

Identifikasi Postur Kerja pada Karyawan Sriwijaya Motor dalam Penerapan Metode RULA

Dimas Nur Ali^{1*}, Farras Septianto²

^{1,2}Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Singaperbangsa Karawang
Jl. HS Ronggowaluyo, Telukjambe Timur, Karawang

*Penulis Korespondensi: 2010631140136@student.unsika.ac.id

Abstract

Sriwijaya Motor is a motorbike repair shop that provides motorbike services, tune ups, bore ups, and also sells various motorbike spare parts. Working conditions that threaten the safety and health of employees are considered dangerous. Fatigue or problems with the musculoskeletal system or muscles, such as body aches during work or after work, and muscle aches, are signs of danger to worker safety and health. As work is performed in inappropriate postures repeatedly, employees complain about inappropriate work postures. Most of the work is done manually, violating ergonomic rules. This research aims to determine employee work posture using the Rapid Upper Limb Assessment (RULA) method. The results show that one of the employees from Sriwijaya Motor who was evaluated using the RULA method got a final score of 4, this shows that their attitude towards their work is in the low risk category, only action is needed to improve their work position in the future.

Keywords: Ergonomics, Final Score, Risk, RULA, Work Posture

Abstrak

Sriwijaya Motor adalah bengkel motor yang melayani service motor, tune up, bore up, dan juga menjual berbagai sparepart motor. Kondisi kerja yang mengancam keselamatan dan kesehatan karyawan dianggap berbahaya. Kelelahan atau masalah pada sistem atau otot muskuloskeletal, seperti nyeri tubuh saat bekerja maupun setelah bekerja, dan nyeri otot, adalah tanda bahaya keselamatan dan kesehatan pekerja. Karena pekerjaan dilakukan dalam postur tubuh yang tidak tepat secara berulang, karyawan mengeluh tentang postur kerja yang tidak tepat. Sebagian besar pekerjaan dilakukan secara manual, melanggar aturan ergonomis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui postur kerja karyawan dengan menggunakan metode Rapid Upper Limb Assessment (RULA). Hasilnya menunjukkan bahwa salah satu karyawan dari Sriwijaya Motor yang dievaluasi dengan metode RULA mendapatkan skor akhir 4, ini menunjukkan bahwa sikap mereka terhadap pekerjaan mereka termasuk dalam kategori yang beresiko kecil hanya diperlukan tindakan perbaikan posisi kerja beberapa waktu kedepan.

Keywords: Ergonomi, Postur Kerja, Resiko, RULA, Skor Final

Pendahuluan

Ergonomi adalah sebuah set aturan atau standar dalam organisasi pekerjaan. Istilah "ergonomi" memiliki akar dari bahasa Yunani, dengan "ergon" yang berarti pekerjaan dan "nomos" yang merujuk pada hukum alam, menggambarkan sebuah studi yang mengeksplorasi aspek manusia di tempat kerjanya. Kajian ini melibatkan berbagai bidang seperti anatomi, fisiologi, psikologi, teknik, manajemen, serta

perancangan dan desain (Nurmianto, 1996). Ergonomi melibatkan ilmu, seni, dan aplikasi teknologi untuk mengatur dan menyeimbangkan penggunaan fasilitas agar sesuai dengan kemampuan dan keterbatasan manusia, baik secara fisik maupun mental, baik dalam kegiatan aktif maupun istirahat. Tujuannya adalah meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan (Pratiwi, 2010).

Menurut Briansah (2020), RULA adalah sebuah metode yang dipakai untuk mengevaluasi postur, gaya, dan gerakan yang terlibat dalam aktivitas kerja yang melibatkan penggunaan anggota tubuh bagian atas. Metode ini didesain untuk mengidentifikasi potensi risiko gangguan yang mungkin dialami oleh pekerja ketika melakukan kegiatan yang melibatkan anggota tubuh bagian atas. Postur kerja yang tidak aman, seperti berdiri, membungkuk, jongkok, atau mengangkat beban tanpa menggunakan alat bantu atau menangani material dalam waktu yang lama, bisa menyebabkan keluhan atau ketidaknyamanan pada anggota tubuh (Sundari, 2021). Pada skala yang lebih besar, aktivitas semacam ini juga bisa menjadi faktor risiko kecelakaan kerja, seperti nyeri pinggang atau punggung, terutama jika dilakukan secara berkelanjutan dalam jangka panjang (Listiarini, 2016).

