dalam tabel analisis OWAS guna mendapatkan nilai akhir dalam analisis OWAS seperti yang di tunjukan dalam Tabel 2. *Action Code Ovako Working Postures Analysis* (OWAS).

Tabel 6. Rekapitulasi nilai dengan perhitungan owas

NO	Aktivitas	Kode owas				Penilaian OWAS
		Punggung	Lengan	Kaki	Berat	
1	Pekerja mencetak adonan	2	1	2	2	2
2	pekerja memanggang simping	2	1	2	2	2
3	Pekerja mengangkat simping matang	2	1	2	2	2

A. Tahap persiapan membuat bahan baku dan pencampuran bahan baku

Tahap ini ialah pekerja melakukan pencampuran bahan baku simping asin untuk di jadikan adonan simping. Dapat di lihat pada gambar A pada tahap ini postur kerja berdiri dengan bertumpu dengan 2 kaki lurus ke-2nya dengan posisi punggung agak membungkuk Serta lengan di posisi kedua lengan berada di bawah bahu dengan beban < 20 Kg tahap ini dapat di lihat pada hasil analisis rekapitulasi di dapat hasil *Action Code* = 2 mengakibatkan pengaruh ketegangan yang signifikan di mana pada sikap ini berbahaya pada sistem *musculoskeletal* pada postur kerja pekerja yang berumur lebih dari 25 tahun dan lama bekerja kurang dari 5 tahun. Efek ketegangan otot *skeletal* mulai di rasakan oleh para pekerja mengakibatkan pekerja tidak masuk bekerja perlu adanya perbaikan di masa yang akan datang.

B. Proses pencetakan dan pembuatan simping

Tahap ini pekerja mulai dari mencetakkan atau pembuatan simping di tungku yang ada di lanjutkan dengan pemanggaan serta terakhir pengangkatan simping yang sudah matang. Dapat di lihat pada gambar B-D pada tahap ini pekerja proses pencetakan mempunyai postur pekerja yang sama dengan posisi postur kerja yang lainnya pada tahap proses pencetakan sampai simping jadi .Yang di mana postur kerja pekerja berdiri dengan bertumpu dengan 2 kaki lurus ke-2nya dengan posisi punggung agak membungkuk serta lengan di posisi Kedua lengan berada di bawah bahu dengan beban < 20 Kg. tahap ini Dapat di lihat pada hasil perhitungan rekapitulasi di dapat hasil *Action Code* = 2 mengakibatkan pengaruh ketegangan yang signifikan di mana pada sikap ini berbahaya pada sistem *musculoskeletal* pada postur kerja pekerja berumur lebih dari 25 tahun dan lama bekerja kurang dari 5 tahun. Efek ketegangan otot *skeletal* mulai di rasakan oleh para pekerja mengakibatkan pekerja tidak masuk bekerja perlu adanya perbaikan di masa yang akan datang.

4. Kesimpulan

Berdasarkan pengolahan data dan analisis masalah, dapat ditarik kesimpulan berdasarkan pengumpulan data 10 orang pekerja di bagian produksi simping asin 8 pekerja (80%) dengan tingkat risiko MSDs “sedang” 2 pekerja (20%) dengan tingkat risiko MSDs “tinggi”. Berdasarkan analisis postur kerja menggunakan metode OWAS di masing-masing proses pada bagian produksi simping asin, termasuk ke dalam kategori 2 yaitu postur kerja tersebut di mana pada sikap ini berbahaya pada sistem *musculoskeletal* postur kerja ini mempengaruhi ketegangan yang signifikan perlunya perbaikan di masa yang akan datang.

Referensi

- [1] D. K. Ariska, “Pengaruh Latihan Peregangan Terhadap Penurunan Keluhan Musculoskeletal Disorders Pada Pekerja Batik Di Sokaraja,” *Dwi Kuat Ariska*, hal. 7, 2018.
- [2] L. Marlina, “Bab li Landasan Teori,” *J. Chem. Inf. Model.*, no. Risdiansyah 2017, hal. 7–19, 2018, [Daring]. Tersedia pada: https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/215072/File-10_Bab-II-Landasan-Teori.pdf
- [3] Munandar, *Psikologi Industry dan Organisasi*. Jakarta: Universitas Indonesia, 2001
- [4] Mochamad dan Isma, “Analisis sistem kerja dan postur tubuh pekerja karyawan bagian gudang penyimpanan beras menggunakan metode owas,” *J. Semin. Konf. Nasioanl IDEC 2021*, hal. 1–10, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <https://idec.ft.uns.ac.id/wp-content/uploads/IDEC2021/PROSIDING/LPSKE/ID020.pdf>
- [5] W. Anggraini dan A. M. Pratama, “Analisis Postur Kerja Dengan Menggunakan Metode Ovako Working Analysis System (Owas) Pada Stasiun Pengepakan Bandela Karet (Studi Kasus Di Pt. Riau Crumb Rubber Factory Pekanbaru),” *J. Sains, Teknol. dan Ind.*, vol. 10, no. 1, hal. 10–18, 2012.