

Artikel Penelitian (Teknik Industri)

Analisis Postur Tubuh Pekerja Penyekop Cangkang Studi Kasus PT Pasific Indopalm dengan Metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA)

M. Agus Rinaldy*, Fitra, Dedi Yose Hutagaol

Teknik Industri, Institut Teknologi dan Bisnis Riau Pesisir, Dumai, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 05 Mei 2026
Revisi Akhir: 16 Juli 2026
Diterbitkan Online: 12 Oktober 2026

KATA KUNCI

Ergonomi
Gangguan Muskuloskeletal
Postur Tubuh
REBA

KORESPONDENSI (*)

Phone: +62 823-6617-8796
E-mail: Muhammad.rinaldi.agus@gmail.com

A B S T R A K

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis postur kerja serta risiko terjadinya *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada pekerja penyekop cangkang di PT. Pasific Indopalm. Menggunakan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) untuk menilai tingkat risiko ergonomi berdasarkan postur kerja. Penelitian menggunakan metode deskriptif observasional dengan pengumpulan data melalui observasi langsung dan kuesioner Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja (GOTRAK). Hasil analisis menunjukkan pekerja memiliki postur kerja yang berisiko tinggi terhadap terjadinya gangguan otot rangka. Hal ini ditunjukkan oleh hasil penilaian REBA yang menunjukkan seluruh aktivitas kerja memperoleh skor 9 yang termasuk dalam kategori risiko tinggi dan memerlukan tindakan perbaikan segera. Kondisi ini mengindikasikan perlunya tindakan perbaikan ergonomi untuk mencegah risiko gangguan otot rangka jangka panjang. Penelitian ini memberikan dasar empiris untuk penerapan prinsip ergonomi guna meminimalkan risiko *musculoskeletal disorders* (MSDs) serta meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja.

PENDAHULUAN

Industri pengolahan kelapa sawit merupakan sektor padat karya yang masih banyak mengandalkan aktivitas fisik, khususnya pada proses penanganan material secara manual atau *manual material handling* [1]. Salah satu aktivitas yang memiliki potensi risiko ergonomi cukup tinggi adalah pekerjaan pemuatan cangkang kelapa sawit sebagai bahan bakar boiler [2]. Aktivitas ini umumnya dilakukan secara berulang dengan menggunakan alat bantu sederhana, disertai postur kerja seperti membungkuk, membungkuk sambil menyamping, serta posisi kaki bertumpu pada satu atau dua kaki untuk menopang beban, yang berpotensi menimbulkan gangguan pada sistem otot dan rangka.

Postur kerja yang tidak ergonomis dalam durasi kerja yang panjang dapat meningkatkan risiko terjadinya *musculoskeletal disorders* (MSDs). MSDs merupakan gangguan pada otot, tendon, dan sendi yang ditandai dengan keluhan nyeri pada leher, bahu, punggung, lengan, dan pinggang [3], [4]. *Risiko musculoskeletal disorders* meningkat akibat kombinasi faktor postur janggal, beban kerja fisik, frekuensi gerakan yang tinggi, serta durasi kerja yang panjang [5], [6]. Kondisi ini berdampak signifikan baik bagi pekerja maupun manajemen perusahaan, karena dapat menyebabkan penurunan produktivitas dan kualitas kerja, serta meningkatnya tingkat absensi dan pergantian tenaga kerja [7].

Pentingnya penerapan ergonomi dalam metode dan stasiun kerja untuk mencegah terjadinya cedera kerja [8]. Oleh karena itu, evaluasi postur kerja menjadi langkah penting dalam upaya pencegahan *musculoskeletal disorders* di lingkungan industri guna mengidentifikasi tingkat risiko ergonomi yang dialami pekerja. Salah satu metode yang

banyak digunakan untuk menilai risiko postur kerja adalah *Rapid Entire Body Assessment* (REBA). Metode REBA merupakan alat analisis postur yang responsif terhadap pekerjaan yang bersifat statis maupun dinamis serta mampu mengevaluasi seluruh segmen tubuh secara komprehensif. Metode ini juga efektif sebagai alat pencegahan risiko dan peringatan dini terhadap kondisi kerja yang tidak ergonomis [9], [10].

