

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk, maka didapatkan beberapa kesimpulan yaitu:

1. Pendataan yang dilakukan PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk terhadap *failure mode* yang ada, terdapat beberapa kesalahan dalam pendataan yaitu masih banyak pengisian kolom yang menggunakan bahasa kurang baku sehingga kegagalan yang terjadi berulang kali sulit untuk dilacak. Namun perbaikan yang dilakukan yaitu eliminasi penggunaan kolom *failure consequence* sesuai dengan referensi *Design Failure Mode and Effect Analysis (DFMEA)* yang berfokus pada kekurangan dan kegagalan terkait desain dengan penekanan pada peningkatan desain dan memastikan operasi atau proses pembuatan produk aman dan tepat selama mesin dan peralatan berjalan dengan normal.
2. Perbaikan sistem yang dilakukan terhadap sistem *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)* di PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk yaitu menentukan benchmark *fmea* yaitu dengan menggunakan *DFMEA*. Dari penerapan *DFMEA*, maka kolom *failure cosequences* dihapus sehingga penerapan *fmea* dapat berjalan dengan lebih efektif. Bentuk *improvement* lainnya yaitu memberikan warna khusus ke Sembilan area kerja PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk Pabrik Tuban dengan menambahkan kolom frekuensi aktual dan frekuensi target di setiap area kerja sehingga keefektifan penerapan *fmea* setiap area kerja dapat diketahui. *Improvement* lanjutan yaitu membuat data mentah untuk pembuatan aplikasi *fmea* di PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk dan memperbaiki penentuan kategori sesuai dengan nilai *Risk Priority Number (RPN)*. Hasil *usability testing* menunjukkan bahwa perbaikan sistem yang diberikan untuk menyelesaikan permasalahan *fmea* pada PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk dikatakan memiliki hasil yang memuaskan dengan nilai presentase keberhasilan 100%

6.2 Saran

Berdasarkan temuan dan hasil penelitian, disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut terhadap penentuan kategori di *New Risk Priority Number (New RPN)*. Penentuan *New RPN* berguna dalam mengukur apakah implementasi dari solusi yang dijalankan sudah tepat atau belum. Kemudian penelitian lanjutan juga dapat berfokus terhadap design sistem aplikasi *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)* yang ada di PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk Pabrik Tuban karena *FMEA* merupakan salah satu *key performance indicator (KPI)* terpenting dalam mengidentifikasi mode kegagalan mesin atau peralatan di PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk.