

ANALISA POSTUR DAN MOOD PEKERJA PEMOTONGAN BEBEK DALAM PENINGKATAN PRODUKTIVITAS

Diyah Dwi Nugraheni¹, Ayudyah Eka Apsari² dan Hardik Widananto³

¹Rekayasa Tekstil, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia

²Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Indonesia

Email: 245261201@uii.ac.id

ABSTRACT

Comfort at work is an important factor in the production process. By paying attention to comfort at work, it will reduce the complaints at work. Uncomfortable working places and conditions can cause losses and even accidents for employees. One of the consequences of a lack of comfort and safety in working conditions is musculoskeletal disorders. This study took place in one of the ducks cutting businesses located in Sidowayah Village, Klaten, Central Java. Workers in this business still show several less ergonomic working positions, this is indicated by the many complaints of fatigue and work-related diseases felt by workers. ith complaints from workers who show indications of work-related diseases occurring in the upper body, this problem can be solved by the Rapid Upper Limb Assessment (RULA) Method. In addition, the mood factor of the workers themselves also affects worker productivity, worker mood analysis is measured using the Profile of Mood States (POMS) Method. The results of the measurements showed that workers in this duck cutting business still need to improve their workstations. The posture values obtained were 6, 4 and 5, indicating fatigue among the three workers with recommendations for improvement. Meanwhile, for the analysis of the mood of workers, it can be concluded that workers have different moods before and after work. The difference in mood shows results that are not too significant so that it can be interpreted that workers do not experience significant stress during work.

Keywords: *Musculoskeletal disorders, RULA, POMS*

Riwayat Artikel :

Tanggal diterima : 09-07-2025

Tanggal revisi : 04-11-2025

Tanggal terbit : 08-12-2025

DOI :

<https://doi.org/10.31949/j-ensitec.v12i01.14148>

1. PENDAHULUAN

Kenyamanan dalam bekerja merupakan salah satu faktor penting dalam proses produksi, dengan memperhatikan kenyamanan dalam bekerja maka akan dapat mengurangi terjadinya keluhan-keluhan dalam bekerja (Dewanti & Perdana, 2020). Pada kegiatan industri, paparan dan resiko di tempat kerja cenderung ada di sekitar tempat

kerja dan pekerja. Kondisi tersebut ada kalanya tidak selalu dapat dihindari karena tuntutan pekerjaan. Tempat dan kondisi kerja yang kurang nyaman dapat menimbulkan kerugian bahkan kecelakaan pada karyawan. Akibat yang ditimbulkan dari kurangnya kenyamanan dan keamanan kondisi kerja salah satunya adalah keluhan *musculoskeletal disorders* (Ahmad, et al., 2020).

This is an open access article under the CC BY-4.0 license.



Studi tentang *musculoskeletal disorder* pada berbagai jenis industri telah banyak dilakukan dan hasil studi menunjukkan bahwa keluhan otot skeletal yang paling banyak dialami pekerja adalah otot bagian pinggang dan bahu. *Musculoskeletal disorder* adalah masalah ergonomi yang sering dijumpai ditempat kerja, khususnya yang berhubungan dengan kekuatan dan ketahanan manusia dalam melakukan pekerjaannya. Masalah tersebut lazim dialami para pekerja yang melakukan gerakan yang sama dan berulang-ulang secara terus menerus (Anggraini, et al., 2022).

