

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

Bab ini berisikan kesimpulan dari pengolahan dan analisis yang telah dilakukan. Selain itu, berisikan saran untuk penelitian selanjutnya.

#### **6.1 Kesimpulan**

Adapun kesimpulan dari penelitian tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil identifikasi pemborosan dengan menggunakan metode *Waste Relationship Matrix (WRM)* dan *Waste Assessment Questionnaire (WAQ)* diperoleh pemborosan yang memiliki persentase tertinggi adalah *defect* sebesar 31,220%, selanjutnya *motion* sebesar 21,867%, *waiting* sebesar 21,777%, *overprocessing* sebesar 15,634%, dan *transportation* sebesar 9,503%. Pemborosan berupa *defect* dapat dilihat pada banyaknya produk yang berjamur akibat tidak maksimal pada proses pengeringan, mie yang menggumpal akibat terlalu lama dalam proses pengovenan, dan remuk pada saat proses pengemasan serta saat pemindahan produk jadi. Pemborosan *motion* yang ada pada saat ini banyak pekerjaan yang dilakukan bolak balik dalam pengangkutan bahan baku, alat bantu maupun produk. Pemborosan *waiting* dapat dilihat masih adanya pekerja proses pengemasan yang menunggu saat tidak ada mie yang kering, pekerja proses penggulungan yang menunggu saat belum ada mie yang selesai di oven. Pemborosan *overprocessing* berupa *rework* dilakukan untuk mie yang kaku akibat terlalu lama menumpuk untuk proses penggulungan, mie yang menggumpal akibat terlalu lama proses pengovenan, dan mie yang remuk.
2. Penyebab munculnya pemborosan *defect* ialah tidak maksimal proses pengeringan, kurangnya pengawasan terhadap pekerja, tidak ada SOP, dan kurang higienis dalam proses produksi. Penyebab pemborosan *motion* ialah adanya pekerjaan berulang atau bolak balik dalam pemindahan bahan baku dan produk dan kelalaian pekerja. Penyebab pemborosan *waiting* ialah

proses pengeringan masing tradisional, kerusakan mesin, keterlambatan bahan baku, keterlambatan pekerja, dan tidak adanya SOP. Penyebab pemborosan *over processing* ialah adanya mie yang tidak sesuai standar akibat keterlambatan pekerja penggulungan, proses pengovenan yang terlalu lama, dan tidak hati-hatinya pekerja saat proses pengemasan dan pemindahan mie. Selanjutnya, penyebab pemborosan transportation tata letak area produksi yang masih kurang tepat, dan proses pengangkutan yang masih dilakukan secara manual.

3. Alternatif atau usulan perbaikan yang diberikan untuk mengurangi pemborosan yang terjadi pada proses produksi di UMKM Mie Kuning Putri Minang yaitu perbaikan proses pengeringan yang pada awalnya memanfaatkan sinar matahari diubah dengan menggunakan mesin pengering, penetapan waktu standar, penataan ulang tata letak area produksi, dan penetapan SOP. Penggunaan mesin pengering akan mengurangi pemborosan berupa *defect* berupa mie yang berjamur dan *waiting* karena pekerja tidak lagi perlu menunggu selama tidak adanya sinar matahari selama proses pengeringan. Penetapan waktu standar dapat mengurangi pemborosan berupa *waiting* berupa pekerja yang menganggur dan *defect* berupa mie yang menggumpal selama proses pengovenan. Penataan ulang tata letak area produksi dapat mengurangi pemborosan berupa motion dan transportation. Selanjutnya, pembuatan SOP dapat mengurangi pemborosan *motion* dengan berkurangnya pekerja yang bolak balik dalam pemindahan barang, *waiting* berupa material yang menumpuk, dan *defect*. Berdasarkan usulan perbaikan yang diberikan dapat meningkatkan nilai *process cycle efficiency* (PCE) yang awalnya sebesar 40,3%. Naik menjadi 93,53%. Hal ini menandakan adanya peningkatan PCE sebesar 53,23% setelah adanya usulan perbaikan yang diberikan.

## 6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan identifikasi faktor penyebab pemborosan waiting diantaranya adalah keterlambatan bahan baku, maka diperlukan penetapan waktu pemesanan bahan baku dan pemilihan supplier yang tepat agar tidak terjadi keterlambatan. Selain itu, kerusakan mesin juga menjadi salah satu penyebab adanya pemborosan *waiting* dan *defect*. Oleh karena itu diperlukan penetapan jadwal pemeliharaan terhadap mesin-mesin yang ada di UMKM Mie Kuning Putri Minang.
2. Perlu dilakukan perbaikan sistem kerja agar dapat mengurangi tingkat kelelahan pada pekerja. Perbaikan sistem kerja ini dapat meningkatkan produktivitas dari pekerja tersebut.

