ANALISIS POSTUR KERJA PEKERJA DI USAHA PENGGILINGAN PADI KECIL DENGAN ANALISIS REBA

Rijal Rahman Hakim¹, Bagas Kurnia Putra², Ekaterina Setyawati³

¹²³Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sahid Jakarta Jl. Prof. Dr. Soepomo No. 84 Tebet Jakarta Email Korespondensi: rijalrahmanhakim9@gmail.com

ABSTRAK

Penggilingan Padi Kecil merupakan salah satu usaha kecil yang proses produksinya masih konvensional. Berdasarkan dari hasil pengamatan awal, terdapat 5 stasiun kerja yang operatornya masih menggunakan tenaga kerja manusia dan memiliki faktor risiko kesehatan kerja seperti mengalami cidera, diantaranya yaitu stasiun penjemuran gabah, stasiun pemindahan gabah, stasiun pengupasan gabah, stasiun pemisahan beras pecah kulit, dan stasiun proses pemutihan beras. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat cidera kerja pada pekerja. Metode yang digunakan adalah REBA (*Rapid Entire Body Assessment*). Dari hasil perhitungan lima aktivitas mempunyai tingkat risiko sangat tinggi yang artinya perlu tindakan sekarang juga pada proses penjemuran gabah, pemindahan gabah, pengupasan gabah, pemisahan beras pecah kulit, dan pemutihan beras dengan skor akhir REBA 11 dan 13. Hal ini berarti perlu dilakukan perbaikan pada proses tersebut sehingga dapat mengurangi cidera kerja para pekerja. Usulan perbaikannya adalah melakukan pembekalan mengenai cara pengangkatan beban berat yang benar kepada para pekerja, pengelola memberikan fasilitas yang memadai kepada pekerja salah satunya dengan menambah wadah yang memiliki pegangan yang baik dan pihak manajemen melakukan pengawasan terhadap pekerja ketika bekerja.

Kata Kunci: Penggilingan Padi Kecil, Postur Kerja, Rapid Entire Body Assessment

ABSTRACT

Small Rice Mill is one of the small businesses whose production process is still conventional. Based on the results of initial observations, there are 5 workstations whose operators still use human labor and have occupational health risk factors such as experiencing injuries, including grain drying stations, grain transfer stations, grain stripping stations, broken husk rice separation stations, and processing stations. rice bleaching. The purpose of this study was to determine the level of work injury in workers. The method used is REBA (Rapid Entire Body Assessment). From the calculation results, the five activities have a very high level of risk, which means that action is needed now on the process of drying grain, transferring grain, stripping grain, separating broken skin, and bleaching rice with a final REBA score of 11 and 13. This means that improvements need to be made to the process so as to reduce the work injury of workers. The proposed improvement is to provide workers with briefing on how to lift heavy loads correctly, the manager to provide adequate facilities to workers, one of which is by adding a container that has a good grip and the management supervises the workers while working.

Keywords: Small Rice Milling, Work Posture, Rapid Entire Body Assessment

PENDAHULUAN

Industri penggilingan padi kecil merupakan industri kecil yang banyak ditemukan warga masyarakat pedesaan. Penggilingan padi skala kecil masih banyak menggunakan tenaga kerja manusia dalam operasionalnya. Berdasarkan wawancara dari sebagian pelaku industri penggilingan padi dengan skala kecil, pada beberapa aktivitas penggunaan tenaga manusia dianggap mempunyai biaya yang lebih rendah dibanding dengan penggunaan mesin otomasi. Selain dari segi biaya yang diperlukan, penggunaan tenaga kerja manusia dinilai bisa melakukan beberapa pekerjaan yang lebih banyak variasinya.

Para pelaku industri pada industri penggilingan padi kecil tentu mengharapkan produksi bisa berjalan terus menerus, sehingga bisa mencapai target produksi yang telah ditetapkan. Dengan harapan tersebut, mesin maupun tenaga kerja manusia harus bekerja dalam jangka waktu yang lama. Mesin bisa melakukan pekerjaan dalam waktu lama, karena mesin tidak bisa merasakan kelelahan layaknya manusia. Penggunaan tenaga kerja manusia dalam waktu yang lama harus didukung dengan metode kerja yang ideal dan stasiun kerja yang sesuai dengan postur tubuh pekerja, sehingga tidak terjadi cedera pada pekerja.