PT Pasific Indopalm merupakan perusahaan pengolahan kelapa sawit yang masih menerapkan sistem pemuatan cangkang secara manual. Permasalahan ergonomi pada pekerja terlihat dari hasil kuesioner Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja (GOTRAK), yang menunjukkan keluhan dominan pada leher, punggung atas, dan punggung bawah dengan intensitas sering. Kondisi ini mengindikasikan penggunaan postur kerja yang tidak ergonomis dalam aktivitas penyekopan cangkang serta menegaskan perlunya tindakan ergonomis untuk menekan risiko MSDs. Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan kajian ergonomi untuk mengetahui tingkat risiko postur kerja yang dialami pekerja. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis postur kerja pekerja penyekop cangkang di PT Pacific Indopalm menggunakan metode REBA. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran tingkat risiko ergonomi pada aktivitas tersebut serta menjadi dasar pertimbangan dalam upaya perbaikan kondisi kerja guna menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman, sehat, dan produktif [11], [12].

TINJAUAN PUSTAKA

Manual Material Handling (MMH)

Penanganan material secara manual (MMH) menawarkan beberapa keuntungan yang membuatnya tetap relevan, yaitu [13]:

1. Fleksibilitas gerakan: Pekerja dapat dengan mudah memindahkan beban di ruang terbatas dan menangani pekerjaan yang tidak beraturan, sesuatu yang sulit dilakukan oleh mesin.
2. Efisiensi biaya untuk beban ringan: Untuk material dengan bobot ringan, penggunaan tenaga manusia cenderung lebih ekonomis dibandingkan investasi pada mesin.
3. Kemampuan menangani material spesifik: Tidak semua jenis material dapat ditangani atau dipindahkan secara efektif menggunakan peralatan mesin.

Metode Rapid Entire Body Assessment (REBA)

Rapid Entire Body Assessment (REBA) adalah metode evaluasi ergonomi yang dibuat untuk mengidentifikasi risiko cedera terkait postur tubuh selama menjalankan tugas. Metode REBA adalah alat analisis postur yang sangat responsif, khususnya untuk pekerjaan yang melibatkan perubahan posisi mendadak, misalnya saat menangani wadah yang tidak stabil atau tak terduga. Tujuan utama penerapan metode ini adalah mencegah risiko cedera terkait postur, terutama pada otot-otot rangka. Dengan demikian, REBA berfungsi sebagai alat pencegahan risiko yang efektif dan dapat menjadi peringatan dini terhadap kondisi kerja yang tidak ergonomis [14].

Musculoskeletal disorders (MSDs)

Musculoskeletal Disorders (MSDs) adalah gangguan kronis pada otot, tendon, dan saraf yang seringkali dipicu oleh aktivitas berulang, gerakan cepat, penggunaan kekuatan besar, tekanan kontak langsung, postur janggal atau ekstrem, getaran, serta suhu rendah. Masalah ini berdampak signifikan baik bagi pekerja maupun manajemen perusahaan, menyebabkan penurunan produktivitas dan kualitas kerja, serta tingginya tingkat absensi dan turnover karyawan [15].

