

ANALISA POSTUR KERJA KARYAWAN BAGIAN PRODUKSI KERUPUK MENGUNAKAN METODE RULA DAN REBA

Oleh:

Muhammad Salwa Yuliano

Boy Isma Putra

Teknik Industri

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

July, 2025

Pendahuluan

UD. Sumber Pangan merupakan perusahaan produsen kerupuk yang berkomitmen memenuhi permintaan pasar dengan produksi yang cepat dan berkualitas. Namun, ada permasalahan di proses produksinya, yang melibatkan postur tidak ergonomis yang mengakibatkan meningkatnya gangguan MSDA yang memengaruhi saraf dan otot pekerja.

Melalui metode RULA dan REBA ini diharapkan dapat menganalisa postur kerja yang tidak ergonomis berpotensi menyebabkan gangguan MSDA atau kelelahan pekerja tersebut.

Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

- Bagaimana kondisi postur tubuh pekerja di UD. Sumber Pangan menggunakan metode RULA dan REBA.
- Bagaimana tingkat keergonomisan postur tubuh pekerja saat melakukan aktivitas kerja

Metode

A. Teknik pengumpulan data

Observasi

Studi literatur

Wawancara

B. Metode Pengumpulan Data

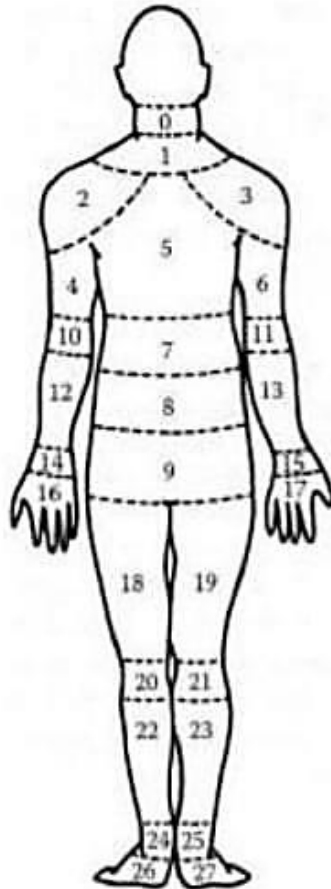
Kuesioner Nordic Body Map

RULA

REBA

Hasil

- Kuesioner Nordic body Map



No	Jenis Keluhan	Tingkat Keluhan			
		TS	AS	S	S S
0	Cedera bagian atas leher			3	
1	Cedera bagian bawah leher.				
2	Cedera bagian bahu kiri.		2		
3	Cedera bagian bahu kanan		2		
4	Cedera bagian lengan atas kiri			3	
5	Cedera bagian punggung				4
6	Cedera bagian lengan atas kanan.			3	
7	Cedera bagian pinggang				4
8	Cedera bagian perut				4
9	Cedera bagian pantat				
10	Cedera bagian siku kiri				
11	Cedera bagian siku kanan				
12	Cedera bagian lengan bawah kiri				
13	Cedera bagian lengan bawah kanan				
14	Cedera bagian pergelangan tangan kiri				
15	Cedera bagian pergelangan tangan kanan				
16	Cedera bagian tangan kiri				
17	Cedera bagian tangan kanan				
18	Cedera bagian paha kiri			3	
19	Cedera bagian paha kanan			3	
20	Cedera bagian lutut kiri.				
21	Cedera bagian lutut kanan				
22	Cedera bagian betis kiri				
23	Cedera bagian betis kanan				
24	Cedera bagian pergelangan kaki kiri				
25	Cedera bagian pergelangan kaki kanan				
26	Cedera bagian kaki kiri				
27	Cedera bagan kaki kanan				
Total		0	4	15	12

Hasil

- Metode RULA

Tabel C		SKOR B						
		1	2	3	4	5	6	7+
SKOR A	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

Berdasarkan hasil nilai akhir
Metode RULA adalah 7
Artinya menunjukkan level
Risiko tinggi, dengan Tindakan
Sekarang juga

Metode REBA

Berdasarkan hasil nilai akhir

Metode REBA adalah 10

Artinya menunjukkan level

Risiko tinggi, dengan Tindakan

Secepatnya.

Skor A	Tabel C											
	Skor B											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	2	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
3	3	3	3	3	4	4	6	7	7	8	8	8
4	4	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	5	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	9	10	10	11	11	11
8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11
9	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12	12
11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Temuan Penting Penelitian

- Dalam penelitian ini menjelaskan postur kerja yang tidak ergonomis dan menegaskan perlunya perbaikan postur kerja secepatnya. Maka perlu adanya tindakan perbaikan desain tempat kerja, penggunaan alat bantu, rotasi dan variasi tugas, pelatihan ergonomi, serta evaluasi dan monitoring berkala.

