

Analisis Postur Kerja Pada Pekerja Bengkel Reparasi Truk Dengan Menggunakan Metode REBA

Fika Alfiana¹, Ratna Ayu Ratriwardhani^{2*}, Muslika Nourma Rhomadhoni³, Wanda Melania Anggraini⁴, Vivi Rosita⁵, Nur Rohma Alif Junaini⁶

^{1,2,3,4,5,6} Program Studi D-IV Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Surabaya, Indonesia

Email: ¹ 2440022008@student.unusa.ac.id, ^{2*} ratna.ayu@unusa.ac.id, ³ muslikhanourma@unusa.ac.id,

⁴ 2440022001@student.unusa.ac.id, ⁵ 2440022002@student.unusa.ac.id, ⁶ 2440022005@student.unusa.ac.id

Email Penulis Korespondensi: ² ratna.ayu@unusa.ac.id

Abstrak– Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis risiko ergonomi yaitu postur kerja pada pekerja bengkel reparasi truk di CV. Karya Cipta Baru, Surabaya. Aktivitas kerja yang dilakukan seperti pemotongan, pengelasan, dan pengecatan memiliki risiko postur kerja yang tidak ergonomi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif observasional dengan pendekatan metode Rapid Entire Body Assessment (REBA) untuk menilai postur kerja. Tiga pekerja dengan jenis pekerjaan berbeda menjadi subjek dalam penelitian ini, yaitu pekerja pemotongan, pengelasan, dan pengecatan. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi langsung dan dokumentasi gambar postur kerja. Penilaian dilakukan berdasarkan lembar kerja REBA yang menilai postur leher, punggung, kaki, lengan atas, lengan bawah, pergelangan tangan, beban kerja, dan aktivitas. Hasil penilaian REBA menunjukkan bahwa dua pekerja mendapatkan hasil tingkat risiko rendah pada postur kerja, sedangkan tujuh pekerja mendapatkan hasil tingkat risiko sedang dan satu pekerja mendapatkan tinggi risiko tinggi. Skor REBA tertinggi ditemukan pada pekerja pemotongan yang menunjukkan postur kerja membungkuk dan penggunaan lengan secara berulang tanpa dukungan. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar aktivitas kerja di bengkel reparasi truk berpotensi menimbulkan gangguan otot dan rangka, bila dilakukan secara berulang dan dalam waktu lama. Simpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa 10 pekerja memiliki postur kerja yang tidak ergonomi. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan postur kerja dan penataan ulang lingkungan kerja agar lebih ergonomis serta pencegahan dini melalui edukasi dan penggunaan alat bantu kerja yang tepat.

Kata Kunci: Ergonomi, REBA, Muskuloskeletal, Pekerja, Postur Kerja

Abstract– This study aims to analyze ergonomic risks, namely work postures, among truck repair workshop workers at CV. Karya Cipta Baru, Surabaya. Work activities such as cutting, welding, and painting have a risk of unergonomic work postures. The method used in this study is descriptive observational with the Rapid Entire Body Assessment (REBA) method approach to assess work postures. Three workers with different types of work became the subjects in this study, namely cutting, welding, and painting workers. Data collection was carried out by direct observation and documentation of work posture images. The assessment was carried out based on the REBA worksheet that assesses the posture of the neck, back, legs, upper arms, forearms, wrists, workload, and activity. The results of the REBA assessment showed that two workers had low risk levels for work posture, while seven workers had medium risk levels and one worker had high risk. The highest REBA score was found in cutting workers who showed a hunched work posture and repeated use of the arms without support. These findings indicate that most work activities in truck repair workshops have the potential to cause muscle and skeletal disorders, if done repeatedly and for long periods. The conclusion of this study indicates that 10 workers have un-ergonomic working postures. Therefore, efforts are needed to improve work posture and rearrange the work environment to make it more ergonomic, as well as early prevention through education and the use of appropriate work aids.