Metode RULA adalah suatu metode yang berguna dalam menilai posisi tubuh bagian atas dan postur kerja ketika sedang bekerja, khususnya dalam kerangka kerja ergonomi (Nisah, 2023).

Metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) sangat sesuai digunakan untuk menganalisis postur kerja karyawan di Sriwijaya Motor, terutama mengingat bahwa posisi kerja karyawan cenderung melibatkan membungkuk. RULA dirancang khusus untuk mengevaluasi postur, gaya, dan gerakan dalam aktivitas kerja yang melibatkan anggota tubuh bagian atas. Dengan menggunakan metode ini, Sriwijaya Motor dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi secara sistematis posisi kerja karyawan, serta potensi risiko ergonomis yang mungkin timbul akibat postur yang tidak optimal. Analisis ini dapat membantu perusahaan untuk mengimplementasikan perubahan atau penyesuaian dalam lingkungan kerja atau proses produksi, jika diperlukan, guna meningkatkan kesejahteraan dan kenyamanan karyawan serta mengurangi

risiko cedera atau keluhan ergonomis. (Yuliani, 2015).

Biasanya, metode RULA (*Rapid Upper Limb Assessment*) digunakan untuk menilai ketidaknyamanan atau keluhan yang terjadi pada bagian atas tubuh. RULA adalah teknik survei yang sering diterapkan dalam studi ergonomi di tempat kerja yang memiliki risiko potensial akibat aktivitas pekerjaan (N. A. Ansari, 2014), dengan memakai diagram dari postur tubuh dan tabel skor untuk mengevaluasi faktor risiko tersebut (Setyaningrum, 2012). Penggunaan metode RULA dalam beberapa situasi telah terbukti efektif dalam memperbaiki postur kerja, yang kemudian dapat mengurangi keluhan sakit yang dirasakan oleh para pekerja (Maulana, 2012).

Menurut hasil penelitian Fikrihadi Kurnia dan Mohammad Sobirin (2020), Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai postur tubuh pengemudi becak kayuh menggunakan metode RULA dan REBA. Metode analisis yang diterapkan adalah RULA dan REBA. RULA digunakan untuk mengevaluasi bagian atas tubuh, sementara REBA digunakan untuk menilai seluruh tubuh. Kedua metode ini memberikan tingkat keputusan yang menunjukkan tingkat kepentingan tindakan yang harus diambil. Hasil analisis menggunakan kedua metode tersebut menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan dalam tingkat keputusan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah perlunya melakukan perbaikan dan evaluasi segera terhadap postur tubuh yang tidak optimal.

Penelitian yang dilakukan oleh Deny Setiawan, Zeni Fatimah Hunusalela, dan Rina Nurhidayati, Penelitian ini bertujuan untuk mengusulkan alat bantu yang dapat mengurangi dampak aktivitas manual material handling di bagian gudang Proyek Pembangunan Jalan Tol Cisumdawu fase 2. Studi ini melibatkan 9 responden yang mengisi kuisioner

Nordic Body Map. Metode analisis yang digunakan mencakup RULA dan OWAS, dengan dukungan dari perangkat lunak Ergo Fellow. Berdasarkan hasil perhitungan RULA, skor untuk proses pengambilan jeriken kosong mencapai tingkat tindakan 3 dengan skor 6. Untuk proses pengisian BBM, skornya adalah 4 dengan tingkat tindakan 2. Sementara itu, dalam proses pemindahan atau pengangkatan jeriken yang sudah diisi BBM, skornya mencapai 7 dengan tingkat tindakan 4 (Deny Setiawan, 2021).

Penelitian yang dilaksanakan oleh Nurul Hudaningsih, Didi Rahman, Iwan Ahmad Jumari, dan Fazriansyah. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan manfaat kepada Bengkel Barokah Mandiri dengan meningkatkan kualitas kerja dari perspektif ergonomi. Ergonomi merupakan studi yang mempertimbangkan hubungan antara manusia dan lingkungan kerja, dengan tujuan meningkatkan efisiensi kerja. Fokus utama dalam bidang ergonomi adalah menciptakan keseimbangan antara kebutuhan manusia, fasilitas kerja (seperti alat dan mesin), serta kondisi lingkungan. Dengan menciptakan keseimbangan ini, manusia perlu memperhatikan postur kerja yang optimal untuk menghindari risiko cedera dan penyakit.

Selain berdampak positif pada pekerja dan lingkungan, postur kerja yang optimal juga dapat meningkatkan produktivitas dengan meningkatkan tingkat fokus dan akurasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Rapid Upper Limb Assessment (RULA)* dan *Rapid Entire Body Assessment (REBA)* (Nurul Hudaningsih, 2021).