Keluhan *musculoskeletal disorders* adalah keluhan pada bagian-bagian otot skeletal yang dirasakan oleh seseorang mulai dari keluhan yang sangat ringan sampai sangat sakit (Hunusalela, et al., 2022). Dampak langsung yang dirasakan mungkin hanya beberapa menit saja, namun jika dampak tersebut terjadi berulang kali maka dapat menimbulkan trauma dan menyebabkan kerusakan. Gejala-gejala yang muncul dapat berupa rasa kesemutan, sakit, timbulnya pembengkakan, mati rasa, dan rasa kaku. (Rozi & KN, 2021). Sebagian *musculoskeletal disorders* disebabkan oleh pekerja itu sendiri atau lingkungan kerjanya. Adapun faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya gangguan ini adalah pekerjaan yang dilakukan berulang-ulang, sikap kerja yang tidak ergonomis, adanya vibrasi, kurangnya pengetahuan tentang tempat kerja, pengorganisasian kerja serta variasi kerja. Pada umumnya *musculoskeletal disorders* dialami pada bagian punggung, leher, bahu, lengan atas, dan pinggang. *Musculoskeletal disorders* jarang dialami pada anggota tubuh bagian bawah (Pusporini, et al., 2020).

Usaha pemotongan bebek ini merupakan salah satu usaha rumahan yang terdapat di Desa Sidowayah, Klaten, dimana usaha ini sudah mensuplai beberapa supermarket di wilayah Jawa tengah dan Jawa Barat. Para pekerja di usaha ini masih menunjukkan beberapa posisi kerja yang kurang ergonomis, hal ini ditandai dengan banyaknya keluhan kelelahan dan juga penyakit akibat kerja yang dirasakan oleh para pekerja. Dengan adanya keluhan dari para pekerja yang menunjukkan indikasi penyakit kerja terjadi di tubuh bagian

atas, maka permasalahan ini dapat diselesaikan dengan Metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA). Selain itu, faktor mood dari para pekerja sendiri juga mempengaruhi produktivitas pekerja, dimana analisis *mood* ini dapat dilakukan dengan Metode *Profile of Mood States* (POMS).

Metode POMS merupakan salah satu metode kuesioner yang bertujuan untuk menganalisa perasaan manusia (*mood*) (Hidayat, 2022). Metode POMS dikenalkan oleh Mc.Nair, D., Lorr, M., & Droppleman, L pada tahun 1971, aspek yang diukur dalam metode ini yaitu (i) Kelelahan (*fatigue*), (ii) Suasana marah (*anger*), (iii) perasaan semangat (*vigour*), (iv) Ketegangan (*tension*), (v) Suasana bingung (*confusion*), dan (vi) Depresi (*depression*) (Wahyudi & Fajarwati, 2020).

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian terdiri dari ruang lingkup penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian, pengumpulan data dan pengolahan data.

a. Ruang lingkup penelitian

Penelitian dilakukan di usaha pemotongan bebek yang ada di daerah Sidowayah, Klaten, Jawa Tengah.

b. Populasi dan sampel

Populasi pada penelitian ini adalah pekerja dari usaha pemotongan bebek di daerah Sidowayah, Klaten, Jawa Tengah. Pemilihan responden dilakukan pada pekerja pemotongan bebek dari tiap-tiap dengan mempertimbangkan hasil bias untuk mengetahui tingkat kelelahan pekerja secara fisik dan mental.

c. Instrumen penelitian

Adapun peralatan yang digunakan dalam penelitian ini, adalah:

- 1) Kamera, yang digunakan sebagai alat untuk mendokumentasikan postur kerja.
- 2) Kuisisioner *Profile of Mood States* (POMS)
- 3) *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) *Worksheet*

d. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder.

- 1) Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh peneliti dari pengamatan dan penelitian terhadap objek penelitian di lapangan. Pada penelitian ini berupa hasil kuisioner POMS, data postur kerja, foto pekerja saat melakukan aktivitas.

2) Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari literatur dan referensi yang berhubungan dengan masalah yang diulas pada penelitian ini.

e. Pengolahan Data

Pengolahan data yang dilakukan, dengan menganalisa hasil POMS menggunakan excel dan melihat resiko kelelahan mental yang mungkin terjadi pada para pekerja pemotongan bebek. Pengolahan data dengan menggunakan RULA worksheet untuk mengukur postur kerja yang dilanjutkan dengan penentuan action level pada pekerja pemotongan bebek untuk mengetahui beban kerja fisik yang diterima dan menghindari resiko yang mungkin terjadi akibat kerja.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan terbagi menjadi dua yaitu analisis postur kerja dan analisis mood pekerja.

a. Analisis Postur Kerja

Terdapat 3 pekerja yang dilakukan analisis postur kerja.