Keywords: Ergonomic, REBA, Muskuloskeletal, Worker, Work Posture

1. PENDAHULUAN

Pekerja di bengkel reparasi truk sering kali dihadapkan pada aktivitas fisik yang menuntut, seperti membongkar, memperbaiki, dan memasang komponen truk yang berukuran besar dan berat. Aktivitas tersebut kerap dilakukan dalam posisi tubuh yang tidak ergonomis, seperti membungkuk, jongkok, atau menjangkau area sempit di bawah kendaraan. Kondisi kerja ini dapat meningkatkan risiko gangguan muskuloskeletal, seperti nyeri punggung, leher, dan bahu, yang dapat memengaruhi produktivitas dan keselamatan kerja. Studi tentang ergonomi yang berkaitan dengan manusia dalam pekerjaan bertujuan untuk menilai dan merancang metode kerja yang harus diterapkan, agar bisa meningkatkan efektivitas, efisiensi, serta memberikan kenyamanan dan keamanan bagi para pekerja. Salah satu indikator (selain durasi) yang digunakan untuk menilai apakah metode yang dirancang sudah baik adalah posisi dan sikap tubuh saat melakukan tugas tersebut[1] Jika posisi kerja yang digunakan oleh pekerja tidak benar atau tidak sesuai dengan prinsip ergonomi, maka pekerja akan mudah merasa lelah, yang mengakibatkan penurunan konsentrasi dan ketelitian. Pekerja menjadi menjadi lambat, yang berdampak pada menurunnya kualitas dan kuantitas hasil kerja, yang pada akhirnya mempengaruhi produktivitas[2]. Dengan begitu, dapat dilihat bahwa posisi kerja sangat berkaitan dengan ilmu ergonomi, di mana ilmu ini membahas cara untuk meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental melalui langkah-langkah pencegahan cedera akibat posisi kerja yang tidak tepat dan penyakit yang berhubungan dengan pekerjaan serta mengurangi beban kerja secara fisik dan mental [3]Salah postur kerja juga bisa menyebabkan terjadinya kelelahan dan ketidaknyamanan. Jika dilakukan pada jangka waktu panjang dapat menyebabkan cedera dan keluhan pada jaringan otot rangka maupun saraf tepi. Risiko akibat salahnya postur tubuh disebut Muskuloskeletal [4]. Kelelahan adalah isu yang perlu diperhatikan. Beragam jenis pekerjaan, baik yang formal maupun yang non formal, dapat menyebabkan kelelahan kerja. Kelelahan dalam bekerja mampu mengurangi produktivitas, bahkan dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya

kesalahan yang berujung pada kecelakaan kerja. Salah satu penyebab yang membuat seseorang cepat lelah saat bekerja adalah posisi tubuh yang tidak tepat atau tidak nyaman [5]. Setiap pekerjaan yang dilakukan pasti melibatkan unsur manusia, alat, dan material melalui berbagai tahap produksi, serta memiliki tingkat risiko bahaya yang berbeda-beda tergantung pada jenis kegiatan tersebut. Dalam konteks ini, sangat mungkin munculnya penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan berdasarkan aktivitas yang dilakukan. Keterlibatan pekerjaan yang berlebihan dan beban kerja yang diterima oleh karyawan juga merupakan faktor penyebab munculnya penyakit terkait pekerjaan. Dalam dunia ketenagakerjaan, aspek keselamatan dan kesehatan kerja sangat penting dan tidak dapat dipisahkan [6]. Risiko ergonomi merupakan faktor di tempat kerja yang dapat mengakibatkan ketidaknyamanan bagi pekerja, dan jika tidak diatasi, dapat menimbulkan dampak negatif. Salah satu contoh risiko ergonomi adalah gangguan pada sistem kerangka yang dikenal dengan istilah Musculoskeletal Disorders (MSDs) [7].