Studi yang dilakukan oleh Muhammad Rijalul Fikri dan Rusindiyano bertujuan untuk menganalisis posisi kerja para pekerja di departemen Minipack Sikatop di PT. Sika Indonesia, menggunakan metode

Rapid Upper Limb Assessment (RULA). Metode RULA dimaksudkan untuk mengevaluasi dan memperbaiki posisi tubuh yang mungkin tidak sesuai saat bekerja, yang dapat mengakibatkan cedera atau gejala kelelahan pada tubuh. RULA merupakan metode ergonomi yang fokus pada evaluasi posisi dan gerakan anggota tubuh atas, terutama tangan, pergelangan tangan, dan lengan, selama aktivitas kerja. Dengan memeriksa posisi tubuh pekerja, penelitian ini akan memberikan gambaran tentang potensi risiko ergonomis yang mungkin terjadi di departemen Minipack Sikatop. Hasil dari analisis RULA dapat memberikan rekomendasi perbaikan atau penyesuaian dalam desain tempat kerja atau tata letak peralatan. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kesehatan dan keselamatan pekerja, mengurangi risiko cedera, dan memastikan bahwa posisi kerja mendukung kinerja yang optimal. Kesimpulan dari penelitian ini dapat memberikan panduan bagi PT. Sika Indonesia dalam meningkatkan kondisi kerja di departemen Minipack Sikatop untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih ergonomis (Rusindiyano, 2023).

Studi yang dilakukan oleh Cut Ita Erliana dan Khairul Amri, studi ini melibatkan pekerja yang bekerja di workstation pembuatan plat sambung di workshop plat sambung. Pekerja menjalankan tugas-tugas mereka dengan posisi tubuh yang tidak optimal. Hasil dari kuesioner *Nordic Body Map* mengindikasikan keberadaan ketidaknyamanan pada beberapa bagian tubuh, yang berpotensi mengurangi tingkat produktivitas para pekerja (Amri, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Devani, Dene, dan Ramdhan bertujuan untuk menilai risiko pekerjaan yang terkait dengan aktivitas karyawan di CV Mulia Tata Sejahtera serta mencari solusi

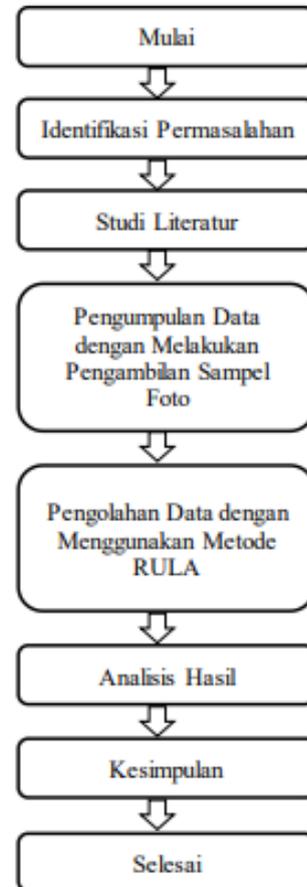
untuk memperbaiki kondisi kerja tersebut. Dalam studi ini, metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) digunakan untuk mengevaluasi posisi kerja karyawan dan aktivitas bagian atas tubuh mereka selama bekerja (Devani Tiara Catur Anggraini, 2022).

Metodologi Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi permasalahan yang muncul di departemen Sriwijaya Motor, yang ternyata terkait dengan postur kerja karyawan. Langkah selanjutnya adalah melakukan pencarian referensi penelitian terdahulu untuk mendapatkan wawasan lebih lanjut mengenai permasalahan serupa dan upaya penyelesaiannya. Setelah itu, dilakukan pengambilan data, di mana peneliti mengambil sampel foto karyawan yang sedang bekerja.

Pada tahap ini, metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) digunakan untuk mengolah data. RULA membantu mengidentifikasi postur kerja karyawan saat bekerja dan memberikan gambaran mengenai potensi risiko ergonomis yang mungkin timbul. Dengan menganalisis foto-foto tersebut menggunakan metode RULA, peneliti dapat mengevaluasi postur tubuh karyawan dan mengidentifikasi area-area yang memerlukan perbaikan atau penyesuaian.

