

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kemajuan ilmu pengetahuan yang luar biasa khususnya produksi, hal ini menjadi penting untuk memahami eratnya hubungan antara aset manusia dengan generasi yang digunakan. Seruan agar aset lancar tidak lagi hanya memiliki kualifikasi teoritis tetapi juga berpotensi untuk digunakan dalam praktik di lingkungan kerja.

Menurut Aziz Purwo Saputro dan Adelina Suryati, (2023) Ergonomi adalah pengetahuan, inovasi, kerangka kerja, lingkungan, kemampuan dan keterbatasan manusia untuk menciptakan kesehatan, keselamatan, kenyamanan, penghijauan dan kondisi dalam lingkungan berguna dengan menggunakan pemikiran *rasional* dan optimalisasi tubuh manusia.

Tabel 1. 1 Tingkat Keluhan Operator Pengangkatan Barang

No	Jenis Keluhan	Tingkat Keluhan				Peta Bagian Tubuh
		Tidak Sakit	Agak Sakit	Sakit	Sangat Sakit	
0	Sakit di leher bagian atas	1	2			
1	Sakit di leher bagian bawah	1	1	1		
2	Sakit di bahu kiri		1	2		
3	Sakit di bahu kanan		1	2		
4	Sakit pada lengan atas kiri	1	1		1	
5	Sakit di punggung				3	
6	Sakit pada lengan atas kanan	1	1		1	
7	Sakit opada pinggul		2		1	
8	Sakit pada bokong	1	1	1		
9	Sakit pada pantat	3				
10	Sakit pada siku kiri		2	1		
11	Sakit pada siku kanan		2	1		
12	Sakit pada lengan bawah kiri			3		
13	Sakit pada lengan bawah kanan			3		
14	Sakit pada pergelangan tangan kiri			2	1	
15	Sakit pada pergelangan tangan kanan		1	1	1	
16	Sakit pada tangan kiri			2	1	
17	Sakit pada tangan kanan			1	2	
18	Sakit pada paha kiri		3			
19	Sakit pada paha kanan		3			
20	Sakit pada lutut kiri		3			
21	Sakit pada lutut kanan		3			
22	Sakit pada betis kiri		3			
23	Sakit pada betis kanan		3			
24	Sakit pada pergelangan kaki kiri	2	1			
25	Sakit pada pergelangan kaki kanan	2	1			
26	Sakit pada kaki kiri	2	1			
27	Sakit pada kaki kanan	2	1			

Sumber : CV. Yasukata

Berdasarkan tabel 1.1 hasil *kuesioner*, Tiga pekerja dipastikan mengalami luka setelah menyelesaikan pekerjaannya, pada bagian punggung dan tangan, dengan rasa sakit mulai dari ringan hingga sangat parah. Berdasarkan hasil *kuesioner*, Peneliti berharap dapat melakukan penelitian untuk mengetahui hubungan kondisi dengan permasalahan fisik.



Gambar 1. 1 Pengangkatan Barang *Supplier*

Sumber: CV. Yasukata

Penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti sehubungan dengan 1 pengangkatan barang *supplier* di CV. Yasukata merupakan sebuah perusahaan yang berdiri di Perumahan Tytyan Kencana Blok. S 2, No.10 Bekasi Utara. Perusahaan ini di dirikan pada tahun 2012. Produk-produk yang dijual perusahaan adalah Tali *Strapping Band*, Gesper (tali pengikat *strapping band*), *Accu Puma*, dan Kertas HVS. Maka rata-rata keluhan nyeri di tempat kerja CV. Yasukata untuk tiap aktivitas produk selama bekerja.

Tabel 1. 2 Aktivitas Pekerja *Supplier* CV. Yasukata

No	Jenis Aktivitas	Berat Produk	Jumlah Produk	Waktu Kerja
1	Tali <i>Strapping Band</i>	9.3 kg	45 Roll	30 menit
2	Gesper	16 kg	4 Karung	18 menit
3	<i>Accu Puma</i>	12 kg	5 Lusin	15 menit
4	Kertas HVS	17 kg	20 Box	25 menit

Sumber: CV. Yasukata

Dari tabel 1.2 produk yang diangkat setiap harinya ada 4 macam yaitu Tali *Strapping Band*, Gesper (tali pengikat *strapping band*), *Accu Puma*, dan Kertas HVS dengan jumlah tenaga kerja pada bagian *supplier* yaitu 3 orang pekerja. Terdapat proses pengangkatan dimana proses ini menjadi keluhan pekerja yang menyebabkan terasa sakit dan cedera pada bagian-bagian tubuh pekerja sehingga dengan berat produk Tali *Strapping Band* 9.3 kg, produk Gesper 16 kg, produk *Accu Puma* 12 kg dan produk Kertas KVS 17 kg. Apabila dilihat dari resiko kecelakaan kerja yang terjadi dapat membahayakan para pekerjanya, Oleh karena itu, diperlukan lebih banyak penelitian dengan menggunakan OWAS untuk melakukan pekerjaan struktural, yang digunakan untuk menggambarkan pergerakan tubuh seperti punggung, lengan, kaki dan beban angkat tersebut serta membantu dalam pemeriksaan cepat dan dibantu dengan menggunakan RULA, yang digunakan untuk menilai bagian tubuh, serta penggunaan gerakan atas terkait pekerjaan. Oleh karena itu, guna mengidentifikasi keluhan pada bagian tubuh setelah beraktivitas, kami membagikan *Nordic Body Map* memberikan penilaian subjektif yang akurat dan terinformasi berdasarkan keadaan dan kondisi aktual karyawan pada saat penilaian dilakukan.