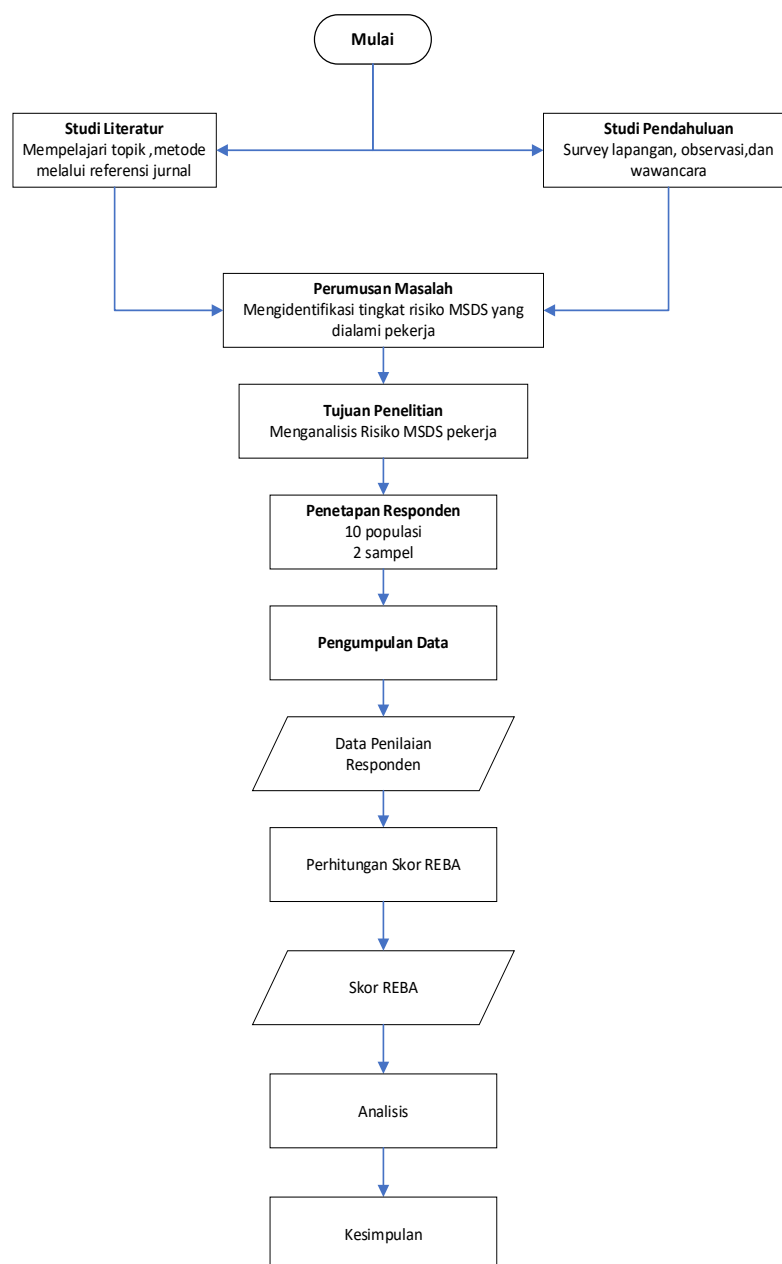
METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Pasific Indopalm, dengan fokus pengambilan data pada aktivitas pemuatan cangkang sebagai bahan bakar boiler. Objek penelitian difokuskan pada dua postur utama pekerja penyekop cangkang yang paling dominan, yaitu posisi origin (pengambilan) dan posisi destination (pemindahan/pengisian), yang dinilai memiliki potensi risiko ergonomi. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif observasional, yang bertujuan untuk menggambarkan dan mengevaluasi kondisi postur kerja pekerja secara objektif tanpa memberikan intervensi terhadap objek penelitian [16], [17], [18]. Pendekatan ini relevan untuk mengidentifikasi serta mengevaluasi potensi bahaya ergonomi pada aktivitas penyekopan cangkang di PT. Pasific Indopalm [19].

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik, yaitu observasi langsung untuk memperoleh gambaran aktual postur kerja pekerja saat melakukan aktivitas penyekopan cangkang, dokumentasi berupa foto postur kerja pada posisi-posisi yang berpotensi menimbulkan risiko ergonomi, serta kuesioner Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja (GOTRAK) yang mengacu pada SNI 9011:2021, guna memperoleh data mengenai keluhan *musculoskeletal disorders* yang dirasakan oleh pekerja [20].

Analisis postur kerja dilakukan menggunakan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA). Penilaian dilakukan terhadap setiap segmen tubuh, meliputi leher, batang tubuh, kaki, lengan atas, lengan bawah, dan pergelangan tangan, dengan mempertimbangkan sudut postur, beban kerja, serta frekuensi gerakan. Skor REBA yang diperoleh kemudian diklasifikasikan ke dalam tingkat risiko ergonomi untuk menentukan tingkat urgensi tindakan perbaikan yang diperlukan [21].