Hasil pengolahan data ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang kondisi postur kerja di Sriwijaya Motor dan dapat menjadi dasar untuk mengimplementasikan perubahan atau perbaikan yang diperlukan guna meningkatkan kesejahteraan dan produktivitas karyawan. (Fasa, 2023). Tahapan penelitian ini dilakukan seperti Gambar 1, di bawah ini:



Gambar 1. Tahapan Penelitian Menggunakan Metode RULA
Sumber: (Peneliti, 2024)

Hasil dan Pembahasan

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengambil foto karyawan yang sedang melakukan pekerjaan mengamplas meja pada Sriwijaya Motor, berikut ini merupakan data yang telah dikumpulkan:



Gambar 2. Pengambilan Data
Sumber: (Peneliti, 2024)

Setelah pengumpulan data, langkah selanjutnya adalah pengolahan data. Ini dimulai dengan menilai postur tubuh pekerja dengan aplikasi Augulus. Sudut-sudut ini diambil dari foto yang telah diamati sebelumnya. Hasil evaluasi yang dihasilkan melalui penggunaan aplikasi augulus adalah sebagai berikut:

1. Sudut *Upper Arm*



Date taken: 04/06/2022, 14:45
a : 21.6°
Upper Arm

Gambar 3. Sudut *Upper Arm*
Sumber: (Peneliti, 2024)

2. Sudut *Lower Arm*



Date taken: 04/06/2022, 12:08
a : 93.5°
Lower arm

Gambar 4. Sudut *Lower Arm*
Sumber: (Peneliti, 2024)

3. Sudut *Wrist*



Date taken: 04/06/2022, 12:08
a : 34.9°
Wrist

Gambar 5. Sudut *Wrist*

Sumber: (Peneliti, 2024)

4. Sudut *Neck*



Date taken: 04/06/2022, 12:08
a : 20.0°
Neck

Gambar 6. Sudut *Neck*
Sumber: (Peneliti, 2024)

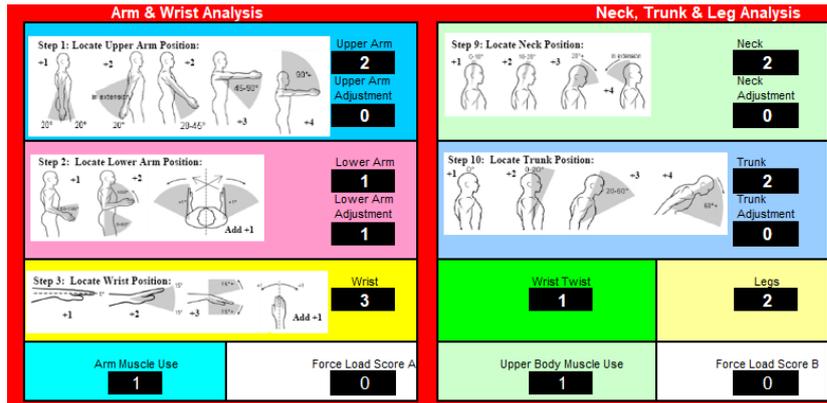
5. Sudut *Trunk*



Date taken: 04/06/2022, 14:45
a : 14.7°
Trunk

Gambar 7. Sudut *Trunk*
Sumber: (Peneliti, 2024)

Setelah melakukan penilaian, langkah berikutnya adalah melakukan perhitungan dengan menggunakan RULA *Employee Assessment Worksheet* untuk menentukan sejauh mana pekerjaan yang dilakukan oleh karyawan telah efektif dan ergonomis. Berikut adalah hasil dari pengolahan data menggunakan metode RULA:



Gambar 8. Hasil RULA Employee Assessment Worksheet
Sumber: (Peneliti, 2024)

Setelah menyesuaikan hasil evaluasi dengan formulir penilaian karyawan RULA, langkah berikutnya adalah memasukkan hasil dari formulir penilaian karyawan RULA ke dalam Tabel A, Tabel B, dan Tabel C RULA. Berikut adalah hasilnya:

Tabel 1. Hasil Tabel A

Table A:		Wrist Posture Score							
Upper Arm	Lower Arm	1		2		3		4	
		Wrist Twist	Wrist Twist	Wrist Twist	Wrist Twist	Wrist Twist	Wrist Twist	Wrist Twist	Wrist Twist
1	1	1	2	2	2	1	3	3	3
1	2	2	2	2	2	2	3	3	3
1	3	2	3	3	3	3	3	4	4
2	1	2	3	3	3	3	4	4	4
2	2	2	3	3	3	3	4	4	4
2	3	3	4	4	4	4	4	5	5
3	1	3	3	4	4	4	4	5	5
3	2	3	4	4	4	4	4	5	5
3	3	4	4	4	4	4	4	5	5
4	1	4	4	4	4	4	4	5	5
4	2	4	4	4	4	4	4	5	5
4	3	4	4	4	4	5	5	6	6
5	1	5	5	5	5	5	6	6	7
5	2	5	6	6	6	6	6	7	7
5	3	6	6	6	7	7	7	7	8
6	1	7	7	7	7	7	8	8	9
6	2	8	8	8	8	8	8	9	9
6	3	9	9	9	9	9	9	9	9

Sumber: (Peneliti, 2024)

Tabel 2. Hasil Tabel B

Table B: Trunk Posture Score		Neck Posture Score											
Neck Posture Score	Legs	1		2		3		4		5		6	
		Legs	Legs	Legs	Legs	Legs	Legs	Legs	Legs	Legs	Legs		
1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
2	1	2	2	2	2	3	4	5	5	6	6	7	7
2	2	2	3	3	3	4	5	5	5	6	7	7	7
3	1	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	7	7
4	1	4	4	5	6	6	7	7	7	7	7	8	8
5	1	5	5	6	6	7	7	8	8	8	8	8	8
6	1	6	6	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9

Sumber: (Peneliti, 2024)

Tabel 3. Hasil Tabel C

Table C:		Neck, trunk and leg score						
Wrist and Arm Score	1	1	2	3	4	5	6	7+
	1	1	2	3	4	4	5	5
	2	2	2	3	4	4	5	5
	3	3	3	3	4	4	5	6
	4	4	4	4	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	

Sumber: (Peneliti, 2024)

Tabel 4. Hasil Keseluruhan Tabel

No. Tabel	Hasil Skor
Tabel 1	3
Tabel 2	3
Tabel 3	4

Sumber: (Peneliti, 2024)

Hasil pengolahan data menggunakan metode Rapid Upper Limb Assessment (RULA) dengan nilai skor total sebesar 4 pada tabel 3 mengindikasikan bahwa sikap kerja yang ditunjukkan oleh karyawan termasuk dalam level kategori 2, yang menandakan bahwa sikap mereka terhadap pekerjaan mereka termasuk dalam kategori yang beresiko kecil hanya diperlukan tindakan perbaikan posisi kerja beberapa waktu kedepan.

Analisis terhadap posisi kerja karyawan menunjukkan bahwa posisi kerja yang diambil tidak sesuai dengan standar ergonomis atau tidak sesuai dengan tempat yang seharusnya. Posisi kerja yang tidak ergonomis dapat menyebabkan ketidaknyamanan bagi karyawan dan meningkatkan risiko cedera atau keluhan fisik dalam jangka panjang.

Perbaikan yang dilakukan harus memprioritaskan kesejahteraan karyawan dan meminimalkan risiko cedera. Melibatkan karyawan dalam proses perbaikan dan mendengarkan masukan mereka dapat menjadi langkah yang efektif untuk meningkatkan kondisi kerja dan produktivitas keseluruhan.

Kesimpulan:

Hasil pengolahan data menggunakan metode Rapid Upper Limb Assessment (RULA) dengan nilai skor total 4 pada tabel 3 menunjukkan bahwa sikap kerja karyawan Sriwijaya Motor masuk dalam level kategori 2, yang menandakan bahwa sikap mereka terhadap pekerjaan mereka termasuk dalam kategori yang beresiko kecil hanya diperlukan tindakan perbaikan posisi kerja beberapa waktu kedepan.

Rekomendasi untuk karyawan agar dapat bekerja dengan posisi yang

lebih nyaman adalah sangat relevan dan merupakan langkah yang baik untuk mengurangi risiko cedera atau ketidaknyamanan ergonomis. Menyarankan karyawan untuk tidak membungkuk saat melakukan pekerjaan.

Perubahan pada posisi kerja tersebut dapat membantu mengurangi tekanan pada otot leher dan mencegah pegal atau nyeri. Penerapan rekomendasi ini dapat diintegrasikan dengan memberikan pelatihan kepada karyawan mengenai praktik kerja yang aman dan ergonomis.