Berdasarkan keluhan dan rasa sakit di bagian tubuh pada para pekerja pada CV. Yasukata sehingga perlu dilakukan perbaikan dalam menghindari resiko tersebut. Oleh karena itu, penulis memberi judul karya ini “Analisis Pengurangan Risiko *Muskuloskeletal* Pada Proses Pengangkatan Barang *Supplier* Dengan Menggunakan Metode OWAS Dan RULA Pada CV. Yasukata”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian konteks di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan yaitu:

1. Pada kegiatan pengangkatan barang *supplier* yang diakibatkan dapat membuat cedera dan rasa sakit pada otot yang membuat keluhan rasa dari para pekerja.

2. Gangguan *muskuloskeletal* dapat disebabkan oleh aktivitas pekerja dengan bekerja terus menerus, postur tubuh yang buruk dan penggunaan tenaga yang berlebihan.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana metode RULA dan OWAS dapat digunakan untuk menganalisis skor postur tubuh operator pada kegiatan angkutan barang *supplier* di CV. Yasukata?
2. Rekomendasi apa yang diberikan untuk mengurangi risiko kondisi *muskuloskeletal* terkait pengangkutan barang dari pemasok CV. Yasukata?

1.4. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, batasan masalah adalah:

1. Pembahasan yang dilakukan hanya mengenai resiko bahaya *musculoskeletal* pada pekerja dibagian *supplier* barang
2. Penelitian ini berfokus pada perhitungan beban kerja dengan menggunakan ukuran ergonomis yaitu metode RULA dan OWAS.

1.5. Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan terhadap permasalahan tersebut mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Menentukan penilaian postur *Operator* menggunakan metode RULA dan OWAS pada saat mengangkat barang di CV. Yasukata.
2. Untuk mengurangi risiko gangguan muskuloskeletal pada pekerja bagian, tentukan rekomendasi perbaikan yang berdasarkan hasil RULA dan OWAS.

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini telah menghasilkan manfaat sebagai berikut:

3. Bagi Perusahaan
Kajian tersebut dapat dijadikan sebagai informasi dan rekomendasi kepada perusahaan tentang pentingnya penerapan ergonomi bagi perusahaan, dan hasil analisis bisa dijadikan acuan untuk memperbaiki kendaraan kerja di industri guna mengurangi penyebab kecelakaan muskuloskeletal disorders

(MSDs). kalangan pekerja khususnya pada proses pengangkatan barang *supplier*.

4. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini bisa dijadikan menjadi dokumen pemikiran dan acuan pengembangan ilmu pengetahuan terkait Ergonomi bagi peneliti selanjutnya serta sebagai sumber pengalaman bagi peneliti untuk menghadapinya.

1.7. Tempat Dan Waktu Penelitian

Perumahan Tytyan Kencana Blok. S 2, No.10 Bekasi Utara, Kota Bekasi.
Penelitian ini dilakukan pada 10 Mei 2023.

1.8. Metode Penelitian

1. Data Primer

a. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan mengumpulkan data melalui tanya jawab langsung menggunakan pihak perusahaan terkait catatan perusahaan, keluhan pekerja pada kantor, serta kecelakaan kerja pada CV. Yasukata.

b. Kuesioner

Kuesioner merupakan suatu metode pengumpulan data yang mengharuskan responden sendiri untuk mengisi atau menjawab sejumlah pertanyaan.

c. Perekaman Postur Kerja

Pada tahap perekaman postur kerja, pengumpulan data dilakukan menggunakan cara merekam dan mengambil gambar pekerja yang sedang melakukan aktivitas kerjanya menggunakan kamera/*handphone* dan melakukan pengukuran sudut menggunakan aplikasi *Software Angle Meter*.

2. Data Sekunder

Data sekunder ialah data yang dapat berupa profil perusahaan, jumlah tenaga kerja, data deskripsi pekerjaan. Data kedua diperoleh melalui literatur perusahaan, penelitian sebelumnya, jurnal, buku dan hasil penelitian sebelumnya tentang metode OWAS dan RULA.

1.9. Sistematika Penulisan

Penyusunan laporan Tugas Akhir ini mengikuti sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi kajian deduktif dan induktif yang menjadi landasan dalam penelitian dan menjelaskan posisi penelitian dibandingkan dengan penelitian terdahulu.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang kerangka dan bagan aliran penelitian, teknik yang dilakukan, analisis model, bahan atau materi penelitian yang digunakan, alat, tata cara penelitian dan data yang akan dikaji serta cara analisis yang dipakai dan sesuai dengan bagan alir yang telah dibuat.

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Untuk mencapai tujuan penelitian, bab ini menjelaskan cara mengumpulkan dan mengelola data dengan menggunakan metode yang digunakan..

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan analisis yang dilakukan dituangkan dalam bab ini serta saran hasil yang telah dicapai yang direkomendasikan subjek penelitian.