Perancangan suatu metode kerja dan stasiun kerja harus mempertimbangkan postur tubuh dari pekerja. Metode kerja dan stasiun kerja yang dirancang harus membuat pekerja memiliki postur tubuh yang baik saat melakukan pekerjaannya. Tanpa adanya postur tubuh baik, bisa menyebabkan pekerja bekerja pada postur tubuh yang tidak alami. Pekerja sering kali melakukan suatu pekerjaan dalam jangka waktu yang lama. Melakukan suatu pekerjaan dalam jangka waktu yang lama tanpa didukung oleh postur tubuh yang alami bisa menyebabkan cedera pada pekerja, yaitu musculoskeletal disorders (MSDs). *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) adalah cedera atau keluhan pada jaringan lunak (seperti otot, tendon, ligament, sendi, dan tulang rawan) dan system saraf dimana keluhan ini dapat mempengaruhi hampir seluruh jaringan termasuk saraf dan sarung tendon (Martaleo, 2012).

Ergonomi adalah ilmu, teknologi, dan seni untuk menserasikan alat, cara kerja dan lingkungan pada kemampuan, kebolehan dan batasan manusia, sehingga diperoleh kondisi kerja dan lingkungan yang sehat, aman, nyaman, efektif dan efisien demi tercapainya produktivitas yang setinggi-tingginya (Manuaba, 2004a). Stasiun kerja yang ergonomis tentunya akan membuat seseorang merasa nyaman di dalam melakukan aktivitasnya tersebut.

Industri penggilingan padi kecil adalah industri yang memproses dari gabah menjadi beras dalam skala masih kecil. Berdasarkan hasil observasi, pada industri penggilingan padi kecil ditemukan pekerja yang masih bekerja dengan metode yang tidak ideal atau tanpa dukungan stasiun kerja yang ergonomis. Bekerja dalam waktu yang lama dengan keadaan tersebut bisa menyebabkan cedera otot atau keluhan pada pekerja,seperti MSDs. Pada perusahaan ini terdapat 5 stasiun kerja, yakni penjemuran gabah, pemindahan gabah ke penyimpanan sementara, pengupasan kulit gabah, pemisahan beras pecah kulit dengan sekam dan pemutihan beras. Kelima stasiun kerja tersebut masih memiliki pekerja yang memiliki risiko cedera.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisa risiko postur tubuh pekerja pada saat berkerja dan merancang usulan perbaikan metode kerja pada saat bekerja. Pengumpulan data pada penelitian ini akan dilakukan dengan cara wawancara terhadap pekerja dan melakukan observasi secara langsung untuk mengetahui bagian tubuh pekerja yang tidak nyaman atau merasakan sakit. Pengolahan data dilakukan dengan cara

menggunakan metode Rapid Entire Body Assessment (REBA) untuk menilai postur tubuh pekerja saat melakukan pekerjaannya. REBA digunakan untuk mengetahui tingkat bahaya muskuloskeletal dari postur kerja pekerja. Metode REBA lebih baik digunakan ketika menganalisa pekerjaan yang membutuhkan pergerakan dari seluruh bagian tubuh,

METODE PENELITIAN

Penelitian survei dilakukan di salah satu penggilingan padi kecil di Kabupaten Bekasi Jawa Barat. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2022 sampai dengan Februari 2022.

Tahapan Penelitian

Penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan penelitian yaitu (1) penentuan sampel (2) pengumpulan data (3) pengolahan dan analisis data.

Penentuan Sampel dan Pengumpulan Data

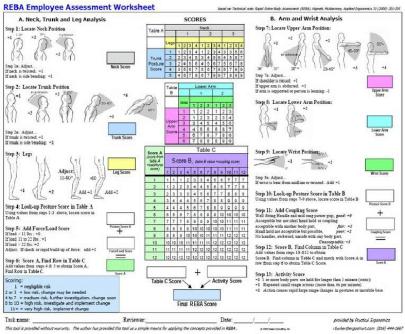
Identifikasi penentuan sampel dilakukan untuk menganalisis postur tubuh pekerja di penggilingan padi kecil kabupaten Bekasi dilakukan dengan analisis metode REBA. Pengumpulan data meliputi data primer dan sekunder pada penelitian ini dilakukan dengan cara pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah melakukan pengamatan di Penggilingan Padi kecil dengan melakukan observasi langsung ke tempatnya. Setelah melakukan observasi pada kondisi penggilingan padi, selanjutnya dilakukan wawancara kepada pemilik hingga pekerja. Salah satu masalah yang dihadapi penggilingan padi kecil adalah terdapat beberapa stasiun kerja yang memiliki metode kerja atau fasilitas yang tidak baik dengan tubuh pekerja. Oleh karena itu, terdapat beberapa pekerja yang mengeluh adanya rasa sakit pada beberapa bagian tubuh. Studi literatur yang dilakukan adalah pencarian teori mengenai ergonomi, postur kerja, *Rapid Entire Body Assessment* (REBA)

