

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persaingan dalam dunia jasa pembordiran di Indonesia semakin meningkat, pemasaran jasa merupakan penghubung antara organisasi dan konsumennya, salah satunya di kota Yogyakarta dengan hal tersebut perusahaan harus lebih meningkatkan efisiensi pada kegiatan produksinya. Salah satu hal yang harus dipersiapkan oleh perusahaan adalah kesiapan alat – alat produksi seperti mesin – mesin yang digunakan dalam jasa pembordiran tersebut salah satunya mesin bordir komputer, semakin berkembangnya jaman mesin yang digunakan dalam dunia teknologi seperti mesin produksi yang dulunya masih memakai jahit bordir manual dan sekarang beralih ke mesin bordir komputer. Dalam hal ini perusahaan harus menjaga kesiapan alat – alat tersebut untuk siap dipakai dalam memproduksi suatu produk dari suatu perusahaan tersebut, untuk itu perlu dengan perawatan mesin yang dilakukan oleh perusahaan baik perawatan terjadwal maupun tidak terjadwal (Lovelock dalam Yazid 2005).

Rudy bordir adalah salah satu perusahaan yang bergerak dibidang jasa pembordiran dengan menghasilkan produk seperti atribut TNI, atribut Polisi, atribut Satpam, badge lokasi, badge sekolah, nama sekolah, papan nama PDH dan topi. Maka kondisi mesin harus baik dan siap untuk digunakan karena sangat berpengaruh dalam mendukung kelancaran operasi, sehingga apabila mesin mengalami kerusakan maka akan mendatangkan kerugian yang sangat besar bagi perusahaan.

Rudy bordir berdiri sejak tahun 1998, dalam usaha jasa pembordiran tersebut rudy bordir menggunakan mesin yang manual dan mesin otomatis atau yang disebut mesin bordir komputer. Dengan usia mesin yang cukup lama maka sangat perlu perawatan terhadap mesin agar pemakaian mesin tetap efektif untuk proses produksi.

Walaupun perawatan terjadwal sudah diterapkan secara terjadwal di rudy bordir namun masih sering terjadi kerusakan pada mesin bordir komputer, dengan

data histori bulan januari nilai *down time* 340 menit, dengan terjadinya kerusakan maka *down time* sangat merugikan perusahaan. Semakin banyak kerusakan maka semakin lama juga waktu *down time* pada perusahaan tersebut.



Gambar 1.1 Mesin bordir computer

(Sumber : Rudy bordir)

Kurniawan (2013) Perawatan bertujuan untuk memelihara mesin agar selalu dalam keadaan siap pakai dalam operasi produksi serta biaya pengeluaran untuk pemeliharaan mesin tersebut menjadi lebih efektif dan efisien. Untuk meningkatkan utilitas peralatan yang ada seoptimal mungkin disertai dengan meningkatkan produksi dari perusahaan dikarenakan mesin bordir komputer ini merupakan mesin yang cukup tua dalam beroperasi tetapi masih digunakan dengan penggunaan semestinya, bahkan mesin bordir komputer inilah salah satu mesin utama yang digunakan di rudy bordir.

Dalam produksi masing – masing perusahaan menginginkan untuk meningkatkan produksinya dan itu salah satu faktor penting dalam perusahaan. Sesuai dengan fungsi mesin bordir komputer adalah mesin yang produksinya terus menerus yang tidak hanya dalam proses pekerjaan melainkan beberapakali proses pekerjaan dan dibutuhkan waktu yang maksimal untuk memproduksi produk yang diproduksi. Kerusakan mesin bordir komputer dapat mempengaruhi produksi

perusahaan, dan sangat perlu dilihat tingkat efektivitas mesin apakah sudah sesuai standar atau tidak. Salah satu konsep yang digunakan untuk meningkatkan efektivitas mesin dalam produksi perusahaan adalah dengan menggunakan konsep *Total Productive Maintenance* (TPM). Konsep TPM memiliki beberapa metode, seperti *Overall Equipment Effectiveness* (OEE). Dimana *Overall Equipment Effectiveness* merupakan produk dari *six big losses* pada mesin/peralatan. Keenam faktor *six big losses* dapat dikelompokkan menjadi tiga komponen utama dalam OEE untuk dapat digunakan untuk dapat digunakan untuk mengatur kinerja mesin/peralatan yakni, *down time losses*, *speed losses* dan *defect losses* (Nakajima, 1988), (Stephens,Matteew,2004).

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut dapat dirumuskan bahwa masih sering terjadinya kerusakan mesin yang dapat mengakibatkan kehilangan waktu (*downtime*), kehilangan kecepatan (*speed losses*) dan cacat (*defect*). Sehingga perlu dilakukan pengukuran tingkat efektivitas mesin bordir komputer apakah sudah sesuai standar atau tidak dengan menggunakan metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE).

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terfokus dan terarah maka peneliti membatasi penelitian sebagai berikut :

1. Penelitian hanya dilakukan pada mesin bordir komputer UKM Rudy Bordir Yogyakarta.
2. Data history yang digunakan adalah bulan Januari – Desember 2018 UKM Rudy Bordir Yogyakarta.
3. Penelitian dilakukan di unit operasi pembordiran UKM Rudy Bordir Yogyakarta,

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut :

1. Menghitung tingkat efektivitas mesin bordir komputer dengan metode *Overall Equipment Effectiveness (OEE)*.
2. Mengetahui faktor – faktor tingkat efektifitas mesin bordir komputer dengan metode *Overall Equipment Effectiveness (OEE)*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat mengetahui tingkat efektifitas mesin bordir komputer dengan metode *Overall Equipment Effectiveness (OEE)*.
2. Dapat Mengetahui faktor – faktor tingkat efektifitas mesin bordir komputer dengan metode *Overall Equipment Effectiveness (OEE)*.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulis membuat sistematika penulisan skripsi ini dengan tujuan untuk mempermudah pembaca dalam pembacaan dan memahami isi skripsi ini disajikan dalam beberapa bab sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang uraian latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang teori – teori yang akan digunakan untuk membantu dalam membahas isi dari skripsi dan diharapkan penulis tidak menyimpang dari apa yang telah dibahas.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Pada bab ini mengemukakan langkah – langkah yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian meliputi tahapan – tahapan penelitian dan penjelasa tiap – tiap tahap secara ringkas yang disertai dengan diagram alir.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini merupakan bab yang berisi data – data yang telah dikumpulkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan data akan diolah berdasarkan metode yang telah ditentukan.

BAB V PEMBAHASAN

Bab ini merupakan bab yang berisi pembahasan/ulasan/pendapat penulis terhadap topik/bidang yang diamati.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisikan tentang rangkuman atau ringkasan dari hasil pengolahan data serta sasaran – sasaran yang dapat berguna bagi perusahaan berupa kesimpulan, saran, dan kritik dari hasil penelitian.