

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan hasil analisis yang telah diuarikan, didapatkan beberapa kesimpulan, antara lain :

1. Pencapaian nilai OEE :

- Nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) mesin UTK-02 selama bulan Februari – Juli 2017 berada diantara 53,27% sampai 66,34%, dengan rata – rata sebesar 60,18%. Dari rata – rata nilai OEE mesin UTK-02 menunjukkan nilai OEE mesin UTK-02 belum mencapai nilai standar OEE kelas dunia yaitu sebesar 85%. Maka dari itu, perlu tindakan perbaikan (*Improve*) untuk meningkatkan nilai OEE yang terukur.

2. Faktor – faktor penyebab rendahnya pencapaian nilai OEE yaitu:

- Faktor terbesar yang menyebabkan rendahnya pencapaian nilai OEE pada mesin UTK-02 adalah *Rate of Quality* terletak pada *process defects loss* dan *reduce yield loss* sebesar 112,41 jam dan 414,78 jam mengakibatkan rata – rata waktu yang tidak efisien selama bulan Februari -.Juli 2017.

Karena yang sering mengalami kerusakan dan downtime terbesar adalah mesin UTK-02 maka hanya dilakukan 1 lembar kerja (*worksheet*) sebagai analisis. Hasil RPN dari *Worksheet FMEA Mixing Machine Type B* UTK-02 didapatkan penyebab kegagalan yang mempengaruhi rendahnya nilai OEE pada *Rate of Quality* terhadap faktor *reduce yield loss* adalah masa pakai screw terlalu lama dengan RPN sebesar 80. penyebab kegagalan yang mempengaruhi rendahnya nilai OEE pada *Rate of Quality* terhadap faktor *Process defects loss* adalah banyaknya bahan baku yang menggumpal dengan RPN sebesar 60.

3. Rekomendasi perbaikan yang diusulkan untuk meningkatkan nilai OEE yaitu:
 - a. Dari penyebab kegagalan masa pakai screw terlalu lama pada mesin UTK-02 didapatkan usulan perbaikan yaitu : Melakukan pergantian screw yang preventif dan menentukan umur atau masa pakai screw pada mesin.
 - b. Dari penyebab kegagalan Banyaknya bahan baku yang menggumpal pada mesin UTK-02 didapatkan usulan perbaikan yang sama yaitu : Melakukan pengecekan terhadap bahan baku yang mau diproses dan melakukan manajemen penyimpanan bahan baku yang tepat.

6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas maka dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Rekomendasi usulan perbaikan yang telah diberikan oleh penulis lebih baiknya segera dilakukan oleh pihak perusahaan, khususnya untuk seluruh operator *mixing machine type B* dan seluruh teknisi bagian *maintenance*.
2. Untuk jenjang kedadapan lebih baik bagi perusahaan, penelitian diharapkan mengambil hasil RPN yang baru dari *worksheet FMEA* setelah dilakukanya penerapan usulan perbaikan dari penulis.
3. Membuat jadwal piket dan jadwal perawatan agar mesin tidak sering mengalami *breakdown*.
4. Perbedaan perhitungan dalam shift 1 dan shift 2.
5. Penelitian selanjutnya diharapkan agar lebih mampu memberikan penjabaran serta penelitian lebih luas terkait dengan factor-faktor dari tindakan perbaikan lainnya yang mempengaruhi rendahnya nilai OEE. Sehingga dari hasil analisa dengan metode OEE dan six big losses dan usulan perbaikan dengan FMEA nantinya dapat dihasilkan penyelesaian secara real system, mengingat banyaknya factor-faktor yang mempengaruhi hal ini.
6. Menggunakan Lean Six Sigma.