MSDs adalah gangguan atau keluhan yang dirasakan oleh individu, mulai dari yang ringan hingga sangat menyakitkan, pada sistem otot dan tulang. Ini termasuk masalah pada sendi, saraf, otot, dan tulang belakang yang dipicu oleh pekerjaan yang tidak sesuai. Nyeri pada otot ini dapat menurunkan tingkat produktivitas seseorang. Selain itu, kekuatan otot dipengaruhi oleh jumlah serat otot yang berkontraksi secara aktif dalam tubuh manusia dalam periode waktu tertentu[8]. Aktivitas yang memerlukan banyak pengulangan dapat mengakibatkan kelelahan otot, kerusakan jaringan, serta munculnya nyeri dan ketidaknyamanan. Situasi ini dapat terjadi meskipun tingkat intensitasnya rendah dan posisi kerja dianggap baik. Masalah muskuloskeletal seperti nyeri punggung bawah, spondilosis servikal, sindrom terowongan karpal, dan tennis elbow, sering dialami oleh banyak orang ([9]. Penelitian di berbagai negara menunjukkan bahwa MSDs merupakan salah satu jenis gangguan yang paling sering disebabkan oleh pekerjaan. MSDs mempengaruhi baik karyawan maupun perusahaan, karena dapat mengurangi produktivitas dan efisiensi kerja serta meningkatkan kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit kerja. Di sisi perusahaan, hal ini dapat menyebabkan peningkatan jumlah absen dan pergantian karyawan[10]. Gangguan muskuloskeletal merupakan jenis penyakit yang muncul akibat aktivitas kerja, atau dikenal sebagai penyakit akibat kerja (PAK) yang paling umum di Eropa. Penyakit ini mempengaruhi jutaan pekerja. Jika gejala-gejala ini terus berlanjut, dapat menyebabkan masalah umum yang sering dikenal sebagai kelelahan kerja. Di Indonesia, pada tahun 2019 tercatat sebanyak 77.295 kasus PAK. Dari jumlah tersebut, sekitar 80% disebabkan oleh perilaku tidak aman di tempat kerja, sedangkan 20% disebabkan oleh kondisi lingkungan kerja yang berisiko serta faktor lainnya. Kelelahan dalam bekerja dan beban kerja yang berlebihan dapat menurunkan produktivitas serta meningkatkan kemungkinan terjadinya kesalahan kerja. Oleh karena itu, penurunan tingkat produktivitas seorang karyawan dapat mengakibatkan dampak negatif baik bagi individu maupun untuk industri secara keseluruhan[11].

Penelitian terkait ergonomi dan gangguan muskuloskeletal telah mengalami perkembangan pesat dalam beberapa dekade terakhir, terutama dalam bidang industri dan manufaktur. Salah satu metode yang umum digunakan dalam penilaian postur kerja adalah *Rapid Entire Body Assessment* (REBA). Metode REBA merupakan cara untuk menilai bahaya ergonomi yang diperkenalkan oleh Hignett dan Atamey pada tahun 2000. Metode ini mengevaluasi posisi kerja dengan menetapkan sudut pada bagian-bagian tubuh seperti leher, punggung, kaki, lengan, dan pergelangan tangan. Selain itu, metode REBA juga mempertimbangkan faktor genggam tangan serta berat beban yang diangkat. Dengan menerapkan metode ini, penilaian dapat dilakukan dengan memberikan skor untuk mengukur tingkat risiko. Jika terdapat skor yang tinggi, hal ini bisa berpotensi menimbulkan risiko besar dalam pekerjaan tersebut. Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan perbaikan agar risiko saat bekerja dapat diminimalkan[12]. Dalam berbagai studi sebelumnya, REBA terbukti efektif digunakan pada berbagai sektor seperti industri pengelasan, perakitan, pertanian, dan jasa, dengan hasil yang menunjukkan bahwa postur kerja yang tidak sesuai dapat menyebabkan peningkatan risiko gangguan muskuloskeletal (MSDs). REBA mampu mengevaluasi bagian tubuh seperti leher, punggung, lengan, pergelangan tangan, dan kaki, serta mempertimbangkan faktor beban kerja, jenis aktivitas, dan waktu paparan.