Data yang diperoleh dari kuesioner GOTRAK dianalisis secara deskriptif, dengan tujuan untuk mengetahui distribusi serta intensitas keluhan *musculoskeletal disorders* pada bagian tubuh tertentu. Hasil analisis ini digunakan sebagai data pendukung dalam memperkuat temuan analisis postur kerja berdasarkan metode REBA. Alur tahapan penelitian secara rinci disajikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Flowchart

Penelitian ini diawali dengan studi literatur dan studi pendahuluan. Studi literatur dilakukan untuk memperoleh landasan teori yang berkaitan dengan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs), ergonomi kerja, serta metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) melalui berbagai sumber ilmiah dan penelitian terdahulu. Sementara itu, studi pendahuluan dilakukan melalui survei lapangan, observasi, dan wawancara guna memperoleh gambaran kondisi kerja pada objek penelitian.

Hasil studi literatur dan studi pendahuluan digunakan sebagai dasar dalam perumusan masalah, yaitu mengidentifikasi tingkat risiko MSDs pada pekerja. Berdasarkan rumusan masalah tersebut, ditetapkan tujuan penelitian, yaitu menganalisis tingkat risiko MSDs yang dialami pekerja menggunakan metode REBA.

Tahap selanjutnya adalah penetapan responden, yang terdiri atas 10 pekerja sebagai populasi dan 2 pekerja sebagai sampel penelitian. Setelah responden ditentukan, dilakukan pengumpulan data melalui observasi terhadap aktivitas kerja dan postur tubuh pekerja saat melakukan pekerjaannya. Data hasil observasi kemudian digunakan sebagai data penilaian responden untuk melakukan perhitungan skor REBA. Perhitungan tersebut bertujuan untuk menentukan tingkat risiko ergonomi berdasarkan postur kerja yang diamati. Hasil perhitungan menghasilkan skor REBA yang menunjukkan kategori risiko MSDs pada masing-masing responden.

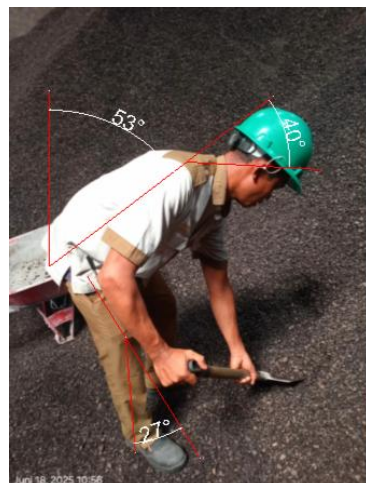
Selanjutnya, skor REBA yang diperoleh dianalisis untuk mengidentifikasi tingkat risiko dan kebutuhan tindakan perbaikan pada aktivitas kerja yang diamati. Berdasarkan hasil analisis tersebut, kemudian disusun kesimpulan yang memuat tingkat risiko MSDs pada pekerja serta rekomendasi perbaikan guna mengurangi potensi gangguan muskuloskeletal di lingkungan kerja.

HASIL DAN PEMBAHASAN

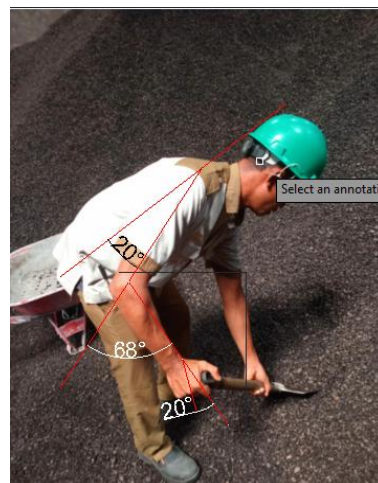
Analisis Postur Kerja

Proses penyekopan cangkang yang dilakukan pekerja di lapangan disebut sebagai "proses penyekopan existing". Proses ini secara umum dapat dibagi menjadi beberapa pola gerakan utama, yaitu pola pengambilan (saat menyekop cangkang dari tumpukan) Sebelum pemindahan/pengisian (saat membawa dan menuang cangkang ke boiler).