1) Pekerja 1

Dari data yang diambil pada pekerja 1 yaitu



Gambar 1. Pekerja 1

Pada pekerja 1, ditunjukkan posisi kerja pekerja pada posisi 80° . Pada perhitungan RULA (*Rapid Upper Limb Assessment*) menunjukkan bahwa skor yang dihasilkan oleh posisi postur pekerja pada skor 6. Tingkatan skoring RULA, skor 6 merupakan batas maksimal bagi pekerja untuk melanjutkan kerja dalam posisi tersebut. Hal ini perlu perhatian khusus dari pihak manajerial, bahwa pekerja memerlukan perbaikan segera. Mengingat pekerjaan ini dilakukan terus menerus dan setiap hari, serta telah dilakukan selama beberapa tahun. Maka hal ini perlu perhatian khusus untuk menghindarkan pekerja dari load berlebih serta penyakit akibat kerja yang dapat ditimbulkan dari postur yang beresiko.

2) Pekerja 2



Gambar 2. Pekerja 2

Pekerja 2 menunjukkan posisi pekerja yang lebih baik dari pekerja 1. Hal ini ditunjukkan dengan postur pekerja yang dalam posisi berdiri tegak dengan beban pada kaki maupun tang tidak terlalu besar. Dari hasil perhitungan RULA, menunjukkan bahwa pekerja 2 ini menghasilkan skor 4 pada skoring tabel RULA. Skoring 4 ini didefinisikan sebagai postur dalam taraf resiko rendah. Namun tidak dipungkiri bahwa pekerja membutuhkan waktu istirahat selingan dalam beberapa kali. Hal ini bertujuan untuk menurunkan beban kerja pekerja agar tidak terlalu tinggi karena posisi berdiri yang dilakukan sepanjang hari.

3) Pekerja 3



Gambar 3. Pekerja 3

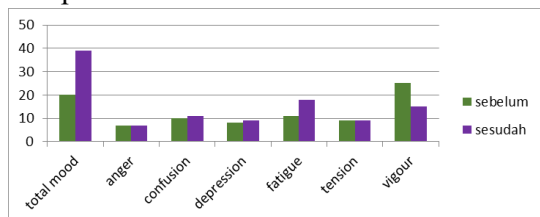
RULA skor pada sample gambar 3 ini menghasilkan skor 5. Dalam tingkat resiko perhitungan RULA, skor 6 merupakan postur resiko sedang dengan anjuran untuk perbaikan segera. Perbaikan ini bertujuan untuk menurunkan resiko kelelahan serta penyakit akibat kerja yang seringkali muncul karena pekerjaan repetisi serta lamanya waktu bekerja dalam satu posisi yang sama. Ada baiknya pekerja bekerja dengan menggunakan meja serta kursi yang lebih tinggi dari kursi yang digunakan saat ini. Penambahan alat bantu tersebut dapat membantu pekerja untuk tetap merasa rileks serta mengurangi kelelahan yang akan lebih cepat muncul.