CV. Karya Cipta Baru di Margomulyo, Surabaya adalah sebuah perusahaan yang berfokus pada perbaikan truk, konstruksi, dan pembuatan karoseri. Di CV. Karya Cipta Baru proses produksinya terdiri dari tiga tahap pekerjaan. Tahap pertama adalah pemotongan, di mana penilaian dimulai dengan ukur objek yang akan dikerjakan, bisa dalam bentuk rangka truk atau bak truk. Setelah tahap pengukuran, dilanjutkan dengan tahap kedua, yaitu pengelasan. Pada tahap ini, pengelasan dilakukan dengan beberapa teknik, seperti las listrik, las CO², dan las argon. Setelah proses pengelasan, hasil yang didapatkan akan diampelas agar terlihat lebih rapi. Setelah pengelasan dan proses penghalusan dengan amplas selesai, tahap berikutnya adalah pengecatan. Sebelum melakukan pengecatan, bagian rangka dan bak truk akan disiapkan dengan pendempulan terlebih dahulu, bertujuan untuk mempersiapkan permukaan cat, meratakan, serta memperhalus bidang kerja sekaligus menutupi goresan atau penyok pada permukaan. Permasalahan pada CV. Karya Cipta Baru disebabkan oleh desain tempat kerja yang kurang ergonomi serta posisi kerja yang terlalu membungkuk lama serta menjangkau area sempit menyebabkan nyeri di area persendian. Oleh karena itu perlu dilakukan untuk mengetahui risiko cedera muskuloskeletal pada pekerja. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui cedera postur kerja pada pekerja tersebut serta melakukan penilaian menggunakan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA).

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif observasional, yang bertujuan untuk mendeskripsi dan menganalisis postur pekerja. Penelitian ini dilakukan di CV. Karya Cipta Baru yang berlokasi di Margomulyo, Surabaya, Jawa timur. Dengan populasi pada pekerja bengkel pada bagian pemotongan, pengelasan, dan pengecatan serta total sampel 10 orang pekerja berdasarkan jenis pekerjaan utama yang mencerminkan tahapan produksi. Pengumpulan data penelitian mengenai postur kerja dilakukan dengan metode REBA. Penilaian risiko yang berkaitan dengan bahaya ergonomi melalui metode REBA memerlukan tabel skor A dan tabel skor B, yang kemudian digabungkan dengan skor dari tabel C. Tabel skor A membutuhkan perhitungan berdasarkan bagian-bagian tubuh seperti leher, punggung, dan kaki serta nilai dari beban yang diangkat oleh pekerja. Sementara itu, tabel skor B memerlukan perhitungan dari bagian tubuh seperti lengan atas, lengan bawah, dan pergelangan tangan, serta nilai pegangan. Penilaian akhir dengan metode REBA ditentukan dengan menjumlahkan skor aktivitas sesuai dengan sistem penilaian yang terdapat dalam lembar kerja REBA[13]. Berikut adalah tahapan pelaksanaan penelitian adalah

1. Persiapan alat dan lembar observasi
2. Pengambilan data postur kerja melalui observasi dan dokumentasi
3. Analisis postur kerja menggunakan metode REBA berdasarkan sudut dan posisi tubuh
4. Perhitungan skor REBA
5. Mengkategorikan hasil skor akhir.

Dari hasil pelaksanaan penelitian data dianalisis secara kuantitatif deskriptif yakni :

1. Menyajikan hasil skor akhir REBA dalam bentuk tabel
2. Menyajikan tabulasi silang antara hasil REBA dengan kategori seperti umur dan lama kerja.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengumpulan data pada postur kerja didapatkan dengan melalui penjelasan kepada para pekerja mengenai tujuan serta cara pengambilan data. Para pekerja tetap menjalankan aktivitas dalam bekerja kemudian peneliti melakukan pengambilan gambar pada proses pekerja pemotongan, pengelasan, dan pengecatan, berikut merupakan gambar yang diambil.



Gambar 1. Postur kerja pada proses pemotongan
Sumber : Data Primer 2025



Gambar 2. Postur kerja pada proses pengelasan dan pengecatan
Sumber : Data Primer 2025

Tabel 1. Hasil tabel karakteristik responden berdasarkan umur

No.	Kategori	Frekuensi	Presentase
1	20 – 30	2	20%



2	31 – 40	1	10%
3	41 – 50	4	40%
4	51 – 60	1	10%
5	61 – 70	2	20%
Jumlah	Jumlah	10	100%

Sumber : Data Primer 2025

Data tabel 1 terkait umur di dapatkan sebanyak 2 orang yang berumur 20 – 30 tahun, 1 orang yang berumur 30 – 40 tahun, 4 orang yang berumur 40 – 50 tahun, 1 orang yang berumur 50 – 60 tahun dan 2 orang yang berumur 60 – 70 tahun.