Pola Origin

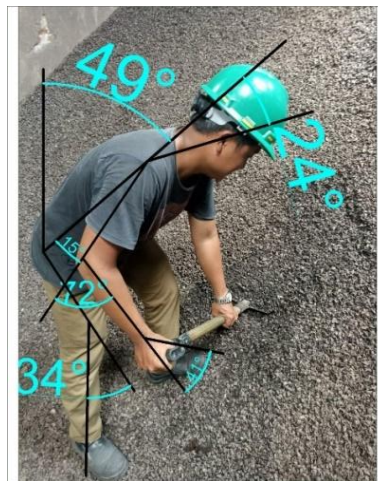


Gambar 2. Pola Origin P95



Gambar 3. Pola Origin P95

Gambar 2 merupakan proses penyekopan cangkang dengan menggunakan sekop pada pola origin. Menggambarkan tubuh bagian bawah seperti pada leher, badan dan kaki. Pada leher tersebut dilakukan penilaian terhadap gerakan leher ke atas dan kebawah, badan membungkuk ke bawah dan ke atas, dan kaki menekuk. Gambar 3 Penilaian dilakukan terhadap gerakan tangan atas, tangan bawah, pergelangan, serta putaran telapak tangan. Hasil akhir dari metode REBA, didapat dari penggabungan total nilai pada gambar 2 dan 3 sesuai dengan hitungan sehingga hasil akhir menunjukkan skor REBA adalah sebesar 9 penambahan poin 1 dilakukan karena pekerjaan tersebut dilakukan lebih dari 4 kali pengulangan dalam 1 menit. Besaran nilai akhir metode REBA akan mempengaruhi *action level* yang akan dilakukan terhadap pekerjaan yang sedang diukur.



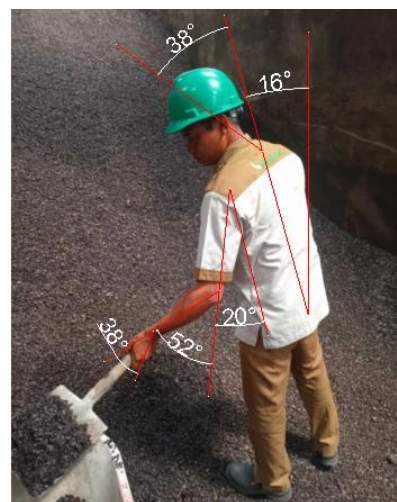
Gambar 4. Pola Origin P50

Gambar 4 merupakan proses penyekopan cangkang dengan menggunakan sekop pada pola origin. Hasil akhir dari metode REBA, didapat dari penggabungan total nilai terhadap leher, badan, kaki, gerakan tangan atas, tangan bawah, pergelangan, serta putaran telapak tangan. Hasil akhir menunjukkan skor REBA adalah sebesar 9.

Pola Destination



Gambar 5. Pola Destination P95



Gambar 6. Pola Destination P95

Gambar 5 dan Gambar 6 menunjukkan pola destination P95, yaitu gerakan yang dilakukan pekerja sebelum pemindahan atau pengisian cangkang kelapa sawit ke boiler. Pola destination ini menggambarkan posisi tubuh pekerja, termasuk leher, badan, kaki, tangan atas, tangan bawah, pergelangan tangan, serta putaran telapak tangan, sebelum melakukan pemindahan. Hasil perhitungan menunjukkan skor REBA awal yang diperoleh dari penggabungan total nilai pada Gambar 5 dan 6, yaitu 8. Skor ini ditambahkan 1 poin karena pekerjaan tersebut dilakukan lebih dari empat kali pengulangan dalam satu menit, sehingga skor REBA akhir menjadi 9. Besaran skor ini menentukan *action level*, yaitu tingkat tindakan yang harus dilakukan untuk memperbaiki postur kerja dan mengurangi risiko cedera pada pekerja. Skor tinggi pada REBA menandakan bahwa pekerjaan tersebut memiliki risiko tinggi terhadap MSDs dan memerlukan intervensi ergonomis segera.