Daftar Pustaka

- Adel Milatama Putri, F. N. (2022). Analisis Pengendalian Kualitas terhadap Produk pada CV. Zam-Zam Furniture Menggunakan Peta Kendali P. *JURNAL PENDIDIKAN DAN APLIKASI INDUSTRI*, 9(2), 95-105.
- Amri, C. I. (2020). ANALISIS POSTUR KERJA MENGGUNAKAN METODE RAPID UPPER LIMB ASSESSMENT (RULA) PADA PROSES PEMBUATAN PLAT SAMBUNG TIANG PANCANG PT WIJAYA KARYA BETON, TBK BINJAI. *Industrial Engineering Journal*.
- Deny Setiawan, Z. F. (2021). Usulan Perbaikan Sistem Kerja Di Area Gudang Menggunakan Metode Rula Dan Owas Di Proyek Pembangunan Jalan Tol Cisumdawu Phase 2 PT Wijaya Karya (Persero) Tbk. *Jurnal Ilmiah Teknik dan Manajemen Industri Universitas Kadiri*, 78-90.
- Devani Tiara Catur Anggraini, D. H. (2022). Analisis Postur Kerja Karyawan Menggunakan Metode RULA. *Jurnal Sains, Teknologi dan Industri*, 147-155.

- Fasa, F. S. (2023). Analisis Postur Kerja pada Pegawai Departemen RHI PT. Pupuk Kujang Cikampek Menggunakan Metode RULA. *Unistek: Jurnal Pendidikan dan Aplikasi Industri*, 10(1), 63-72.
- Listiarini, A. W. (2016). Hubungan Kekuatan Otot Punggung Dengan Keluhan Nyeri Punggung Pada Porter Di Stasiun Tawang Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, iv(4), 636-644.
- Maulana, F. A. (2012). ANALISIS POSTUR KERJA DENGAN TINJAUAN ERGONOMI DI INDUSTRI BATIK MADURA. *AJIE (Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship)*, 1(3).
- N. A. Ansari, D. M. (2014). Evaluation of work Posture by RULA and REBA: A Case Study. *IOSR Journal of Mechanical and Civil Engineering (IOSR-JMCE)*, 11(4), 18-23.
- Nisah, N. A. (2023). Analisis Postur Kerja Karyawan Menggunakan Metode Rapid Upper Limb Assessment Di PT. BSM. *Jurnal Industrika*.
- Nurmianto, E. (1996). *Ergonomi : Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Surabaya: Guna Widya.
- Nurul Hudaningsih, D. R. (2021). ANALISIS POSTUR KERJA PADA SAAT MENGGANTI OLI MOBIL DENGAN MENGGUNAKAN METODE RAPID UPPER LIMB ASSESSMENT (RULA) DAN RAPID ENTIRE BODY ASSESSMENT (REBA) DI BENGKEL BAROKAH MANDIRI. *Jurnal Industri & Teknologi Samawa*, 6-10.
- Peneliti. (2024). *Hasil Pengolahan*. Karawang: Universitas Singaperbangsa Karawang.
- Pratiwi, S. D. (2010). *Analisis Postur Kerja Manual Material Handling Menggunakan Metode Rapid Upper Limb Assessment (RULA) Pada Area Produksi 5 Galon Di PT. Tirta Investama Klaten Jawa Tengah*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Rusindiyano, M. R. (2023). Analisis Postur Kerja Pekerja Divisi Minipack Sikatop Menggunakan Metode RULA di PT. Sika Indonesia. *Jurnal Universal Technic*, 137-161.
- Setyaningrum, E. B. (2012). PERBANDINGAN METODE-METODE BIOMEKANIKA UNTUK MENGANALISIS POSTUR PADA AKTIVITAS MANUAL MATERIAL HANDLING (MMH) KAJIAN PUSTAKA. *J@ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, 1(3), 46-52.
- Sobirin, F. K. (2020). Analisis Tingkat Kualitas Postur Pengemudi Becak Menggunakan Metode RULA dan REBA. *Jurnal Engine: Energi, Manufaktur, dan Material*, 01-05.
- Sundari, R. R. (2021). ANALISIS POSTUR KERJA MENGGUNAKAN METODE RAPID UPPER LIMB ASSESSMENT (RULA) DIUMKMKERUPUK KEMPLANG 32 KECAMATAN BUMI WARAS BANDAR LAMPUNG. *Jurnal Industrika*.
- Yuliani, N. D. (2015). ANALISIS POSTUR KERJA MENGGUNAKAN METODE RAPID UPPER LIMB ASSESSMENT (RULA) STUDI KASUS PT. TJ FORGE INDONESIA. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 3(3), 150-155.
- Zeny Fatimah Hunusalela, S. P. (2022). Analisis Postur Kerja Operator Dengan Metode RULA dan REBA Di Juragan Konveksi Jakarta. *Jurnal IKRAITH-TEKNOLOGI*.