Tabel 2. Hasil Perhitungan tabulasi silang pada umur dengan hasil skor akhir REBA

		Hasil Skor Akhir						Total	
		Ringan		Sedang		Tinggi			
UMUR		n	%	n	%	n	%	N	%
20-30 tahun		0	0%	1	50%	1	50%	2	100%
41-50 tahun		1	20%	4	80%	0	0%	5	100%
51-60 tahun		1	50%	1	50%	0	0%	2	100%
61-65 tahun		0	0%	1	100%	0	0%	1	100%
Total		2	20%	7	70%	1	10%	10	100%

Sumber : Data Primer 2025

Pada perhitungan tabulasi silang pada umur pekerja dengan hasil skor akhir REBA dengan kategori rendah berjumlah 2 pekerja, dengan kategori sedang berjumlah 7 pekerja, dengan kategori tinggi berjumlah 1 orang.

Tabel 3. Hasil tabel karakteristik responden berdasarkan lama kerja

Kategori	Frekuensi	Presentase
≤ 8 jam	7	70%
≥ 8 jam	3	30%
Jumlah	10	100%

Sumber : Data Primer 2025

Data tabel 3 terkait lama kerja di dapatkan kurang dari 8 jam sebanyak 7 orang yang bekerja, dan lebih dari 8 jam 3 orang yang bekerja.

Tabel 4. Perhitungan tabulasi silang pada lama kerja dengan hasil skor akhir REBA

		Hasil Skor Akhir						Total	
		Ringan		Sedang		Tinggi			
LAMA KERJA		n	%	n	%	n	%	N	%
≤ 8 jam jam		2	28%	4	57%	1	14%	7	100%
≥ 8 jam		0	0%	3	100%	0	0%	3	100%
Total		2	20%	7	70%	1	10%	10	100%

Sumber : Data Primer 2025

Pada perhitungan tabulasi silang pada lama kerja dengan hasil skor akhir REBA dengan kategori kurang dari 8 jam berjumlah 2 pekerja dengan hasil akhir rendah REBA, dengan hasil akhir REBA sedang berjumlah 4 pekerja, dengan hasil skor akhir tinggi berjumlah 1 pekerja. Serta lama kerja lebih dari 8 tahun hasil skor REBA sedang berjumlah 3 pekerja.

Tabel 5. Hasil Rekapitulasi Perhitungan Menggunakan Metode REBA



Responden	Skor A	Skor B	Skor C	Skor Aktivitas
Pekerja 1	2	1	1	1
Pekerja 2	4	4	4	1
Pekerja 3	4	3	4	1
Pekerja 4	6	1	6	1
Pekerja 5	5	2	4	1
Pekerja 6	6	1	6	1
Pekerja 7	5	3	4	1
Pekerja 8	4	2	4	1
Pekerja 9	3	1	2	1
Pekerja 10	6	4	7	1

Sumber : Data Primer 2025

Tabel 6. Hasil Skor Akhir

Responden	Skor Akhir	Tingkat Risiko
Pekerja 1	2	Rendah
Pekerja 2	5	Sedang
Pekerja 3	5	Sedang
Pekerja 4	7	Sedang
Pekerja 5	5	Sedang
Pekerja 6	7	Sedang
Pekerja 7	5	Sedang
Pekerja 8	5	Sedang
Pekerja 9	3	Rendah
Pekerja 10	8	Tinggi

