

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah menganalisis data yang ada, berikut adalah hasil kesimpulan penelitian yang dapat digunakan untuk mengurangi pemborosan dalam proses produksi GRC Krawangan:

1. Berdasarkan kuesioner 7 *waste* pada tabel di atas ini, diambil 3 jenis *waste* teratas sebagai fokus utama untuk perbaikan. 3 *waste* dengan skor dan persentase *waste* tertinggi ada pada *waste excessive transportation* dengan skor 2.5 dan persentase 20.27%, *waste unnecessary motion* dengan skor 2.5 dan persentase 20.27%, dan *waste waiting* dengan skor 2 dan persentase 16.22%. Berdasarkan kuesioner tersebut jumlah *waste* yang ada dalam perusahaan sebanyak 56.76% yang mana hampir sebagian besar kegiatan yang dilakukan ternyata masih tidak efisien dan menimbulkan *waste*. *Waste excessive transportation* dibagi menjadi beberapa *subwaste* terpilih yaitu pemindahan produk jadi ke tempat penyimpanan sementara yang tidak efisien karena ruang terbatas dan pemindahan material dan alat yang dibutuhkan tidak efisien karena jarak antara stasiun kerja berjauhan. *Waste unnecessary motion* dibagi menjadi beberapa *subwaste* terpilih yaitu Operator membungkuk 30° - 45° selama proses pengukuran sampai pembuatan cetakan (*moulding*) dan operator mengalami kesulitan mencari alat ukur seperti pulpen, *cutter*, dan penggaris. *Waste waiting* yaitu menunggu cetakan (*moulding*) selesai dibuat, menunggu adonan cetak GRC Krawangan kering, dan menunggu GRC Krawangan selesai proses *finishing*.
2. Berdasarkan analisis *fault tree analysis*, ditemukan faktor-faktor penyebab terjadinya pemborosan dalam proses produksi GRC Krawangan. Pada *subwaste* pemindahan produk jadi tidak efisien terjadi karena faktor manusia, metode, dan lingkungan. *Subwaste* perpindahan alat dan material tidak efisien karena ruang terbatas terjadi karena faktor metode dan lingkungan. *Subwaste* operator membungkuk terjadi karena manusia, metode, dan material. *Subwaste* operator kesulitan mencari alat terjadi karena faktor

manusia, metode, material. *Subwaste* menunggu pola desain selesai diukir terjadi karena faktor manusia, material, metode. *Subwaste* menunggu cetakan selesai terjadi karena faktor manusia, material, metode. *Subwaste* menunggu proses GRC Krawangan kering terjadi karena manusia, material, lingkungan.

3. Usulan perbaikan yang dapat diberikan yaitu untuk *waste excessive transportation* dengan memperbaiki tata letak fasilitas didapatkan *layout score* usulan dengan *score* 0.99 meningkat 0.18 dibanding dengan *layout score* eksisting 0.72. Lalu, dilakukan perbaikan *waste unnecessary motion* dengan merancang meja usulan, skor rata-rata REBA seluruh operator sebelum model usulan adalah 9 dan skor rata-rata REBA seluruh operator setelah ada perancangan meja adalah 6 menurun sebanyak 3 poin. *Waste waiting* diberikan perbaikan menggunakan mesin CNC Milling & Mesin Amplas Otomatis. Lalu berdasarkan PAM Perbaikan didapatkan total aktivitas berjumlah 129 mengeliminasi 9 aktivitas lainnya waktu aktivitas menurun dari 98862.69 menjadi 97495.72 detik.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan kepada Pabrik XYZ dalam menjalankan proses produksi GRC Krawangan kedepannya sebagai berikut:

1. Melakukan evaluasi secara berkala terhadap usulan yang telah diajukan. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa perbaikan yang diusulkan dapat diimplementasikan dengan baik dan memberikan dampak yang diharapkan.
2. Perusahaan tetap mengikuti perkembangan teknologi dan tren terkini dalam industri manufaktur. Dengan teknologi baru yang relevan dalam proses produksi, perusahaan dapat meningkatkan daya saingnya dan mencapai efisiensi operasional yang lebih tinggi.