

BAB I

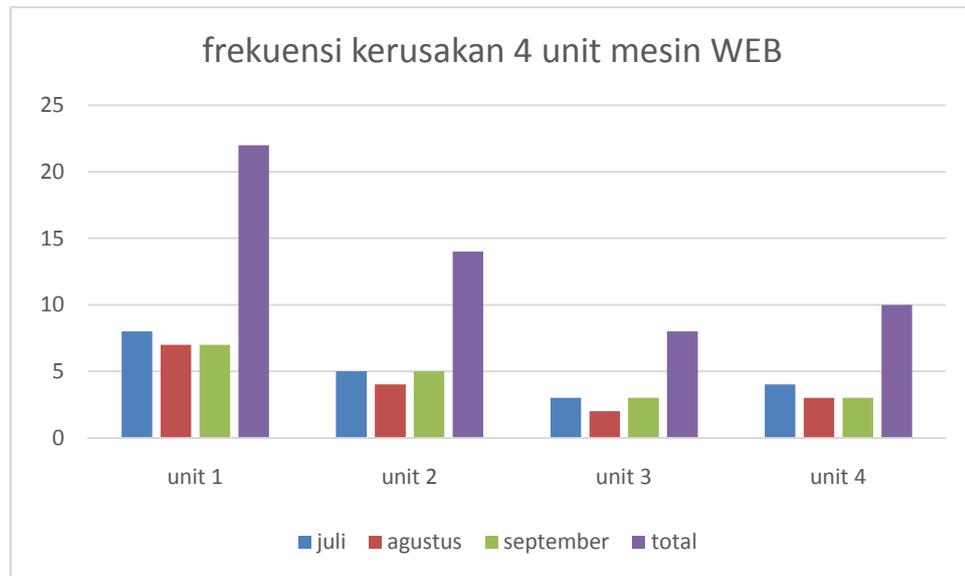
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

CV. Aneka ilmu suatu perusahaan yang bergerak dibidang produksi buku sekolah, Al Qur'an, majalah dll. Dalam perkembangan perusahaan industri produksi percetakan CV. Aneka ilmu menciptakan SDM yang berkualitas. Sebagaimana untuk meningkatkan suatu kualitas sumberdaya manusia di bidang industri yaitu untuk memenuhi permintaan konsumen yang sangat tinggi akan kebutuhan buku pendidikan, al qur'an majalah dll. Memaksa perusahaan melakukan produksi secara terus-menerus. Mesin – mesin yang beroperasi kurang lebih 24 jam dan walaupun mesin tersebut tidak beroperasi tetap berada dalam keadaan *standby*, sehingga sewaktu – waktu dibutuhkan untuk produksi, dapat dengan cepat berjalan. Keadaan seperti itu membuat komponen – komponen mesin cepat aus atau mengalami gangguan.

Kerusakan dan penggantian komponen menyebabkan berhentinya aktivitas produksi, hal ini berakibat terhambatnya target produk yang akan dicapai oleh perusahaan. Oleh sebab itu, mengetahui penyebab kegagalan proses produksi dan melakukan penanganan serta sangat penting agar proses produksi masih berjalan dengan lancar, maka dari itu pemeliharaan yang terencana merupakan hal yang sangat penting.

Data historis yang diperoleh berdasarkan jumlah kerusakan mesin dari bulan juli hingga september 2016 sangat tinggi pada departemen *WEB* yaitu sebanyak 54 kali. Mesin *WEB* merupakan inti dari proses produksi buku sekolah al qur'an dll, karena pada mesin *WEB* ini proses pencetakan berlangsung. Data frekuensi kerusakan mesin pada semua departemen dapat dilihat pada grafik halaman selanjutnya.



Gambar 1.1 Data Frekuensi kerusakan mesin WEB.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diketahui permasalahan yang timbul yaitu :

1. Dengan menggunakan metode FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*), apa penyebab dan efek kegagalan proses produksi pada mesin WEBunit1?
2. Mode kegagalan apa yang menjadi prioritas perbaikan ?
3. Apa saja penyebab kegagalan untuk prioritas mode kegagalan ?
4. Bagaimana usulan perbaikan untuk mengatasi mode kegagalan ?

1.3 Batasan Masalah

Agar peneliti bisa fokus untuk masalah yang akan dibahas maka perlu adanya pembatasan masalah, antara lain :

1. Penelitian dilakukan pada CV. Aneka ilmu, khususnya mesin WEBunit 1
2. Data yang digunakan adalah data historis periode juli hingga september 2016.
3. Tidak membahas proses produksi secara keseluruhan dan biaya perawatan yang ditimbulkan serta operator yang mengoperasikan mesin.
4. Tidak membahas komponenmesin yang tidak mengalami kerusakan.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun suatu tujuan peneliti untuk mencapai dalam tugas akhir ini adalah :

1. Dengan menggunakan metode FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) peneliti bisa mengidentifikasi penyebab dan efek kegagalan proses produksi pada mesin WEB unit 1.
2. Mengetahui mode kegagalan yang menjadi prioritas perbaikan.
3. Mengetahui penyebab kegagalan untuk prioritas mode kegagalan.
4. Memberikan usulan perbaikan untuk mengatasi mode kegagalan.

1.5 Manfaat Penelitian

1. perusahaan dapat mengetahui penyebab kegagalan produk
2. perusahaan dapat mengaplikasikan usulan perbaikan untuk proses produksi selanjutnya.
3. Peneliti dapat melihat kondisi real / dunia kerja dan memiliki pengalaman terlibat langsung dengan aktifitas industri.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab I dalam pendahuluan yaitu menguraikan latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II berisi tentang dasar teori yang digunakan untuk membantu memecahkan masalah. Menguraikan teori berupa pengertian kualitas, pengendalian kualitas, FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*), *Severity*, *Occurance*, *Detection*, RPN (*Risk Priority Number*).

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab III ini merupakan tentang langkah-langkah peneliti untuk memecahkan suatu masalah untuk mencapai tujuan penelitian yang dilaksanakan.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab IV ini memaparkan tentang data – data yang dibutuhkan dalam penelitian dan selanjutnya akan diproses dipengolahan data yaitu dengan menggunakan metode FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*).

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V ini menguraikan memaparkan suatu kesimpulan yang diperoleh hasil dari analisa dan pembahasan serta memberikan suatu saran untuk perbaikan perusahaan.