

ABSTRAK

Penelitian ini mengevaluasi penerapan sistem *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)* di Sembilan area kerja pada perusahaan manufaktur PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. *FMEA* berfungsi untuk mengidentifikasi kegagalan yang ada sehingga kegagalan yang telah terjadi tidak berulang serta mampu memprediksi jenis kegagalan yang akan terjadi pada suatu produk, komponen atau sistem. Penerapan sistem yang kurang maksimal akan menyebabkan pendataan atau *record failure list* tidak berjalan dengan baik serta dapat mempengaruhi proses produksi dan biaya perawatan. Untuk itu, bentuk *improvement* yang dilakukan yaitu menentukan benchmark *FMEA*, mengeleminasi kolom *failure cosequences*, memberikan warna khusus kepada setiap area kerja, memperbaiki penentuan kategori sesuai dengan *Risk Priority Number (RPN)* dan membuat data mentah untuk pembuatan aplikasi *FMEA*. Kemudian segala bentuk perbaikan yang ada di uji dengan menggunakan *usability testing* sehingga dapat diketahui perbaikan yang diusulkan mempunyai nilai keberhasilan yaitu 100% berhasil dalam membantu menyelesaikan perbaikan sistem *fmea*. Perbaikan yang telah dilakukan akan membuat sistem *FMEA* menjadi salah satu dari *key performance indicator (KPI)* yang patut untuk diprioritaskan oleh perusahaan.

Kata Kunci : Sistem, *FMEA*, *Improvement* dan *Usability testing*