

## BAB V PENUTUP

Pada bab penutup dipaparkan mengenai kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan yang didapat berdasarkan perumusan masalah yang telah ditetapkan. Sementara untuk saran diharapkan dapat memberikan masukan untuk pengembangan penelitian yang akan dilakukan.

### 5.1 Kesimpulan

Terdapat 3 kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, yaitu:

1. Tingkat keefektifan mesin berdasarkan metode perhitungan yang diusulkan oleh de Ron dan Rooda menunjukkan bahwa mesin Nordenmatic pada tahun 2013 memiliki nilai rata-rata keefektifan mesin sebesar 78,6%, dengan pengaruh rata-rata nilai *availability* sebesar 86,59%, nilai *rate factor* sebesar 91,14% dan rata-rata nilai *yield* sebesar 99,81%.
2. Pemilihan komponen kritis pada mesin Nordenmatic berdasarkan data historis kegagalan pada tahun 2013 adalah dengan menggunakan nilai RPN pada FMEA. Adapun komponen kritis pada mesin Nordenmatic adalah *eyemark sensor* dengan RPN 560, *keyboard* dengan RPN 480, *motherboard* dengan RPN 448, *cutter* dengan RPN 336 dan *coding* dengan RPN 336.
3. Usulan perbaikan untuk mesin Nordenmatic, khususnya pada komponen kritis adalah dengan *scheduled restoration task* untuk komponen *eyemark sensor*, *motherboard* dan *cutter* dengan mode kegagalan berupa mata pisau miring. Sedangkan untuk komponen *keyboard*, *cutter* dengan mode kegagalan mata pisau sudah tumpul dan komponen *coding* adalah dengan *scheduled discard task*. Interval perawatan ekonomis untuk masing-masing komponen kritis adalah 17 hari untuk komponen *eyemark sensor*, 16 hari untuk komponen *motherboard*, 82 hari untuk komponen *cutter* dengan mode kegagalan mata pisau miring, 83 hari untuk komponen *cutter* dengan mode kegagalan mata pisau sudah tumpul, 138 hari untuk komponen *coding*, dan 64 hari untuk komponen *keyboard*.

### 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan pada penelitian ini antara lain:

1. Hasil penelitian yang dilakukan pada penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam melakukan aktivitas *maintenance* pada komponen kritis terutama pada mesin Nordenmatic di PT. Beiersdorf Indonesia PC Malang.
2. Penelitian dapat dilakukan pada seluruh mesin, baik yang *stand-alone* maupun yang sudah *integrated*, dan komponen kritis masing-masing mesin menggunakan metode yang sama sehingga didapatkan interval perawatan yang lebih efektif dan ekonomis.

