

Analisis Postur Kerja Pada Post Penggulungan Menggunakan Metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA)

Harum Rahmi Putri^{*1)}, Rafi Khairullah²⁾, dan Pradipta Annisaa Widyatna³⁾

^{1,2,3)}Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia, Jl. Kaliurang
KM 14,5, Sleman, Yogyakarta, 55584, Indonesia

Email: harumrputri@gmail.com, rafikhairullah27@gmail.com, pradiptaaw21@gmail.com,

ABSTRAK

Perkembangan dunia industri semakin pesat membuat perusahaan semakin bersaing dalam menghasilkan produk dan jasa yang berkualitas tinggi. Salah satu faktor yang mempengaruhi output yang dihasilkan oleh sebuah perusahaan yaitu sumber daya manusia, oleh sebab itu maka manajemen sumber daya manusia dalam suatu perusahaan harus diperhatikan agar dapat bersaing di era yang kompetitif ini. PT.Perkebunan Nusantara VI Unit Danau Kembar merupakan perusahaan produksi Teh Hitam Orthodox. Produksi pada PT.Perkebunan Nusantara VI Unit Danau Kembar dilakukan enam hari kerja ataupun setiap hari tergantung dengan banyaknya pucuk daun teh. Oleh sebab itu peranan sumber daya manusia yang sangat tinggi pada proses produksi suatu produk terutama terhadap kegiatan yang bersifat manual dapat menimbulkan masalah ergonomi yang sering ditemukan di tempat kerja khususnya pada pekerjaan yang berhubungan dengan kekuatan dan ketahanan manusia dalam melakukan pekerjaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil analisis postur kerja PT.Perkebunan Nusantara VI Unit Danau Kembar khususnya pada post penggulungan dan untuk mengetahui rekomendasi berdasarkan hasil analisis postur kerja PT.Perkebunan Nusantara VI Unit Danau Kembar khususnya pada post penggulungan dengan menggunakan metode Rapid Entire Body Assessment (REBA) dengan menggunakan software Ergofellow. Hasil yang didapatkan dari penelitian menunjukkan bahwa terdapat empat kegiatan memiliki tingkat risiko tinggi sehingga perlu segera dilakukan tindakan perbaikan, serta tiga jenis kegiatan lainnya memiliki tingkat risiko sedang dan perlu dilakukan tindakan perbaikan.

Kata kunci: Ergonomic, Postur Kerja, Produktivitas

1. Pendahuluan

Era dewasa ini perkembangan yang terjadi pada dunia industri semakin pesat membuat perusahaan semakin bersaing dalam menghasilkan produk dan jasa yang memiliki kualitas tinggi. Sumber daya manusia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi *output* yang dihasilkan oleh suatu perusahaan, oleh sebab itu manajemen sumber daya manusia dalam suatu perusahaan harus diperhatikan agar dapat bersaing di era yang kompetitif ini. Perencanaan yang tepat terhadap sumber daya manusia dapat menghasilkan serta meningkatkan efisiensi dan aktivitas kerja sehingga dapat meningkatkan produktivitas sebuah perusahaan.

PT. Perkebunan Nusantara VI Unit Danau Kembar merupakan perusahaan produksi Teh Hitam Orthodox. Produksi pada PT.Perkebunan Nusantara VI Unit Danau Kembar dilakukan enam hari kerja ataupun setiap hari tergantung dengan banyaknya pucuk daun teh. Oleh sebab itu itu sumber daya manusia memiliki peranan yang cukup tinggi dalam proses produksi terutama pada kegiatan yang bersifat manual, kegiatan yang seperti ini dapat menjadi penyebab masalah ergonomi, terutama di tempat kerja khususnya pada kegiatan yang berhubungan dengan ketahanan serta kekuatan manusia dalam melakukan suatu pekerjaan. Dengan memperhatikan postur kerja pekerja dalam melakukan aktivitas pekerjaan dapat dilakukan untuk mencegah masalah yang berhubungan dengan manusia. Kurang sesuainya letak fasilitas dengan antropometri pekerja merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kinerja dalam melakukan pekerjaan. Postur kerja yang tidak alamiah seperti postur yang selalu berdiri, jongkok, membungkuk, mengangkut dan mengangkat dalam waktu yang lama akan menyebabkan ketidaknyamanan dan nyeri pada salah satu anggota tubuh. Oleh karena itu perusahaan harus memperhatikan postur kerja pekerja dalam melakukan pekerjaan untuk menghindari risiko yang

mungkin dapat terjadi sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas pekerja dalam melakukan pekerjaan.

