

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan selama periode Januari sampai dengan Agustus 2014 nilai *availability* mengalami fluktuatif dengan rata-rata 78,05% hal tersebut menyatakan bahwa pemanfaatan waktu yang sudah dilakukan masih berada di bawah standar dunia sebesar (>90%), kemudian nilai *performance* mendapatkan nilai rata-rata sebesar 47,76% hal ini juga menyatakan bahwa kemampuan dari peralatan dalam menghasilkan barang masih berada di bawah standar dunia sebesar (>95%), sedangkan untuk nilai *quality* mendapatkan persentase sebesar 96,06% yang menunjukkan bahwa kemampuan mesin menghasilkan produk sesuai dengan standar masih berada di bawah standar dunia (>99,9%).
2. Berdasarkan penerapan yang telah dilakukan menggunakan metode *overall equipment effectiveness* (OEE), nilai OEE selama periode Januari sampai dengan Agustus 2014 mengalami fluktuatif dengan nilai OEE terendah pada bulan April sebesar 34,16% dan nilai tertinggi pada bulan Januari 2014 berada pada angka 36,99% sedangkan rata-ratanya, sebesar 35,80% hal ini menyatakan bahwa mesin kukus tidak efektif karena masih di bawah standar dunia sebesar (>85%). Jadi dengan dilakukannya

perhitungan OEE maka perusahaan akan mengetahui bahwa mesin kukus yang digunakan tidak efektif dengan persentase yang kecil.

3. Penerapan FMEA akan mendapatkan hasil sebab akibat mesin rusak dan memberikan solusi terhadap kerusakan mesin tersebut agar tidak terjadi di masa yang akan datang. Penyebab kerusakan yang sangat berisiko terjadi pada mesin yang mengalami kerusakan dan mengharuskan mesin tersebut dimatikan karena plat besi mesin kukus yang patah akan mengakibatkan mesin yang menjadi macet dan tidak menghasilkan brownies, hal ini memiliki nilai *severity* 8 yang menyatakan bahwa kualitas brownies yang dihasilkan tidak memuaskan, *occurrence* 10 bahwa kegagalan yang dialami pasti terjadi dan *detection* 8 yang berarti mesin kukus mempunyai peluang yang sangat kecil untuk diperbaiki, sehingga memiliki nilai RPN 640 yang menyatakan bahwa kerusakan mesin kukus sangat berisiko sangat buruk karena mempunyai nilai *risk priority number* yang paling tinggi, dalam proses produksi jadi harus sangat diperhatikan.

## 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dalam penelitian ini, maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian, CV. Mufin memiliki tiga permasalahan yang dapat menyebabkan penggunaan mesin kukus yang tidak efektif. Permasalahan pertama adalah CV. Mufin hanya melakukan pemeliharaan mesin selama sebulan sekali dalam waktu 2 jam di hari pertama mesin digunakan, oleh karena itu penulis menyarankan CV. Mufin melakukan

penambahan waktu selama seminggu sekali dengan waktu yang sama selama 2 jam untuk melakukan pemeliharaan mesin. Permasalahan kedua adalah CV. Mufin tidak pernah melakukan pergantian mesin kukus dengan mesin yang baru, hal ini dapat menyebabkan CV. Mufin mengalami jumlah waktu mesin tidak beroperasi lebih dari 3 jam dan terjadi lebih dari 3 hari selama satu bulan, maka penulis menyarankan CV. Mufin melakukan pergantian mesin selama 6 bulan sekali dengan mesin yang baru, melakukan pengecekan terhadap mesin oleh teknisi mesin, dan mempunyai persediaan mesin. Kemudian permasalahan ketiga adalah CV. Mufin masih mengalami produk cacat lebih dari 500 karena uap air yang menetes ke brownies, maka penulis menyarankan untuk menggunakan tabung penyaring agar uap air tidak menetes ke brownies, membersihkan tabung penyaring setiap hari setelah dipakai, dan melakukan pengecekan bagian mesin yang terlihat berlubang terlebih dahulu sebelum di pakai, oleh karena itu CV. Mufin dapat mempertahankan kualitas produk dengan baik agar dapat mencapai hasil yang lebih optimal.

2. Dari penelitian yang sudah dilakukan, CV. Mufin tidak memiliki jadwal pemeliharaan mesin kukus, sehingga menyebabkan mesin tidak dapat beroperasi saat melakukan proses produksi namun masih bisa diperbaiki langsung walaupun memakan waktu lebih dari 3 jam yang disebut *downtime*, maka penulis menyarankan CV. Mufin membuat jadwal pemeliharaan mesin kukus yang dilakukan seminggu sekali oleh operator produksi.

3. Berdasarkan hasil penelitian, CV. Mufin tidak pernah memperhatikan kerusakan yang sangat berisiko tinggi yang dialami mesin kukus seperti plat besi yang patah CV. Mufin menanggulangi dengan cara pengelasan saja, maka penulis menyarankan untuk mengganti plat besi dengan alumunium agar lebih kuat dan melakukan pengecekan item-item mesin kukus yang tidak terlihat seperti plat besi.