Rapid Entire Body Assesment (REBA) adalah sebuah metode yang dikembangkan dalam bidang ergonomi dan dapat digunakan secara cepat untuk menilai posisi kerja padapostur leher, punggung, lengan, pergelangan tangan, dan kaki. Selain itu metode ini jugadipengaruhi faktor coupling, beban external yang dialami oleh tubuh serta aktivitas pekerja. Salah satu hal yang membedakan metode REBA dengan metode analisa lainnya adalah bahwa metode ini menganalisi seluruh bagian tubuh pekerja melalui fokus terhadap keseluruhan postur tubuh yang diharapkan bisa mengurangi potensi terjadinya musculoskletal disorders pada tubuh pekerja. Pekerjaan dengan beban yang berat mengakibatkan pengerahan tenaga yang berlebihan merupakan risiko terjadinya keluhan musculoskletal dan kelelahan dini.

Penilaian postur dan pergerakan kerja menggunakan metode REBA melalui tahapan-tahapan sebagai berikut (Hignett and Mc Atamney, 2000) (Guild et. al., 2010):

1. Pengambilan data postur pekerja dengan menggunakan bantuan video atau foto Untuk mendapatkan gambaran sikap (postur) pekerja dari leher, punggung, lengan, pergelangan tangan hingga kaki secara terperinci dilakukan dengan merekam atau

- memotret postur tubuh pekerja. Hal ini dilakukan supaya peneliti mendapatkan data postur tubuh secara detail (valid), sehingga dari hasil rekaman dan hasil foto bisa didapatkan data akurat untuk tahap perhitungan serta analisis selanjutnya.
- 2. Penentuan sudut-sudut dari bagian tubuh pekerja. Setelah didapatkan hasil rekaman dan foto postur tubuh dari pekerja dilakukan perhitungan besar sudut dari masingmasing segmen tubuh yang meliputi punggung (batang tubuh), leher, lengan atas, lengan bawah, pergelangan tangan dan kaki. Pada metode REBA segmen-segmen tubuh tersebut dibagi menjadi dua kelompok, yaitu grup A dan B. Grup data. Instrumen penelitian sangat mendukung dalam analisa dan pengambilan data di lokasi penelitian. Adapun peralatan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain adalah: kamera, yang berfungsi untuk memfoto postur kerja dan REBA worksheet yang digunakan untuk menilai setiap pergerakan lengan atas (upper arm), lengan bawah (lower arm), pergelangan tangan (wrist), leher (neck), punggung (trunk), kaki (legs) serta mengukur beban (load/force) dan kegiatan (activity).
- 3. Tabel REBA Employee Assessment Worksheet



Gambar 1. Lembar Kerja Penilaian Metode REBA HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berikut dibawah ini adalah aktiviats pekerja yang dilakukan di penggilingan padi X dan bisa dilihat proses perubahan dari gabah ke beras sebagai berikut:

- 1. Proses penjemuran, proses ini merupakan proses penjemuran gabah di lantai jemur dimana aktivitas ini dilakukan manual oleh pekerja. Proses ini bertujuan untuk mengurangi kadar air yang terkadung dalam gabah agar siap untuk digiling dan biasanya proses ini dilakukan bisa sampai seharian dimana dimulai dari pekerja menuangkan gabah ke lantai jemur dan secara periodik harus membolak balik gabah sehingga sampai dengan tingkat kekeringan gabah yang diinginkan
- 2. Prose penyimpanan gabah ke penyimpanan sementara merupakan proses dimana gabah yang sudah dijemur dimasukan kedalam karung kemudian disimpan ke

tempat penyimpanan sementara. Aktivitas tersebut dilakukan masih secara manual menggunakan tenaga manusia dan bisasnya dilakukan pada sore hari atau ketika gabah yang dijemur sudah sesuai dengan tingkat kekeringan yang di inginkan atau telah siap untuk dilakukan proses penggilingan

