

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh level sigma sebesar 3,59 dari 3 CTQ pada proses pengemasan produk Minyak Herba Sinergi. Analisis pemborosan menunjukkan *waste* paling kritis terdapat pada *defect*, *motion*, dan *overprocessing*. Setelah menghilangkan aktivitas NVA dan NNVA, *lead time* proses produksi berhasil turun dari 7.497,4 menit menjadi 5.982,4 menit atau mengalami penghematan 1.515 menit, serta PCE meningkat dari 43,64% menjadi 54,69%, mengalami kenaikan sebesar 11,05% yang menandakan peningkatan efisiensi proses.
2. Berdasarkan hasil *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), terdapat tiga kegagalan dalam kategori *very high*. Pertama, kegagalan *setting* mesin *tunnel* tidak sesuai dengan RPN sebesar 294 diberi rekomendasi berupa melakukan standarisasi parameter *setting nozzle steam* dalam Instruksi Kerja (IK) serta menambahkan *curtain* pada mesin *steam tunnel* guna menjaga kestabilan suhu. Kedua, kegagalan *setting feeding* label kurang presisi dengan RPN sebesar 210, dengan usulan perbaikan berupa pemeriksaan dan perawatan rutin secara berkala pada komponen *feeding* label. Ketiga, kegagalan ketebalan plastik tidak homogen (0,02 – 0,04 mm) dari standar (0,03 mm) dengan RPN sebesar 210, disarankan mengganti

material pembungkus botol dari plastik PVC menjadi PETG yang memiliki stabilitas termal, kekuatan tarik, dan karakteristik penyusutan yang lebih baik sehingga dapat mendukung peningkatan kualitas proses.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan sebaiknya menetapkan target peningkatan level sigma secara bertahap yang diikuti dengan target penurunan *defect* secara berkala, serta melakukan pengecekan parameter mesin setiap awal *shift* dan mengevaluasi titik proses yang menyebabkan antrean agar *lead time* semakin menurun.
2. Perusahaan disarankan meningkatkan pengendalian proses pemasangan label melalui standarisasi parameter proses, perawatan dan pemeriksaan mesin secara berkala, penguatan *monitoring* proses, serta mengganti penggunaan material pembungkus botol yang lebih stabil guna menjaga kualitas produk dan kelancaran produksi.