Sumber : Data Primer 2025

Berdasarkan tabel diatas hasil perhitungan tingkat risiko bahaya pada pekerja menggunakan metode REBA menunjukkan bahwa dari 10 pekerja, sebanyak 2 pekerja mendapatkan hasil penilaian risiko rendah, 7 pekerja mendapatkan hasil penilaian risiko sedang dan 1 pekerja mendapatkan hasil penilaian risiko tinggi. Pekerja dengan skor REBA tertinggi skor 8 – risiko tinggi umumnya bekerja dalam posisi membungkuk dengan aktivitas berulang dan tanpa dukungan alat bantu. Hal ini secara langsung meningkatkan tekanan pada sistem muskuloskeletal terutama pada bagian punggung bawah, bahu, dan leher. Posisi membungkuk dan berjongkok untuk jangka waktu lama memperbesar peluang terjadinya kelelahan otot dan risiko cedera. Sebagian besar pekerja berada pada kategori risiko sedang, yang menunjukkan bahwa meskipun kondisi postur belum termasuk berbahaya secara akut, tetap dibutuhkan intervensi perbaikan agar tidak berujung pada masalah kesehatan kronis seperti low back pain, carpal tunnel syndrome, atau cedera bahu.

Postur kerja yang tidak nyaman biasanya disebabkan oleh tuntutan dari pekerjaan atau tugas, alat yang digunakan, serta tempat kerja yang tidak sesuai dengan kemampuan dan keterbatasan pekerja. Situasi ini juga dialami oleh pekerja di bengkel perbaikan truk yang melakukan tugas di luar ruangan dengan jenis pekerjaan yang sama berulang kali selama periode yang panjang berpotensi mengalami kerusakan pada sistem muskuloskeletal[14]. Faktor-faktor yang meningkatkan kemungkinan terjadinya Gangguan Muskuloskeletal mencakup usia, jenis kelamin, kebiasaan merokok, tingkat aktivitas fisik, kekuatan tubuh, dan ukuran badan yang dapat menyebabkan munculnya gangguan tersebut. Umumnya cedera MSDs terjadi pada rentang usia kerja antara 25 hingga 65 tahun, dengan keluhan pertama sering kali muncul pada usia 35 tahun. Penyebabnya adalah pada usia 30 tahun, mulai terjadi proses degeneratif yang mengakibatkan kerusakan pada jaringan, di mana jaringan tersebut digantikan oleh jaringan parut, serta terjadi pengurangan cairan. Akibatnya, seiring bertambahnya usia, risiko mengalami penurunan elastisitas tulang semakin meningkat, yang dapat menyebabkan munculnya keluhan terkait MSDs[15].

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian sebanyak 10 pekerja di CV. Karya Cipta Baru menggunakan metode REBA, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar pekerja memiliki postur kerja yang tidak ergonomis. Dari total responden sebanyak 2 pekerja berada pada kategori risiko rendah, 7 pekerja berada pada kategori risiko sedang, dan 1 pekerja berada pada kategori di risiko tinggi pada gangguan muskuloskeletal (MSDs). Dengan demikian dibutuhkan upaya perbaikan postur kerja, penataan ulang lingkungan kerja agar lebih ergonomis, serta edukasi berkelanjutan tentang pentingnya postur kerja yang benar.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada Ibu Ratna Ayu Ratriwardhani, S. ST. , M. T. , sebagai dosen pembimbing, atas semua bimbingan, motivasi, dan dukungan yang telah diberikan selama berlangsungnya kegiatan Praktek Kerja Lapangan ini. Selain itu, kami juga mengucapkan terima kasih kepada pemilik dan pembimbing lapangan di CV. Karya Cipta Baru yang telah memberi kesempatan untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di tempat tersebut, serta untuk arahan dan bimbingan yang sangat berharga bagi kami selama proses pembelajaran di lapangan.