- 3. Proses pengupasan kulit gabah, proses ini menggunakan mesin pengupas gabah, dimana aktivitas mulai dari memindahkan gabah ke dekat mesin pengupas kulit untuk selanjutnya dituangkan ke dalam mesin untuk diproses. Proses ini dapat berlangsung sekitar 7 kali/sesi pemindahan karung dengan berat perkarung 50 sd 60 kg yang berisi gabah dalam sehari.
- 4. Proses memisahkan gabah dari beras pecah kulit dengan menggunakan mesin pemisah gabah (separator) hal ini bertujuan untuk memisahkan gabah dari beras pecah kulit agar bersih dari sekam. Prsoses ini dilakukan dimulai dengan memasukan beras pecah kulit ke dalam mesin pemisah kemudian nanti keluaran dari mesin tersebut akan dilajutkan pada proses pemutihan beras.
- 5. Proses pemutihan beras adalah proses dimana beras pecah kulit yang sudah dipisahkan dari mesin pemisah gabah kemudian dimasukan kedalam mesin pemutih (*polisher*) proses tersebut dilakukan sebanyak 2 kali untuk menghasilkan beras yang putih

Gambaran postur pekerja pada saat melakukan aktivitas diatas dari masing-masing proses digambarkan dalam gambar 2, 3, 4, 5, dan 6 serta penilaian risiko kerja dengan analisis REBA ditampilkan dalam tabel 1 sampai 5



Gambar 2. Proses Kerja Penuangan Gabah di Penjemuran

Tabel 1. Hasil Penilaian Proses Kerja Penuagan Gabah di Penjemuran

N	Variabel	Hasil Pengamatan			
О			r		
1	Badan	Terjadi ekstensi dengan sudut 20 ⁰	2		
2	Postur leher	Terjadi fleksi dengan sudut 20 ⁰	1		
3	Kaki	Bertumpu dua kaki membentuk sudut >60°	2		
4	Beban	>10 kg	2		
5	Postur lengan atas	Terjadi fleksi sudut 70 ⁰	3		
6	Postur lengan bawah	Terjadi fleksi sudut 35 ⁰	2		
7	Pergelangan tangan	Terjadi fleksi sudut 15 ⁰	3		
8	Pegangan (coupling)	Tidak ada pegangan	3		

Seminar Nasional Pariwisata dan Kewirausahaan (SNPK) E-ISSN : 2829-2006 Vol 1. April, 2022

	9	Jenis aktivitas	Membutuhkan perubahan signifikan dari suatu postur janggal ke postur janggal lainnya yang dilakukan dalam rentan waktu yang berdekatan	1
Skor REBA Akhir				



Gambar 3. Proses kerja Pemindahan Gabah Tabel 2. Hasil Penilaian Proses Kerja Pemindahan Gabah

N	Variabel	Hasil Pengamatan	Skor		
О					
1	Badan	Terjadi ekstensi dengan sudut 20 ⁰	2		
2	Postur leher	Terjadi fleksi dengan sudut 20 ⁰	3		
3	Kaki	Bertumpu dua kaki membentuk sudut >60°	2		
4	Beban	>10 kg	2		
5	Postur lengan atas	Terjadi fleksi sudut 90 ⁰	5		
6	Postur lengan bawah	Terjadi fleksi sudut 90 ⁰			
7	Pergelangan tangan	Terjadi fleksi sudut 15 ⁰			
8	Pegangan (coupling)	Tidak ada pegangan	3		
9	Jenis aktivitas	Membutuhkan perubahan signifikan dari	1		
		suatu postur janggal ke postur janggal			
		lainnya yang dilakukan dalam rentan waktu			
		yang berdekatan			
Skor REBA Akhir					