Manfaat Penelitian

- Menganalisis postur tubuh yang aman dan ergonomi oleh pekerja di lingkungan produksi kerupuk
- Mengidentifikasi perilaku aman dan tidak aman yang terjadi dalam kegiatan produksi.
- Memberikan usulan perbaikan dan mengidentifikasi akar permasalahan pada postur tubuh pekerja sehingga mampu meminimalisir kelelahan pekerja.

Referensi

REFERENSI

1. D. P. Restuputri, “Penilaian Risiko Gangguan Musculoskeletal Disorder Pekerja Batik Dengan Menggunakan Metode Strain index,” *J. Tek. Ind.*, vol. 19, no. 1, pp. 97–106, 2018, doi: 10.22219/jtiumm.vol19.no1.97-106.
2. P. Ariyo and M. Nuruddin, “Analisis Postur Tubuh Pekerja Di Graph Multimedia Menggunakan Metode Rula (Rapid Upper Limb Assessment) Untuk Mengetahui Tingkat Risiko Pekerja Printing,” vol. 8, no. 2, pp. 295–304, 2022.
3. A. Rizky and D. Herwanto, “Analisis Postur Tubuh Menggunakan Metode RULA , REBA Pada Pekerja di Divisi Packaging,” vol. VIII, no. 2, pp. 5909–5915, 2023.
4. R. Reba, “Analisis Tingkat Kualitas Postur Pengemudi Becak Menggunakan Metode,” vol. 4, no. 1, pp. 1–5, 2020.
5. G. K. Dewanti, P. Surya, and Tiara, “Analisis postur kerja pada karyawan bengkel warlok barbeku multi servis dengan menggunakan REBA,” *J. IKRA-ITH Teknol.*, vol. 4, no. 3, pp. 57–64, 2020.
6. R. Di, J. Konveksi, Z. F. Hunusalela, S. Perdana, and G. K. Dewanti, “Analisis Postur Kerja Operator Dengan Metode RULA dan REBA,” vol. 6, no. 58, pp. 1–10.
7. M. F. Fahmi and D. Widyaningrum, “Analisis Penilaian Postur Kerja Manual Guna Mengurangi Risiko Musculoskeletal Disorders (MSDS) Menggunakan Metode OWAS Pada UD. Anugrah Jaya,” *J. Tek. Ind. J. Has. Penelit. dan Karya Ilm. dalam Bid. Tek. Ind.*, vol. 8, no. 2, p. 168, 2022, doi: 10.24014/jti.v8i2.20027.
8. E. B. T. Atmojo, “Analisis Nordic Body Map Terhadap Proses Pekerjaan Penjemuran Kopi Oleh Petani Kopi,” *J. Valtech*, vol. 3, no. 1, pp. 30–33, 2020.
9. A. G. Rizaldi and A. S. Cahyana, “Analisa Risiko Postur Kerja Berdasarkan Hasil Evaluasi Menggunakan Metode Quick Exposure Check Keywords : Ergonomics ,” vol. 5, no. 1, pp. 51–62, 2021.
10. K. Wijaya, “Identifikasi Risiko Ergonomi Dengan Metode Nordic Body Map Terhadap Pekerja Konveksi Sablon Baju,” *Semin. dan Konf. Nas. IDEC*, vol. 1, pp. 1–9, 2019.
11. T. S. Nova and N. L. P. Hariastuti, “Analisa Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Metode HAZOPS dan Pendekatan Ergonomi (RULA dan REBA) di UD. Sekar Surabaya,” *J. SENOPATI*, vol. 3, no. 2, pp. 63–73, 2022.
12. I. S. A. Wijaya and A. Muhsin, “Analisa Postur Kerja Dengan Metode Rapid Upper Limb Assessment (Rula) Pada Oparator Mesin Extruder Di Stasiun Kerja Extruding Pada Pt Xyz,” *Opsi*, vol. 11, no. 1, p. 49, 2018, doi: 10.31315/opsi.v11i1.2200.
13. M. R. Herdiana and A. E. Nugraha, “Penilaian Risiko Postur Kerja Berdasarkan Metode RULA Pada Pekerja Manual Handling di Toko H. Dadang,” *J. Serambi Eng.*, vol. 8, no. 1, pp. 4367–4373, 2023.

Referensi

14. G. Amanda Yudhistira, R. Sutra Dewangga Dyah Utami, C. Basumerda, and S. Artikel, “Perbaikan Stasiun Kerja IKM Mebel dengan Metode REBA, QEC dan Pengukuran Antropometri,” *J. INTECH Tek. Ind. Univ. Serang Raya*, vol. 9, no. 2, pp. 141–146, 2023, [Online]. Available: <https://e-jurnal.lppmunsera.org/index.php/INTECH/article/view/6306>.
15. A. N. Amri and B. I. Putra, “ERGONOMIC RISK ANALYSIS OF MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDS) USING ROSA AND REBA METHODS ON ADMINISTRATIVE EMPLOYEES FACULTY OF SCIENCE,” *J. Appl. Eng. Technol. Sci.*, vol. 4, no. 1, pp. 104–110, 2022, doi: 10.37385/jaets.v4i1.954.

TERIMA KASIH