REFERENCES

- [1] I. Yuliani, A. Zahra Zhafirah, P. Studi Kesehatan Masyarakat, and Stik. Bhakti Pertiwi, "Analisis Penilaian Postur Kerja Menggunakan Metode Nordic Map (NBM), Rapid Upper Limb Assesment (Rula) dan Rpid Entire Body Assesment (Reba) pada Tenaga Kerja," *Jurnal Antara Keperawatan*, vol. 1, no. 3, pp. 116–122, 2020, doi: 10.37063.
- [2] A. Ihsan and F. Yuamita, "ANALISIS POSTUR KERJA DENGAN MENGGUNAKAN METODE RAPID ENTIRE BODY ASSESSMENT PADA MEKANIK BENGKEL DI PT. MITRA PRATAMA MOBILINDO SLEMAN."
- [3] S. C. Kasus Basani Bidang Konstruksi, "ANALISA POSTUR KERJA YANG TERJADI UNTUK AKTIVITAS DALAM PROYEK KONSTRUKSI BANGUNAN DENGAN METODE RULA DI CV.BASANI."
- [4] Novianti M.D and Tanjung .S, "Analisis Perbaikan Postur Kerja Operator Pada Proses Pembuatan Pipa Untuk Mengurangi Muskuloskeletal Disorder Dengan Menggunakan RULA," *Nasional Sains dan Teknologi*, 2016.
- [5] F. Sulaiman and Y. Purnama Sari, "ANALISIS POSTUR KERJA PEKERJA PROSES PENGEASAHAN BATU AKIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE REBA."
- [6] Rudyarti. E, "Hubungan Pengetahuan Keselamatan dan kesehatan Kerja dan Sikap Allat Pelindung Diri Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pengrajin Pisau Batik di Pt. X," *Industrial Hygiene and Occupational Health*, 2017.
- [7] T. P. Yosineba, E. Bahar, and M. R. Adnindya, "Risiko Ergonomi dan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pengrajin Tenun di Palembang," *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan : Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, vol. 7, no. 1, pp. 60–66, Feb. 2020, doi: 10.32539/jkk.v7i1.10699.
- [8] B. Apriyan Trio Afandy, M. Sunaryo, H. Kirom Ramadhani, A. Rozzag Muizzu Cristyanto, M. Nourma Rhomadhoni, and P. Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja, "Gambaran Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Pekerja Manual Handling di UD. Griya Berkah," *Jurnal Sains dan Teknologi*, vol. 5, no. 1, pp. 1–6, 2023, doi: 10.55338/saintek.v5i1.1242.
- [9] A. Majid and D. A. Arifah, "POSTURE ANALYSIS OF MANUAL HANDLING AT PT. X'S WORKSHOP BY REBA METHOD," *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*, vol. 2, no. 2, p. 177, Apr. 2018, doi: 10.21111/jihoh.v2i2.1888.
- [10] F. Ayu and R. A. Ratriwardhani, "Relationship of work position with complaints of musculoskeletal disoeders (MSDs) in cracker industrial worker at Kedungdoro village, Sidoarjo," in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, IOP Publishing Ltd, May 2021. doi: 10.1088/1755-1315/747/1/012105.
- [11] J. Keselamatan, K. Kerja, D. Lingkungan, A. Agustin, T. Ihsan, and R. A. Lestari, "GAMBARAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHUI KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA INDUSTRI TEKSTIL DI INDONESIA: REVIEW," vol. 2, no. 2, 2021, [Online]. Available: <http://jk31.fkm.unand.ac.id/>
- [12] P. A. Pratiwi, D. Widyaningrum, and M. Jufriyanto, "ANALISIS POSTUR KERJA MENGGUNAKAN METODE REBA UNTUK MENGURANGI RISIKO MUSCULOSKELETAL DISORDER (MSDs)," vol. 9, no. 2.
- [13] A. Kesehatan, P. T. Xyz, H. D. Lestari, R. A. Ratriwardhani, M. Sahri, and B. Winarno, "Perbandingan Postur Kerja Dengan Metode Reba dan Qec Pada Pekerja," *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, vol. 2022, no. 14, pp. 122–131, doi: 10.5281/zenodo.6982180.
- [14] P. Santi Pridayanti, N. Wayan Rusni, and P. Nia Calista Santoso, "Identifikasi Risiko Ergonomi pada Pekerja Tenun di Kecamatan Dawan Kabupaten Klungkung," *Aesculapius Medical Journal |*, vol. 3, no. 2.
- [15] Nayoan and South LF, "Apakah Kelelahan Kerja Berhubungan Dengan Produktivitas Kerja," *Public Heal Community*, 2020.