



ABSTRAKSI

Mesin Protos 80 merupakan mesin otomatis pembuat *cigarette*. Fungsi utama mesin ini adalah memproduksi *cigarette filter*, baik putih maupun kretek dengan kecepatan 8000 batang *cigarette* per menit. Rangkaian *cigarette* di mesin ini terdiri dari tembakau, cengkeh (rokok kretek), *cigarette paper* (pembungkus tembakau) *cigarette adhesive* (lem *cigarette paper*), *filter*, *tipping paper* (penyatu filter dengan tembakau) dan juga *tipping adhesive* (lem *tipping paper*). Seluruh material tersebut disatukan menjadi batangan *cigarette* oleh mesin protos 80 dengan system mekanisasi yang merupakan objek penelitian.

Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) adalah pendekatan sistematis yang menerapkan suatu metode pentabelan untuk membantu proses pemikiran yang digunakan oleh *engineers* untuk mengidentifikasi mode kegagalan potensial dan efeknya. FMEA merupakan teknik evaluasi tingkat keandalan dari sebuah sistem untuk menentukan efek dari kegagalan dari sistem tersebut. Kegagalan digolongkan berdasarkan dampak yang diberikan terhadap kesuksesan suatu misi dari sebuah sistem.

Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah berupa kegagalan-kegagalan di mesin protos 80, efek dari kegagalan tersebut dan juga cara untuk melakukan perbaikan pada kegagalan tersebut.

Pada protos 80, kerusakan pada suatu sistem pada mesin dapat menyebabkan efek kegagalan yang lebih dari satu jenis dan suatu kegagalan pada mesin dapat disebabkan oleh kerusakan pada suatu sistem yang lebih dari satu jenis juga. Oleh karena itu, dalam melakukan suatu perbaikan selalu awali dari perbaikan yang paling mudah dan modus kegagalan paling tinggi. Hal ini dilakukan agar perbaikan yang dilakukan bisa diselesaikan dengan waktu secepat mungkin tapi tepat sasaran.