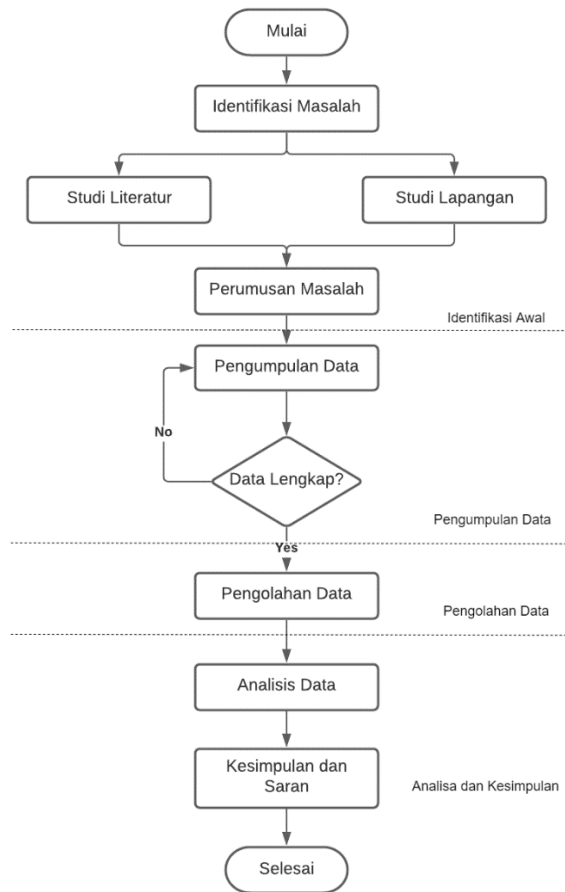
2. Metode

Suatu hal yang menjadi perhatian dalam sebuah penelitian ialah objek penelitian, dikarenakan objek penelitian merupakan suatu sasaran yang ingin dicapai untuk mendapatkan jawaban atau solusi dari suatu permasalahan. Menurut (Sugiyono, 2012) objek penelitian merupakan suatu sasaran ilmiah yang dilakukan guna mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang suatu hal objektif dan valid tentang suatu hal. PT.Perkebunan Nusantara VI Unit Danau Kembar merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam produksi teh hitam orthodox dengan berbagai jenis menjadi objek penelitian kali ini.

Sedangkan subjek penelitian menurut (Moleong, 2010) merupakan sesuatu yang menjadi informasi, dimana artinya subjek merupakan orang yang berguna dalam memberikan informasi tentang situasi dan kondisi di tempat penelitian. Berdasarkan penelitian tersebut peneliti mendeskripsikan subjek penelitian adalah beberapa pekerja yang berada di post penggulungan bagian pabrik PT.Perkebunan Nusantara VI Unit Danau Kembar sesuai dengan jobdesk pekerjaan masing – masing pekerja.

Adapun data yang digunakan pada penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer ialah suatu data yang langsung didapatkan dari sumber pertamanya. Peneliti memperoleh data primer dengan melakukan observasi secara langsung untuk mengetahui postur kerja pekerja bagian post penggulungan PT.Perkebunan Nusantara VI Unit Danau Kembar. Sedangkan data sekunder adalah data yang didapatkan atau yang dikumpulkan secara tidak langsung (Sugiyono, 2012). Data sekunder diperoleh melalui arsip perusahaan, buku, dan materi–materi yang berkaitan dengan analisis postur kerja.

Berikut merupakan gambar diagram alir kerja dari penelitian:



Gambar 1. Diagram Alir Kerja Penelitian

3. Hasil dan Pembahasan

Berikut merupakan rekaman postur kerja karyawan terhadap beberapa jenis aktivitas yang dilakukan:

- a. Postur kerja karyawan ketika membersihkan OTR

Tabel 1. Postur Membersihkan OTR

No	Segmen Tubuh	Sudut yang Terbentuk
		Membersihkan OTR
1	Punggung	45°
2	Leher	41,7°
3	Lengan Atas	32,8°
4	Lengan Bawah	114,2°
5	Pergelangan Tangan	18,8°
6	Kaki	20°

- b. Postur kerja karyawan ketika memutar tuas OTR

Tabel 2. Postur Memutar Tuas OTR

No	Segmen Tubuh	Sudut yang Terbentuk
		Memutar Tuas OTR
1	Punggung	39,3°
2	Leher	5,1°

	3	Lengan Atas	9,5°
	4	Lengan Bawah	61°
	5	Pergelangan Tangan	26,8°
	6	Kaki	9,2°

c. Postur kerja karyawan ketika mengeluarkan gerobak

Tabel 3. Postur Mengeluarkan Gerobak

	No	Segmen Tubuh	Sudut yang Terbentuk Mengeluarkan Gerobak
	1	Punggung	53°
	2	Leher	23,5°
	3	Lengan Atas	3°
	4	Lengan Bawah	45,4°
	5	Pergelangan Tangan	5,7°
	6	Kaki	33,8°

d. Postur kerja karyawan ketika mendorong gerobak

Tabel 4. Postur Mendorong Gerobak

	No	Segmen Tubuh	Sudut yang Terbentuk Mendorong Gerobak
	1	Punggung	72,8°
	2	Leher	22,1°
	3	Lengan Atas	33°
	4	Lengan Bawah	14,3°
	5	Pergelangan Tangan	23,2°
	6	Kaki	33,9°

