BAB VI
PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan perhitungan dan analisis pada penelitian ini maka kesiumpulan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Dari perhitungan OEE yang dilakukan maka didapat rata-rata nilai dari perhitungan *Overall Equipment Effectiveness* mesin produksi *Line* 1 untuk produksi Roti Tawar dari bulan September 2017 hingga Agustus 2018 adalah 78%. Menurut standar nilai OEE yang sudah ditentukan, nilai OEE mesin produksi *Line* 1 masuk dalam kategori sedang dimana nilai itu berkisaran pada persentase 60% hingga 84%. Pada kategori ini nilai mesin dalam kerja produksi dianggap wajar dan masih memiliki ruang untuk dilakukan nya *improvement* untuk menjadikan proses produksi bisa mencapai kelas dunia dengan nilai OEE 85%.

2. Perhitungan dan analisis *six big losses* yang dilakukan mendapatkan hasil *losses* paling besar dan paling berpengaruh pada mesin produksi *Line* 1 dalam memproduksi Roti Tawar di bulan September 2017 hingga Agustus 2018 adalah *Reduced Speed Losses* sebanyak 16,58% dengan menyumbang *losses* terhadap *losses* lain sebanyak 35,26% dan *Idling and Minor Stoppages Losses* sebanyak 15,80% dengan menyumbang *losses* terhadap *losses* lain sebesar 33,60% dimana 2 *losses* ini termasuk dalam bagian *speed losses* pada mesin produksi.

3. Pada analisis diagram sebab akibat (*fishbone* diagram) dengan masalah *speed losses* yang muncul maka didapatkan bahwa faktornya adalah sebagai berikut :
   a. Manusia : Kurangnya fokus dalam melakukan perbaikan dan kurangnya pengalaman perbaikan.
   b. Mesin : Terjadinya kemacetan mesin, kurangnya perawatan dan kesalahan perbaikan.
   c. Material : Sulitnya *sparepart* didapat dan pengajuan proses pembelian *sparepart* yang lama.

d. Metode : Tidak mematuhi SOP dan sistem kerja yang dibuat kurang terealisasi.
e. Lingkungan : Seringnya terjadi pemadaman listrik.

4. Usulan perbaikan yang diberikan adalah :
   a. Menerapkan *Autonomous Maintenance*: dengan melibatkan operator produksi dalam merawat mesin secara ringan untuk membantu bagian *maintenance* dalam merawat mesin. Serta dengan cara meningkatkan performansi dalam melakukan pembersihan sisa bahan produk kepada operator produksi setelah mesin digunakan.
   b. Menerapkan *Planned Maintenance* : dengan cara pemeriksaan rutin terhadap kondisi mesin, pemeliharaan mesin secara berkala, menjaga kondisi fasilitas mesin dan peralatan yang digunakan secara terjadwal, melakukan pengecekan kesiapan mesin dengan teliti pada saat sebelum dan sesudah digunakan.
   c. Penerapan *Education and Training* : dengan cara memberikan evaluasi, bimbingan dan arahan kepada staff perbaikan dan operator mesin yang melakukan kesalahan serta membuat ruang pelatihan terhadap skill pegawai secara periodik.
   d. Menggunakan bantuan panel AMF (automatic main failure) pada sambungan listrik ke mesin genset untuk mempercepat nya pengaktifan listrik jika terjadi pemadaman listrik yang dapat menganggu kecepatan mesin produksi. Dan meggunakan panel ATS (automatic transfer switch) untuk menggantikan aliran listrik semula jika listrik dari PLN sudah menyala. Sehingga mempersingkat waktu yang dibutuhkan jika terjadinya pemadaman listrik.
   e. Melakukan pendataan serta pengecekan kepada sparepart yang sering diganti lalu membuat penjadwalan pembelian *sparepart* lalu membuat penjadwalan pembelian *sparepart* yang terjadwal agar tidak adanya *sparepart* yang kosong saat dibutuhkan.

6.2 Saran

Untuk Penelitian Selanjutnya :

a. Permasalahan *maintenance* pada fasilitas dan mesin produksi dapat mempertimbangkan dalam segi biaya *maintenance*.
b. Adanya penelitian lebih lanjut yang dilakukan untuk usulan perbaikan dengan menggunakan metode-metode lainnya misalkan RCM (Reliability Centered Maintenancei) dan Predictive Maintenance yang mungkin dapat diterapkan secara langsung di CV. Arsila Bakery.