

## BAB IV

### PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan saran untuk penelitian selanjutnya agar lebih baik lagi.

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Untuk mengatasi keluhan pada beberapa segmen tubuh pekerja, maka dilakukan perancangan material handling. Material handling tersebut dilengkapi dengan fitur *lifting* yang memungkinkan *platform* diangkat hingga ketinggian 105 cm sehingga mengurangi risiko cedera muskuloskeletal pada pekerja. Selain itu, terdapat fitur *adjustable handle* yang dapat menyesuaikan sudut genggam *handle*, tujuannya adalah untuk meningkatkan kenyamanan dan mengurangi risiko cedera pada pergelangan tangan.
2. Dengan material handling yang telah dirancang tersebut, terjadi perubahan postur kerja dimana berdasarkan hasil perhitungan skor REBA setelah dilakukan perbaikan (menggunakan *material handling*) terjadi penurunan yang signifikan yaitu dari 11 dengan level risiko "sangat tinggi" menjadi 1 dengan level risiko "Dapat Diabaikan".
3. Untuk meminimasi terjadinya waste, dilakukan eliminasi beberapa elemen kerja yang tidak efektif. Berdasarkan hasil eliminasi tersebut, jumlah elemen kerja pada prosedur penurunan barang yang awalnya terdiri dari 8 elemen berkurang menjadi 4 elemen, prosedur pengangkatan barang yang awalnya terdiri dari 7 elemen berkurang menjadi 6 elemen, serta prosedur penyortiran dan pengecekan barang yang awalnya terdiri dari 7 elemen berkurang menjadi 4 elemen.

## 6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya yaitu

1. Penelitian dilakukan dengan mempertimbangkan penggunaan teknologi canggih seperti sensor ergonomis atau sistem manajemen gudang berbasis AI untuk lebih meningkatkan efisiensi dan keselamatan dalam proses pengangkutan barang.
2. Penelitian lebih lanjut dapat mencakup analisis biaya-manfaat untuk mengevaluasi efisiensi ekonomi dari implementasi alat bantu baru, prosedur kerja, dan perubahan postur kerja.
3. Penelitian dilakukan dengan melakukan perancangan tata letak dan penyusunan barang-barang di gudang PT Frida Plastik. Tujuannya adalah untuk meningkatkan efisiensi operasional, meminimalkan waktu pencarian, dan memaksimalkan penggunaan ruang gudang.