Gambar 4. Proses kerja Pengupasan Gabah

Tabel 3. Hasil Penilaian Proses Kerja Pengupasan Gabah

No	Variabel	Hasil Pengamatan				
1	Badan	Terjadi ekstensi dengan sudut 20 ⁰				
2	Postur leher	Terjadi fleksi dengan sudut 20 ⁰	3			
3	Kaki	Bertumpu dua kaki membentuk sudut 30 ⁰	1			
4	Beban	>10 kg	2			
5	Postur lengan atas	Terjadi fleksi sudut 35 ⁰	3			
6	Postur lengan bawah	Terjadi fleksi sudut 20 ⁰				
7	Pergelangan tangan	Terjadi fleksi sudut 15 ⁰				
8	Pegangan (coupling)	Tidak ada pegangan				
9	Jenis aktivitas	Membutuhkan perubahan signifikan dari	1			
		suatu postur janggal ke postur janggal				
		lainnya yang dilakukan dalam rentan waktu				
		yang berdekatan				
Skor REBA Akhir						



Gambar 5. Proses kerja Pemisahan Beras Pecah Kulit

Tabel 4. Hasil Penilaian Proses Kerja Pemisahan Beras Pecah Kulit

No	Variabel	Hasil Pengamatan				
1	Badan	Terjadi ekstensi dengan sudut 20 ⁰				
2	Postur leher	Terjadi fleksi dengan sudut 20 ⁰	1			
3	Kaki	Bertumpu dua kaki membentuk sudut 40 ⁰	1			
4	Beban	>10 kg	2			
5	Postur lengan atas	Terjadi fleksi sudut 95 ⁰	5			
6	Postur lengan bawah	Terjadi fleksi sudut 30 ⁰				
7	Pergelangan tangan	Terjadi fleksi sudut 15 ⁰				
8	Pegangan (coupling)	Tidak ada pegangan	3			
9	Jenis aktivitas	Membutuhkan perubahan signifikan dari	1			
		suatu postur janggal ke postur janggal				
		lainnya yang dilakukan dalam rentan waktu				
	yang berdekatan					
Skor REBA Akhir						



Gambar 6. Proses kerja Pemutihan Beras Tabel 5. Hasil Penilaian Proses Kerja Pemutihan Beras

No	Variabel	Hasil Pengamatan			
1	Badan	Terjadi ekstensi dengan sudut 20 ⁰			
2	Postur leher	Terjadi fleksi dengan sudut 20 ⁰	3		
3	Kaki	Bertumpu dua kaki membentuk sudut 30 ⁰	1		
4	Beban	>10 kg	2		
5	Postur lengan atas	Terjadi fleksi sudut 75 ⁰	5		
6	Postur lengan bawah	Terjadi fleksi sudut 30 ⁰			
7	Pergelangan tangan	Terjadi fleksi sudut 15 ⁰			
8	Pegangan (coupling)	Tidak ada pegangan	3		
9	Jenis aktivitas	Membutuhkan perubahan signifikan dari	1		
		suatu postur janggal ke postur janggal			
		lainnya yang dilakukan dalam rentan waktu			
		yang berdekatan			
Skor REBA Akhir					

Tabel 6. Rekapitulasi Data Akhir Analisis REBA

No	Aktivitas	Nilai A	Nilai B	Nilai C	Skor REBA	Level
1	Penuangan padi dari karung	5	5	6	11	Sangat Tinggi (Perlu Tindakan sekarang juga)
2	Pemindahan gabah dari tempat penyimpanan ke mesin pengupas kulit padi	6	5	7	13	Sangat Tinggi (Perlu Tindakan sekarang juga)
3	Penuangan gabah ke mesin pengupasan	6	7	10	11	Sangat Tinggi (Perlu Tindakan sekarang juga)
4	Pengangkatan beras setelah dikupas ke mesin penyaringan sekam	5	11	12	13	Sangat Tinggi (Perlu Tindakan sekarang juga)
5	Penuangan padi ke mesin pembersih	6	11	12	13	Sangat Tinggi (Perlu Tindakan sekarang juga)

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa:

- 1. Proses penuangan gabah ke mesin pengupas dari data tabel dalam proses ini hasil skor akhir reba yaitu 11 yang artinya sangat tinggi sehingga harus perlu melakukan Tindakan segera juga karena rentan terhadap risiko kesehatan.
- 2. Proses pemindahan gabah dari tempat penyimpanan dari data tabel dalam prosese ini hasil skor akhir reba yaitu 13 yang artinya sangat tinggi untuk risiko terhadap Kesehatan.
- 3. Proses penuangan padi ke mesin pemutih dari data tabel dalm prosese ini hasil skor akhir reba yaitu 11 yang atinya sangat tinggi untuk risiko terhadap Kesehatan.
- 4. Proses pengangkatan beras setelah di kupas ke mesin pengupas dari data tabel dalam proses ini hasil skor akhir reba yaitu 13 yang artinya sangat tinggi sehingga harus perlu melakukan Tindakan segera juga karena rentan terhadap risiko kesehatan.
- 5. Proses penuangan padi kemesin pemutih dari data tabel dalam proses ini hasil skor akhir reba yaitu 13 yang artinya sangat tinggi sehingga harus perlu melakukan Tindakan segera juga karena rentan terhadap risiko kesehatan.