Gambar 7. Pola Destination P50



Gambar 8. Pola Destination P50

Gambar 7 dan Gambar 8 menunjukkan pola destination P50, Hasil akhir dari metode REBA, didapat dari penggabungan total nilai terhadap leher, badan, kaki, gerakan tangan atas, tangan bawah, pergelangan, serta putaran telapak tangan. Hasil akhir menunjukkan skor REBA adalah sebesar 9.

Rekapitulasi Risiko dan Analisis Pembahasan

Berdasarkan rincian analisis di atas, ringkasan tingkat risiko untuk seluruh aktivitas disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Penilaian Risiko Postur Kerja Metode REBA

No	Aktivitas Pekerja	Skor REBA	Kategori Skor (REBA)	Action Level
1	Pola Origin P95	9	Tinggi (High)	3 (Perlu Tindakan Secepatnya)
2	Pola Origin P50	9	Tinggi (High)	3 (Perlu Tindakan Secepatnya)
3	Pola Destination P95	9	Tinggi (High)	3 (Perlu Tindakan Secepatnya)
4	Pola Destination P50	9	Tinggi (High)	3 (Perlu Tindakan Secepatnya)

Berdasarkan hasil analisis postur kerja menggunakan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA), seluruh aktivitas yang diamati, yaitu Pola Origin P95, Pola Origin P50, Pola Destination P95, dan Pola Destination P50, menunjukkan skor REBA sebesar 9. Skor tersebut termasuk dalam kategori risiko tinggi (*high risk*) dan berada pada action level 3, yang mengindikasikan bahwa tindakan perbaikan ergonomi perlu dilakukan secepatnya. Keseragaman skor pada keempat aktivitas tersebut menunjukkan bahwa baik pada tahap pengambilan (origin) maupun pada tahap pemindahan atau penuangan cangkang kelapa sawit (destination), pekerja terpapar risiko ergonomi yang relatif sama dan signifikan. Skor REBA yang tinggi mengindikasikan bahwa postur kerja yang dilakukan melibatkan kombinasi fleksi dan rotasi batang tubuh, posisi leher yang tidak netral, tumpuan kaki yang kurang stabil.

Hal ini sejalan dengan temuan Filza [22] yang menyatakan bahwa skor REBA tinggi umumnya disebabkan oleh postur kerja membungkuk, rotasi tubuh, serta posisi kaki yang tidak seimbang selama aktivitas manual, sehingga meningkatkan risiko *work-related musculoskeletal disorders* (WMSDs). Temuan serupa juga dilaporkan oleh Anggrianti [23] yang menunjukkan bahwa postur kerja dengan sudut leher dan punggung yang tidak ergonomis serta tumpuan kaki yang kurang stabil memiliki hubungan signifikan dengan peningkatan skor REBA dan keluhan MSDs pada pekerja. Dengan demikian, skor REBA yang tinggi pada aktivitas ini mengindikasikan perlunya intervensi ergonomi untuk memperbaiki postur kerja guna menurunkan risiko gangguan muskuloskeletal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis postur kerja menggunakan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA), aktivitas penyekopan cangkang kelapa sawit di PT. Pasific Indopalm menunjukkan tingkat risiko ergonomi yang tinggi. Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode REBA, seluruh aktivitas penyekopan cangkang kelapa sawit di PT. Pacific Indopalm memperoleh skor sebesar 9. Skor tersebut termasuk dalam kategori risiko tinggi sehingga diperlukan tindakan perbaikan ergonomi untuk mengurangi risiko terjadinya *musculoskeletal disorders* (MSDs).

Hasil tersebut diperkuat oleh analisis kuesioner GOTRAK yang mengacu pada SNI 9011:2021, di mana mayoritas pekerja melaporkan keluhan pada leher, punggung bagian atas dan bawah, serta tangan, yang dipicu oleh postur kerja membungkuk, rotasi batang tubuh, serta gerakan berulang dengan intensitas tinggi. Aktivitas penyekopan yang dilakukan secara manual dan dalam durasi kerja yang lama turut meningkatkan beban fisik yang diterima pekerja.

Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem kerja yang diterapkan saat ini belum ergonomis dan memerlukan intervensi ergonomi segera. Upaya perbaikan dapat dilakukan melalui penyesuaian metode kerja, penggunaan alat bantu ergonomis, serta pengaturan ulang stasiun kerja guna menurunkan risiko MSDs dan meningkatkan keselamatan serta kesehatan kerja secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Budiman *et al.*, "MENGANALISIS POSTUR PADA AKTIVITAS MANUAL MATERIAL HANDLING (MMH)," pp. 46–52, 1995.
- [2] M. Ayusti, S. R. Feriaty, and H. A. Halim, "Analisis Potensi Risiko Postur Kerja Menggunakan Metode REBA di," vol. 4, no. 2, pp. 6063–6075, 2025.
- [3] Y. K. Wardini and Z. Inayah, "HUBUNGAN POSTUR KERJA DAN DURASI KERJA DENGAN KEJADIAN MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) PADA PENGEMUDI BUS TRANSJATIM," *J. Mutiara Kesehat. Masy.*, vol. 10, no. 1, pp. 55–63, 2025, doi: 10.51544/jmkm.v10i1.6055.
- [4] H. S. Kerja, D. Kerja, D. A. N. Masa, M. Yusup, Y. R. Ito, and W. Uzma, "Kerja Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Karyawan Universitas X," vol. 5, no. 2, pp. 16–26, 2025.
- [5] S. A. Maulana *et al.*, "Analisis Faktor Risiko Musculokeletal Disorder (MSDs) Sektor Pertanian," *J. Ilmu Keperawatan*, vol. 21, pp. 134–145, 2021.
- [6] D. I. Lingkungan and S. Berbasis, "1 1 , 1 , 1," vol. 6, no. 1, pp. 16–22, 2025.
- [7] Ö. A. Korkmaz and M. Ünver, "The ergonomic posture assessment by comparing REBA with RULA & OWAS: A case study in a gas springs factory," *Sigma J. Eng. Nat. Sci.*, vol. 42, no. 5, pp. 1581–1603, 2024, doi: 10.14744/sigma.2023.00129.
- [8] N. Panjaitan, N. K. Silitonga, J. A. Lubis, and M. Z. Faris, "Optimization of Work Posture at PT. XYZ: Analysis of the Rapid Entire Body Assessment (REBA) Method to Improve Health and Productivity," *Logist. Oper. Manag. Res.*, vol. 3, no. 2, pp. 69–82, 2024, doi: 10.31098/lomr.v3i2.2773.
- [9] H. T. Wijaya, P. Studi, T. Industri, F. Teknik, and U. M. Gresik, "E -ISSN : 2746-0835 Volume 4 No 3 (2023) JUSTI (Jurnal Sistem Dan Teknik Industri) ANALISIS POSTUR TUBUH PEKERJA PENGUPASAN JAGUNG MENGGUNAKAN METODE RAPID ENTIRE BODY ASSESSMENT STUDI KASUS UMKM TUNGGAK SEMI E -ISSN : 2746-0835 Volume 4 No 3 (2023)," vol. 4, no. 3, 2023.
- [10] M. O. Jehanus, "Analisis Postur Kerja Bagian Perakitan Dan Pengemasan," vol. 2, no. 2, pp. 154–162, 2024.
- [11] A. B. Kurniawan and E. Ismiyah, "Analisis Postur Kerja Menggunakan Metode Reba Dan Rula Untuk Mengurangi Risiko Gangguan Muskuloskeletal Pada Pekerja Bengkel Bubut," *J. Teknol. dan Manaj. Ind. Terap.*, vol. 4, no. 4, pp. 2069–2075, 2025.
- [12] Berty Dwi Rahmawati and Eka Anggraini, "Analisis Postur Kerja Dengan Rapid Entire Body Assessment (REBA) Untuk Mengurangi Risiko Musculoskeletal Disorders," *Manufaktur Publ. Sub Rumpun Ilmu Keteknikan Ind.*, vol. 2, no. 3, pp. 09–21, 2024, doi: 10.61132/manufaktur.v2i3.441.
- [13] W. W. Vonny Adelia, "Jurnal SENOPATI," *Senopati*, vol. 5, no. 1, pp. 56–68, 2023.
- [14] H. K. Nurtjahyo and D. Eko Adi Prasetyo, "Improvement Of Working Posture Process To Change Dies cutting Method Using Rula And Reba At PT. DWA," *J. Baut dan Manufaktur*, vol. 04, no. 02, 2022.
- [15] C. P. Lede, L. P. Ruliati, S. L. Purimahua, and J. M. Ratu, "FAKTOR FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN MUSKULOSKELETAL DISORDERS(MSDs) PADA PENGRAJIN TENUN IKAT DI