e. Postur kerja karyawan ketika membongkar isian gerobak

Tabel 5. Postur Membongkar Isian Gerobak

	No	Segmen Tubuh	Sudut yang Terbentuk Membongkar Isian Gerobak
	1	Punggung	59,9°
	2	Leher	17,9°
	3	Lengan Atas	38,8°
	4	Lengan Bawah	97,3°
	5	Pergelangan Tangan	8,4°
	6	Kaki	12,9°

f. Postur kerja karyawan ketika mengangkat tambir

Tabel 6. Postur Mengangkat Tambir

No	Segmen Tubuh	Sudut yang Terbentuk
		Mengangkat Tambir
1	Punggung	51,1°
2	Leher	14,8°
3	Lengan Atas	0°
4	Lengan Bawah	43,2°
5	Pergelangan Tangan	10,8°
6	Kaki	13,8°

g. Postur kerja karyawan ketika meletakkan tambir

Tabel 7. Postur Meletakkan Tambir

No	Segmen Tubuh	Sudut yang Terbentuk
		Meletakkan Tambir
1	Punggung	77,8°
2	Leher	20,3°
3	Lengan Atas	21,1°
4	Lengan Bawah	56,6°
5	Pergelangan Tangan	11,8°
6	Kaki	10,7°

Dari gambar di atas dapat dilihat besarnya derajat yang terbentuk terhadap masing-masing segmen tubuh pada beberapa jenis kegiatan. Setelah didapatkan derajat pada masing-masing segmen tubuh maka dilakukan pengolahan data dengan menggunakan *software* Ergofellow, Berdasarkan hasil dari pengolahan data yang dilakukan menggunakan metode REBA dengan bantuan *software* ErgoFellow maka didapatkan masing-masing skor terhadap setiap job pekerjaan yang dilakukan oleh operator. Penentuan skor tersebut digunakan untuk menentukan level resiko pada masing-masing job pekerjaan yang dilakukan. Berikut merupakan tabel tingkat resiko dari masing-masing job pekerjaan yang dilakukan oleh operator:

Tabel 8. Tingkat Resiko

Metode	Kegiatan	Tingkat Resiko				
		Bisa diabaikan	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi
REBA	Membersihkan OTR				√	
	Memutar Tuas OTR			√		
	Mengeluarkan Gerobak				√	
	Mendorong Gerobak				√	
	Membongkar Isian Gerobak				√	
	Mengangkat Tambir			√		
	Meletakkan Tambir			√		

Berikut merupakan tingkatan tindakan perbaikan dari masing-masing *job* pekerjaan yang dilakukan oleh operator:

Tabel 9. Tindakan Perbaikan

Metode	Kegiatan	Tindakan Perbaikan				
		Tidak Perlu	Mungkin Perlu	Perlu	Perlu Segera	Perlu Saat Ini Juga
REBA	Membersihkan OTR				√	
	Memutar Tuas OTR			√		
	Mengeluarkan Gerobak				√	
	Mendorong Gerobak				√	
	Membongkar Isian Gerobak				√	
	Mengangkat Tambir			√		
	Meletakkan Tambir			√		

Dari tabel dapat kita amati bahwa pada kegiatan membersihkan OTR, mengeluarkan gerobak, mendorong gerobak, dan membongkar isian gerobak memiliki tingkatan resiko yang tinggi yang berarti perlu segera dilakukan tindakan perbaikan. Sedangkan pada kegiatan memutar tuas OTR, mengangkat tambir dan meletakkan tambir memiliki tingkat risiko yang sedang yang berarti bahwa perlu dilakukan tindakan.

4. Simpulan

Setelah dilakukan penelitian terhadap analisa postur kerja pada pekerja post penggulangan PT. Perkebunan Nusantara VI Unit Danau Kembar terhadap 7 kegiatan yang dilakukan yaitu membersihkan OTR, memutar tuas OTR, mengeluarkan gerobak, mendorong gerobak, membongkar isian gerobak, mengangkat tambir dan meletakkan tambir terhadap 4 pekerja sebagai operator didapatkan bahwa empat kegiatan yang terdiri dari membersihkan OTR, mengeluarkan gerobak, mendorong gerobak, membongkar isian gerobak memiliki tingkatan resiko yang tinggi sehingga pada kegiatan tersebut perlu segera dilakukan tindakan perbaikan untuk mengurangi tingkat risiko. Sedangkan tiga kegiatan lainnya yang terdiri dari memutar tuas OTR, mengangkat tambir, serta meletakkan tambir memiliki tingkatan risiko yang sedang sehingga perlu dilakukan tindakan perbaikan untuk mengurangi terjadinya efek negatif yang dapat dialami oleh pekerja sehingga mempengaruhi produktivitas dan efisiensi kerja pekerja.

Rekomendasi yang diberikan kepada PT. Perkebunan Nusantara VI Unit Danau Kembar yaitu melakukan pengaturan waktu kerja dan istirahat yang seimbang, mengupayakan agar beban yang diangkat oleh pekerja tidak melebihi kapasitas akat pekerja, menggunakan peralatan yang sesuai dengan antropometri pekerja untuk menghindari postur kerja yang buruk, menggunakan alat bantu yang dapat meringankan pekerja dalam melakukan pekerjaan.

Daftar Pustaka

- Moleong, L. J. (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.