

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Setelah dilakukannya pengolahan data serta analisa pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Dari hasil pengolahan data menggunakan kuisisioner *Nordic Body Map* dapat diketahui bahwa kedua operator *packing* memiliki tingkat risiko sedang dengan total skor individu operator 1 sebesar 53 dan operator 2 sebesar 66. Hasil dari rata-rata kuisisioner NBM terhadap 2 orang karyawan *packing* yang menghasilkan tiga nilai dengan keluhan tertinggi. Dimana bagian pinggang dengan nilai rata-rata 4, lengan bawah kanan dengan nilai rata-rata 4, dan tangan kanan dengan nilai rata-rata sebesar 4, bahu kanan memiliki nilai rata-rata 3,5, punggung dengan nilai rata-rata 3,5, lengan atas kanan dengan nilai rata-rata 3,5, pinggul dengan nilai rata-rata 3,5, siku kanan dengan nilai rata-rata 3 dan pergelangan tangan kanan dengan nilai rata-rata 3. Berdasarkan tabel tingkat risiko *Nordic Body Map* dari *score* individu yang telah diketahui dapat disimpulkan bahwa operator 1 & 2 memiliki tingkat risiko sedang dengan skala likert per individu rentang 50 – 70, yang mana dari hasil tingkat risiko tersebut perlu dilakukannya perbaikan dikemudian hari.
2. Setelah dilakukannya perhitungan postur tubuh dengan menggunakan metode RULA dan OWAS. Pada metode RULA diketahui operator *packing* yang terdiri dari dua orang operator dan 3 aktivitas *manual handling* dapat diketahui bahwa pada aktivitas 1 mendapat skor 5 yang berarti memiliki tingkat risiko sedang dan perlu adanya perbaikan dikemudian hari. Aktivitas 2 dan 3 pada operator 1 mendapatkan skor 7, sedangkan pada operator 2 mendapatkan skor 7 pada keseluruhan aktivitas, yaitu aktivitas 1, 2 dan 3. Yang mana dari skor tersebut artinya risiko sangat tinggi, perlu penyelidikan lebih lanjut dan melakukan perubahan sekarang juga. Sedangkan dengan menggunakan metode OWAS hasil yang didapat yaitu pada operator 1 aktivitas 1 mendapat skor 1, aktivitas

2 mendapat skor 4 dan aktivitas 3 mendapat skor 2 sehingga dapat disimpulkan berdasarkan metode OWAS operator 1 aktivitas 2 berada di level *high risk* sehingga perlu adanya perbaikan sekarang juga. Aktivitas 1 dan 2 pada operator 2 mendapat skor 4 yang artinya perlu perbaikan secara langsung / saat ini juga sedangkan pada aktivitas 3 operator 2 mendapatkan skor 2 artinya tingkat risiko sedang perlu adanya perbaikan dikemudian hari. Dari hasil perbandingan RULA dan OWAS maka aktivitas yang perlu dilakukan perbaikan yaitu aktivitas 1 dan 2. Maka dibuatlah usulan perbaikan berupa perancangan alat berupa skop plastik dan penggunaan *forklift*. Penggunaan *forklift* memang cukup mahal dalam segi ekonomis namun penggunaan *forklift* ini terbilang efektif dan efisien karena dapat mengurangi risiko cedera pada operator *packing* yang menanggung beban besar. Penggunaan alat angkut lainnya juga bermacam-macam dan memiliki fungsi yang hampir mirip seperti halnya *hand pallet electric* meskipun sudah terbilang lebih canggih namun penggunaan *hand pallet electric* ini tetap menggunakan tenaga operator yang cukup besar untuk menarik beban yang ditanggung. Sehingga *forklift* dipilih karena penggunaannya yang mampu mengurangi risiko cedera bagi operator *packing*. Skop plastik dan *forklift* setelah dilakukan ilustrasi penggunaannya untuk operator *packing* dapat mengurangi risiko cedera pada operator. Berdasarkan perhitungan RULA dan OWAS aktivitas 1 sebelum perbaikan mendapat skor 7 pada RULA dan 4 pada OWAS, menjadi 4 dengan RULA dan 1 dengan OWAS. Selanjutnya aktivitas 2 sebelum perbaikan mendapat skor 7 pada RULA dan 4 pada OWAS, menjadi 4 dengan RULA dan 1 dengan OWAS.

3. Rekomendasi perbaikan yang diberikan oleh penulis adalah dibuatnya alat bantu seperti skop yang terbuat dari plastik agar memudahkan operator dalam meratakan *pvc compound* ke ruang sak sehingga tidak perlu lagi menggunakan tangan dan juga posisi badan yang harus membungkuk kedalam dengan kaki sedikit mengangkat. Serta digunakannya alat bantu *forklift* agar operator tidak perlu mengeluarkan tenaga yang besar untuk memindahkan *pvc compound* dari satu tempat ke tempat lain. Rekomendasi ini diberikan agar dapat mengurangi

risiko cedera pada operator *packing* serta diharapkan mampu meningkatkan produktivitas operator *packing*.

6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan setelah melakukan penelitian sampai dengan analisa yang telah dilakukan, peneliti memberi saran berupa usulan rancangan perbaikan yang telah dipaparkan sebelumnya yaitu adanya penambahan alat berupa skop yang terbuat dari plastic agar ringan dan *forklift* untuk kegiatan meratakan *pvc compound* kedalam sak kemasan dan juga kegiatan menarik *hand pallet* yang membawa beban sebesar 500kg. Sehingga diharapkan mampu meningkatkan produktivitas karyawan *packing*, sehingga usulan ini bisa menjadi pilihan bagi perusahaan untuk mengurangi risiko cedera dan meningkatkan produktivitas karyawan.