- DESA RAPORENDU KECAMATAN NANGAPANDA KABUPATEN ENDE,” *Prepotif J. Kesehat. Masy.*, vol. 9, no. 2, pp. 6208–6217, 2025, doi: 10.31004/prepotif.v9i2.47891.
- [16] D. A. A. Raudhotun Nisak, Nurul Hidayah, “JPKM Jurnal Profesi Kesehatan Masyarakat,” *J. Profesi Kesehat. Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 31–54, 2021.
- [17] A. Postur, K. Untuk, M. Tingkat, and R. Kerja, “JURNAL,” vol. 7, no. 5, pp. 953–964, 2024.
- [18] M. Ramdan, S. Sawaliansyah, and K. Rusba, “Identifikasi Postur Kerja Dengan Menggunakan Metode Rapid Entire Body Assessment Di Pt Xyz,” *Identifikasi*, vol. 11, no. 2, pp. 250–262, 2025, doi: 10.36277/identifikasi.v11i2.569.
- [19] O. R. Dwiyani and Nurhastuti, “Study Kuantitatif Deskriptif Kualitas Hidup Ibu Yang Memiliki Anak Cerebral Palsy Di Yayasan Rumah Gadang Cerebral Palsy Padang,” *J. Ris. Sos. Hum. dan Pendidik.*, vol. 2, no. 3, pp. 1–07, 2023, [Online]. Available: <https://doi.org/10.56444/soshumdik.v2i3.xxx>
- [20] Z. Febrilian, D. R. Ningtyas, and F. Isharyadi, “IMPLEMENTASI SNI 9011:2021 UNTUK EVALUASI ERGONOMI PADA OPERATOR PRODUKSI DEPARTEMEN PLASTIC INJECTION: STUDI KASUS DI INDUSTRI MANUFAKTUR Implementation of SNI 9011:2021 to Ergonomics Evaluation of Production Operator of The Plastic Injection Department:,” *Jurnal, Stand.*, vol. 25, no. 2, pp. 103–116, 2023.
- [21] Saskia and H. N. F. Setyawati, “Analisis Postur Kerja Menggunakan Metode Rapid Entire Body Assessment (Reba) Pada Pekerja Pt Pos Indonesia (Persero) Balikpapan,” *J. Keselamatan, Kesehat. Kerja dan Lindungan Lingkung.*, vol. 10, no. 2, pp. 546–550, 2024.
- [22] B. Filza, I. Adibil, A. Fajri, A. Aji, K. Prayogo, and D. Roger, “Aplikasi Metode Reba Pada Pekerja Bengkel Otomotif,” *Bull. Appl. Ind. Eng. theory*, vol. 2, no. 1, pp. 69–71, 2020.
- [23] O. F. Muslim, L. Putri, A. Aulia, S. Nengcy, M. Fitri, and M. Efendi, “HUBUNGAN PENILAIAN POSTUR KERJA DENGAN METODE REBA (RAPID ENTIRE BODY ASSESSMENT) TERHADAP KELUHAN MSD’s DI PT X,” *Menara Ilmu J. Penelit. dan Kaji. Ilm.*, vol. 19, no. HUBUNGAN PENILAIAN POSTUR KERJADENGAN METODE REBA (RAPIDENTIREBODYASSESSMENT) TERHADAP KELUHANMSD’s DI PT X, pp. 903–918, 2025.