

ABSTRAK

Ketatnya persaingan dalam usaha garmen belakangan ini membuat banyak perusahaan garmen bekerja keras untuk bertahan dalam persaingan. Mesin merupakan salah satu poin yang harus diperhatikan. Mesin yang dimiliki perusahaan akan sangat mempengaruhi hasil produksi barang atau jasa perusahaan. Kualitas produksi yang dihasilkan perusahaan tentu akan baik apabila kualitas dan kondisi mesin yang dimiliki juga dalam keadaan baik dan siap pakai. Untuk menjaga dan mempertahankan kondisi mesin diperlukan kegiatan *maintenance*.

Maintenance yang dilakukan bertujuan untuk menjaga agar mesin selalu dalam kondisi siap kerja dan juga untuk menghindari adanya kerusakan pada produksi barang atau jasa perusahaan. Jika *maintenance* dilakukan secara teratur dan terus-menerus, maka kerusakan pada mesin produksi khususnya mesin obras dapat ditekan dan diminimalisir.

Pada penelitian ini penulis akan menjabarkan mengenai kegiatan *maintenance* yang dilakukan di PT. Multi Garmenjaya yang bergerak dalam bidang usaha produksi garmen. PT. Multi Garmenjaya dalam proses produksinya sering mengalami kerusakan-kerusakan kecil dan juga besar terutama pada mesin obras yang dimiliki oleh perusahaan. Kerusakan-kerusakan pada mesin obras tersebut sudah dianggap melebihi batas kewajaran karena tingkat kerusakannya telah mencapai bahkan melewati angka 5 %. Dengan tingkat kerusakan sebesar itu maka produksi perusahaan dapat terganggu, karena di saat seharusnya mesin dapat menghasilkan produksi justru mengalami kerusakan dan perlu waktu untuk memperbaikinya. Di saat proses perbaikan tersebut sedang berlangsung, di tempat lain tepatnya di bagian produksi, terjadi penumpukan bahan baku. Hal ini terjadi karena sebagian mesin yang mengalami kerusakan sedang diperbaiki, sehingga jumlah mesin yang masih dapat bekerja di bagian produksi lebih sedikit, artinya volume produksi juga akan mengalami penurunan akibat kekurangan jumlah mesin, dan kondisi demikian juga akan memperlambat produksi yang dapat menyebabkan kerugian bagi perusahaan, seperti keterlambatan pengiriman barang, penurunan kualitas dan jumlah produksi, dan lain sebagainya. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif analisis, yang mana pemecahan masalah dilakukan dengan cara mengumpulkan, menyajikan, serta menganalisis data sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas untuk kemudian ditarik kesimpulan serta diajukan saran yang diperlukan.

Data yang dipilih oleh penulis adalah data kerusakan selama 6 bulan terakhir pada tahun 2005. Dari data tersebut diketahui persentase kerusakannya mencapai rata-rata diatas 5 %. Setelah didapatkan hasilnya, sumber-sumber penyebab kerusakan tersebut dihitung menggunakan diagram pareto dan muncul 2 jenis kerusakan utama yang mencapai 80%, setelah itu jenis-jenis kerusakan yang paling dominan tersebut dicari penyebabnya dengan menggunakan diagram *fish bone chart* sehingga ditemukan bahwa penyebab-penyebab utama kerusakan mesin obras di PT. Multi Garmenjaya adalah faktor manusia, mesin dan bahan baku. Kerusakan yang memakan biaya perbaikan terbesar adalah kerusakan pada *looper* dan *crankshaft* pada mesin obras. Biaya perbaikan kedua jenis *spareparts* tersebut mencapai angka 82, 77 %, dengan persentase kerusakan *looper* 53, 88 % dan *crankshaft* 28, 89 %. Dengan keadaan tersebut dapat ditarik kesimpulan singkat, bahwa perusahaan harus lebih memperhatikan dan memikirkan bagaimana caranya untuk mencegah kerusakan, terutama pada kedua jenis kerusakan tersebut.