Hasil dari pengamatan di lapangan dengan penilaian REBA terhadap postur pekerja dalam aktivitas di penggilingan padi banyak sekali terlihat risiko sangat tinggi, sehingga diperlukan tindakan perbaikan segera. Usulan perbaikan kerja dari aktivitas tersebut adalah:

- 1. Memberikan pembekalan mengenai pengangkatan beban berat yang benar kepada para pekerja.
- 2. Memberikan usulan kepada pengelola penggilingan padi untuk memberikan fasilitas yang memadai seperti salah satunya manambah wadah yang memiliki pegangan dengan baik.

3. Pihak manajemen melakukan pengawasan terhadap para pekerja dalam bekerja.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada setiap proses aktivitas kerja di penggilingan padi kecil dapat disimpulkan bahwa:

- 1. Hasil pengamatan di lapangan didapatkan data untuk postur kerja hasil analisis menggunakan REBA (*Rapid Entire Body Assessment*) setiap aktivitas dari semua stasiun kerja memiliki skor akhir REBA 11 dan 13 dimana aktivitas tersebut memiliki level yang sangat tinggi yang artinya aktivitas tersebut perlu tindakan sekarang juga.
- 2. Berdasarkan hasil analisis, maka peneliti akan memberikan solusi perbaikan yang akan diberikan untuk meminimalisir atau bahkan menghilangkan paparan tingkat risiko cedera untuk pekerja, perbaikan yang harus dilakukan adalah melakukan pembekalan mengenai cara pengangkatan beban berat yang benar kepada para pekerja, pengelola memberikan fasilitas yang memadai kepada pekerja salah satunya dengan menambah wadah yang memiliki pegangan yang baik dan pihak manajemen melakukan pengawasan terhadap pekerja ketika bekerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Krisna Dewanti, G., Perdana, S., & Tiara. (2020). Analisis Postur Kerja Pada Karyawan Bengkel Warlok Barbeku Multi Servis *Dengan Menggunakan REBA. Jurnal IKRA-ITH TEKNOLOGI*, 4(3), 57–64.
- Kurnia, F., & Sobirin, M. (2020). Analisis Tingkat Kualitas Postur Pengemudi Becak Menggunakan Metode RULA dan REBA. *Jurnal Engine: Energi, Manufaktur, Dan Material*, 4(1), 1–5.
- Manuaba, A. (2004a). Kontribusi Ergonomi dalam Pembangunan, dengan Acuan Khusus Bali. In 2nd National Seminar on Ergonomics, UGM, Yogyakarta (Vol. 9).
- Mardi, T., & Perdana, S. (2018). Analisis Postur Kerja pada Pembuatan Rumah Boneka dengan Metode *Rapid Entire Body Assessment*. *STRING* (*Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi*), 3(2), 107–118. https://doi.org/10.30998/string.v3i2.2761
- Martaleo. (2012). Perbandingan Penilaian Risiko Ergonomi dengan Metode REBA dan QEC (Studi Kasus Pada Kuli Angkut Terigu). *Jurnal Simposium Nasional RAPI XI FT UMS*. ISSN: 1412-9612: 157-163.
- Sulaiman, F., & Sari, Y. P. (2018). Analisis Postur Kerja Pekerja Proses Pengeasahan Batu Akik Dengan Menggunakan Metode Reba. *Jurnal Optimalisasi*, 1(1).
- Tiogana, V., & Hartono, N. (2020). Analisis Postur Kerja Dengan Menggunakan REBA dan RULA di PT X. *Journal of Integrated System*, *3*(1), 9-25.
- Yuliarty, P., & Soegiyanto, S. (2017). Analisis Tingkat Risiko Ergonomi Pada Poin Kerja Chassis And Tire Dengan Metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) Di Departemen *Assembly Frame* Pt. X (Industri Perakitan Mobil). Prosiding Semnastek.