Pada ketiga gambar di atas, dapat dilihat dari ketiga pekerja dengan pekerjaan berbeda, memiliki postur yang tidak cukup baik. Analisis RULA dilakukan untuk mengetahui seberapa besar nilai beban yang diterima pekerja seperti pada gambar di atas. Sehingga didapatkan hasil bahwa pada pekerja pertama mendapatkan skor 6, pada pekerja kedua mendapatkan skor 4, dan pekerja ketiga mendapatkan skor 5.

b. Analisis Mood Pekerja

Setelah dilakukan analisis postur, kemudian dilakukan analisis mood pekerja dengan menggunakan tools POMS (profile of mood states). Dari perhitungan nilai kuisioner

POMS pekerja sebelum dan sesudah bekerja, didapat hasil:



Gambar 4. Grafik POMS pekerja

Pada analisis mood di atas, diperoleh bahwa mood pekerja pada ke lima aspek sesudah bekerja menunjukkan adanya kenaikan atau kelelahan setelah bekerja. Adanya kebingungan dan depresi yang dirasakan mengalami peningkatan dari sebelum dan sesudah bekerja. Kondisi kekuatan tubuh pekerja, mengalami penurunan dari kondisi sebelum bekerja dan sesudah bekerja. Hasil dari total *mood* pekerja saat sebelum dan sesudah bekerja mengalami peningkatan secara keseluruhan, dimana hal ini dapat diartikan bahwa pekerja tidak mengalami adanya *stress* yang signifikan dirasakan selama bekerja.

4. KESIMPULAN

Dari penelitian yang sudah dilakukan di atas, dapat disimpulkan bahwa para pekerja di usaha pemotongan bebek ini masih memerlukan perbaikan stasiun kerja. Nilai postur yang didapat sebesar 6, 4 dan 5 mengindikasikan adanya kelelahan pada ketiga pekerja dengan rekomendasi perbaikan. Sedangkan untuk analisis *mood* dari pekerja, dapat disimpulkan bahwa pekerja memiliki *mood* yang berbeda sebelum dan sesudah bekerja. Perbedaan mood menunjukkan hasil yang tidak terlalu signifikan sehingga dapat diartikan bahwa pekerja tidak mengalami adanya *stress* yang signifikan dirasakan selama bekerja.

REFERENSI

- [1]Ahmad, N. P., Hidayat, R. & Hamdani, R., 2020. Analisis Postur Kerja dengan Metode RULA pada Operator Las di bengkel Las Sumber Jaya Bekasi, Jawa Barat. *Bulletin of Applied Industrial Engineering Theory*, pp. 59-63.
- [2]Anggraini, D. T. C., Herwanto, D. & Nugroho, R. E., 2022. Analisis Postur Kerja Karyawan Menggunakan Metode RULA. *SITEKIN: Jurnal Sains, Teknologi dan Industri*, pp. 147-155.
- [3]Dewanti, G. K. & Perdana, S., 2020. Analisis Postur Kerja Pada Karyawan Bengkel Warlok Barbeku Multi Servis dengan Menggunakan REBA. *Jurnal IKRA-ITH TEKNOLOGI*, 4(3), pp. 57-64.
- [4]Hidayat, A. H., 2022. Mewujudkan TPS Pemilu yang Nyaman dalam Upaya Meminimalisir Kelelahan Petugas KPPS: Kajian Ergonomi. *Jurnal Inovasi Teknik Industri (JITIN)*, pp. 49-58.
- [5]Hunusalela, Z. F., Perdana, S. & Dewanti, G. K., 2022. Analisis Postur Kerja Operator Dengan Metode RULA dan REBA Di Juragan Konveksi Jakarta. *Jurnal IKRAITH-TEKNOLOGI*.
- [6]Rozi, F. & KN, H., 2021. Analisis Postur Kerja Operator SEWING dengan Metode RULA di Tara Toys Mart. *Jurnal Baut dan Manufaktur*, pp. 41-47.
- [7]S., Pusporini, P. & Ismiyah, E., 2020. Analisis Postur Kerja Operator Sablin Karung dengan Metode RULA dan WERA. *JUSTI (Jurnal Sistem Dan Teknik Industri)*, pp. 591-608.
- [8]Wahyudi & Fajarwati, 2020. Profil Mood Atlet Pra-PON Sepak Takraw Puteri Sulawesi Tengah dalam Melakukan Latihan. *Journal Sport Area*, pp. 164-176.