BAB V
PENUTUP

Bab ini berisikan uraian penjelasan dari pengolahan data yang telah dilakukan, berupa kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan adalah jawaban yang ditujukan untuk menjawab tujuan penelitian yang sebelumnya telah dirumuskan, sedangkan saran merupakan masukan yang diberikan pada penelitian selanjutnya berdasarkan penelitian yang telah dilakukan.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan, analisis, rekomendasi, serta rekalkulasi yang telah dilakukan, berikut ini adalah merupakan kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini, yaitu:

1. Berdasarkan hasil identifikasi beban kerja fisik pada pekerja proses produksi manual dan semi-otomatis CV. Cool Clean dengan menggunakan metode OCRA *Index* diketahui bahwa hasil perhitungan nilai *Index* OCRA pada seluruh pekerja yang diamati berbeda-beda dan nilai hasil perhitungan semua pekerja berada diatas 3,5, sehingga seluruh pekerja pada masing-masing tahap termasuk kedalam zona berisiko tinggi terkena ULD's. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa perbedaan nilai antara masing-masing pekerja dipengaruhi oleh nilai faktor *force multiplier, postur multiplier,* dan *frequency* yang berbeda-beda antar pekerja, sehingga menghasilkan nilai *Index* OCRA yang bervariasi. Untuk hasil identifikasi beban kerja mental pekerja proses produksi manual dan semi-otomatis CV.Cool Clean dengan menggunakan metode NASA-TLX diketahui bahwa dari hasil perhitungan rata-rata *weighted rating* nilai seluruh pekerja berada diantara interval 50-79, yang berarti seluruh pekerja pada masing-masing tahap termasuk kedalam kategori mengalami beban kerja mental tinggi. Setelah melakukan analisis lebih lanjut diketahui bahwa sebelum dilakukan penjumlahan dan rata-rata *weighted rating*, komposisi nilai dari masing-masing faktor berbeda-beda diakibatkan perbedaan pemberian nilai pada tahap *weighting* dan *rating*. Dari keenam faktor beban kerja mental yang dinilai pada metode NASA-TLX, diketahui bahwa faktor yang pekerja rasakan menjadi faktor utama penyumbang tingginya nilai *weighted rating* adalah faktor *performance*, *mental demand,* dan *effort*, dengan prosentase pemilihan faktor *performance* sebesar 43,75%, faktor *mental demand* sebesar 37,5%, dan 25% untuk faktor *effort*.

2. Rekomendasi perbaikan yang diberikan untuk mengurangi risiko yang ditimbulkan akibat beban kerja mental dan beban kerja fisik pekerja proses produksi manual dan semi-otomatis CV. Cool Clean adalah pendistribusian waktu istirahat menjadi 10 menit setelah 2 jam pertama waktu kerja dan 20 menit untuk istirahat makan siang, perbaikan postur dengan memilih postur kerja terbaik untuk pekerja pada proses produksi semi-otomtis dan tahap sablon proses produksi manual, penyeimbangan tindakan teknis pada tahap *packaging* proses produksi manual, rancang ulang fasilitas kerja dan stasiun kerja berupa kursi,meja kerja, dan alat sablon, serta perbaikan kondisi lingkungan kerja.
3. Setelah diberikan rekomendasi perbaikan selanjutnya dilakukan perhitungan ulang (rekalkulasi) nilai hasil perhitungan OCRA *Index* dan diketahui bahwa nilai hasil OCRA *Index* menurun pada beberapa pekerja, yaitu pada tangan kanan pekerja 1 dan 3 pross produksi semi-otomatis, tangan kanan pekerja 1, 2, 3, 4, 5, dan 6 tahap sablon, serta tangan kanan dan kiri pekerja 1 dan 2 tahap *packaging*, sehingga kategori risiko pada beberapa tahap tersebut yang sebelumnya tinggi menjadi kategori *very low risk* dengan detail perubahan nilai *Index* OCRA sebagai berikut:

No.	Tahap	Tangan	*Index* OCRA Sebelum Rekomendasi	Kategori Risiko	*Index* OCRA Sesudah Rekomendasi	Kategori Risiko
1	Semi-otomatis	Kanan	7.99	*Risk*	3.04	*Very Low Risk*
3			6.17		3.81	
1	Sablon	Kanan	10.20		2.73	
2			9.47		4.30	
3			7.62		2.77	
4			11.24		4.37	
5			7.65		2.78	
6			9.67		4.39	
7	*Packaging*	Kanan	6.18		2.73	
8		Kiri	4.12		2.73	
9		Kanan	6.93		3.06	
10		Kiri	4.62		3.06	

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan sebagai masukan, perbaikan, serta pengembangan pada penelitian selanjutnya adalah:

1. Metode OCRA *Index* memiliki kelemahan dalam penilaian postur kerja, karena penilaian postur terfokus pada bahu, siku, dan pergelangan tangan, sedangkan postur punggung, leher, dan kepala saat melaukan pekerjaan kurang dipertimbangkan, sehingga pada penlitian selanjutnya diharapkan peneliti dapat lebih memperhatikan postur pada beberapa bagian tubuh tersebut agar penilaian risiko ULD's menjadi lebih menyeluruh dan akurat.

2. Pengurangan waktu kerja, jumlah output, atau rotasi pekerjaan jika memungkinkan dapat dilakukan untuk mengurangi *duration multiplier*, sehingga dapat mengurangi hasil perhitungan dan kategori risiko *Index* OCRA.
3. Pemberian rekomendasi dan perhitungan beban kerja mental dapat dilakukan secara terpisah, agar dampak dari rekomendasi perbaikan untuk beban kerja mental dapat secara detail tersampaikan.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)