DAFTAR ISI

Surat Pernyataan.....	i
Abstrak	iii
Kata pengantar	iv
Daftar isi	vii
Daftar tabel	x
Daftar gambar	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang penelitian	1
1.2 Identifikasi masalah	4
1.3 Tujuan penelitian	5
1.4 Kegunaan penelitian	5
1.5 Kerangka pemikiran	6
1.6 Metode penelitian	9
1.7 Lokasi dan waktu penelitian	10
1.8 Sistematika pembahasan	11
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	13
2.1 Pengertian operasi	13
2.2 Pengertian manajemen operasi	14
2.3 Kegunaan manajemen operasi	16
2.4 Pengertian <i>maintenance</i>	17

2.5 Tujuan <i>maintenance</i>	18
2.6 Kepentingan terhadap <i>maintenance</i>	19
2.7 Jenis-jenis <i>maintenance</i>	21
2.7.1 <i>Preventive maintenance</i>	22
2.7.2 <i>Breakdown maintenance</i>	24
2.8 Fungsi <i>maintenance</i>	27
2.9 Diagram pareto.....	31
2.10 Diagram sebab akibat.....	32
BAB 3 OBYEK PENELITIAN	36
3.1 Sejarah dan perkembangan perusahaan	36
3.2 Struktur organisasi dan uraian tugas perusahaan	38
3.3 Peta proses produksi	44
3.4 Jenis-jenis mesin yang dimiliki oleh PT. Multi Garmenjaya.....	52
3.5 sistem pemasaran produk.....	54
BAB 4 PEMBAHASAN MASALAH.....	56
4.1 Kegiatan <i>maintenance</i> di perusahaan	56
4.2 Data hasil penelitian	58
4.2.1 Kerusakan-kerusakan yang sering terjadi pada mesin obras.....	58
4.2.2 Akibat-akibat yang bisa ditimbulkan oleh kerusakan mesin obras.....	59
4.2.3 Data <i>spareparts</i> yang mengalami kerusakan	60
4.3 Biaya-biaya <i>maintenance</i> yang dikeluarkan pada PT. Multi Garmenjaya.....	62
4.4 Diagram pareto.....	64
4.5 Faktor-faktor penyebab terjadinya kerusakan pada mesin obras.....	67

4.6 <i>Fishbone charts</i>	68
4.7 Cara perbaikan terhadap masalah-masalah yang terjadi akibat dari adanya kerusakan pada <i>spareparts</i> mesin obras.....	71
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	73
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran	74
Daftar pustaka	75
Riwayat hidup penulis	78

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah kerusakan mesin obras semester ke-2 tahun 2005.....	4
Tabel 4.1 Data kerusakan jenis <i>spareparts</i> yang terjadi di PT. Multi Garmenjaya pada semester ke-2 tahun 2005.....	60
Tabel 4.2 Biaya <i>preventive maintenance</i> PT. Multi Garmenjaya semester ke-2 tahun 2005.....	62
Tabel 4.3 Biaya <i>breakdown maintenance</i> PT. Multi Garmenjaya semester ke-2 tahun 2005.....	63
Tabel 4.4 Jenis kerusakan <i>spareparts</i> yang terjadi pada PT. Multi Garmenjaya selama semester ke-2 tahun 2005.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>The operations system</i>	14
Gambar 2.2	<i>Maintenance costs</i>	25
Gambar 2.3	Keseimbangan biaya-biaya yang menentukan kebijakan <i>preventive maintenance</i> yang optimal.....	29
Gambar 2.4	Diagram Sebab Akibat.....	34
Gambar 3.1	Bagan struktur organisasi PT. Multi Garmenjaya	39
Gambar 3.2	Peta proses produksi celana panjang formal.....	51
Gambar 4.1	Diagram pareto kerusakan <i>spareparts</i> pada semester ke-2 tahun 2005	66
Gambar 4.2	Diagram sebab akibat terjadinya kerusakan <i>spareparts looper</i> pada semester ke-2 tahun 2005.....	69
Gambar 4.3	Diagram sebab akibat terjadinya kerusakan <i>spareparts crankshaft</i> pada semester ke-2 tahun 2005.....	70