

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Suatu perusahaan dapat dikatakan berkualitas bila perusahaan tersebut memiliki sistem produksi yang baik dengan proses yang terkendali. Seiring dengan kebutuhan perusahaan untuk meningkatkan produktivitas, penggunaan dari mesin-mesin produksi pun menjadi meningkat. Melalui pemeliharaan dan perawatan pengendalian, mesin-mesin produksi tersebut tidak dapat dibiarkan begitu saja. Dengan pemeliharaan dan perawatan pengendalian diharapkan perusahaan dapat meningkatkan efektifitas pengendalian dalam mencegah terjadinya produk cacat, sehingga dapat menekan terjadinya pemborosan dan meningkatkan produktifitas.

Teknik pemeliharaan dan perawatan ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas perusahaan. Seiring dengan kebutuhan perusahaan untuk meningkatkan produktivitas, penggunaan dari mesin-mesin produksi pun menjadi meningkat. Permasalahan yang muncul adalah rendahnya kualitas produk yang dihasilkan, tingginya biaya produksi, hingga keterlambatan waktu saat produksi. Oleh karena itu, agar mesin selalu berada dalam kondisi prima maka upaya perbaikan secara berkesinambungan melalui TPM (*total productive maintenance*) perlu dilakukan secara teratur dan terencana.

*Total Productive Maintenance* adalah sebagai *productive maintenance* yang melibatkan keikutsertaan karyawan secara keseluruhan dari *top* manajemen sampai ke operator melalui kegiatan yang dilakukan oleh kelompok – kelompok kecil (Nakajima, 1998). TPM didefinisikan sebagai pendekatan inovatif tentang pemeliharaan dengan mengoptimalkan keefektifan peralatan, dan mengeleminasi kerusakan – kerusakan yang mungkin terjadi.

Sehubungan dengan berkembangnya perusahaan industri maju dan ketatnya persaingan usaha, maka banyak perusahaan yang mengembangkan hasil produknya. Salah satunya yang terdapat pada PT. Cipta Unggul Karya Abadi yang bergerak di bidang *Manufacture of Metal Stamping Parts, Tools and Dies*. Untuk menghasilkan produk yang bermutu dan berkualitas tinggi, maka diperlukan proses

perawatan mesin yang baik dengan cara penjadwalan perawatan mesin yang benar. Kurangnya kesadaran akan perawatan mesin di perusahaan tersebut, maka dari itu harus mengetahui bagaimana cara memelihara dan merawat mesin yang baik sehingga dapat menghasilkan barang produksi yang baik dan bermutu tinggi.

Dengan menggunakan metode *total productive maintenance* kita dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas perusahaan manufaktur secara menyeluruh. Dengan kata lain dapat mencapai kinerja yang ideal dan mencapai *zero loss*, yang artinya tanpa cacat, tanpa breakdown, tanpa kecelakaan, tanpa kesia-siaan pada proses produksi maupun proses *changeover*. Evaluasi penerapan *Total Productive Maintenance* (TPM) dilakukan dengan menggunakan nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) sebagai indikator serta mencari penyebab ketidak efektifan dari mesin tersebut dengan melakukan perhitungan *six big losses* untuk mengetahui faktor yang berpengaruh dari keenam faktor *six big losses* yang ada. Dengan melakukan perhitungan *Overall Equipment Effectiveness* (OEE), perusahaan akan mengetahui dimana posisi mereka dan dimana titik kelemahan serta bagaimana cara melakukan perbaikan.

**Table 1.1 Data Produksi Pada Mesin Bubut**

No	Bulan	Jumlah Hari	Jumlah Produksi (unit)	Produk cacat (unit)
1	April	24	98	21
2	Mei	24	95	20
3	Juni	23	95	22
4	Juli	22	97	25
5	Agustus	25	103	23
6	September	24	100	19

**Sumber: data perusahaan tahun 2018**

Dari hasil observasi yang telah dilakukan oleh penulis di PT. Cipta Karya Abadi di dapat data produksi perusahaan pada table diatas. Dari data perusahaan diatas diperlukan perbaikan *maintenance* pada mesin bubut untuk mengurangi cacat produksi dan kualitas produk. Dalam hal ini penulis mengambil dengan judul “PENERAPAN *TOTAL PRODUKTIVE MAINTENANCE* PADA BAGIAN MESIN BUBUT DI PT. CIPTA UNGGUL KARYA ABADI”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi *maintenance* mesin di PT. Cipta Unggul Karya Abadi?
2. Bagaimana tingkat efektivitas mesin bubut di PT. Cipta Unggul Karya Abadi?
3. Bagaimana upaya peningkatan produktifitas mesin bubut di PT. Cipta Unggul Karya Abadi?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Sehubungan dengan rumusan masalah yang telah dijelaskan diatas, maka tujuan yang ingin dicapai oleh penulis adalah untuk:

1. Menganalisa kondisi *maintenance* pada mesin bubut di PT. Cipta Unggul Karya Abadi.
2. Menghitung tingkat efektivitas mesin bubut di PT. Cipta Unggul Karya Abadi.
3. Memberikan usulan upaya peningkatan efektivitas mesin pada bagian mesin bubut di PT. Cipta Unggul Karya Abadi.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini dilakukan, diharapkan akan memberi manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan. Adapun beberapa manfaat diadakannya penelitian ini adalah:

1. Perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk memperbaiki system manajemen pemeliharaan atau perawan mesin di perusahaan.

2. Peneliti

Dapat memenuhi persyaratan kelulusan pendidikan S1 di Universitas Buana Perjuangan dan diharapkan dapat menerapkan teori-teori yang diperoleh saat kuliah dan menambah wawasan ilmu yang di dapat.

3. Bagi pihak lain

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan untuk menambah wawasan pembaca dan sebagai referensi dalam bidang pengetahuan dan penelitian selanjutnya.

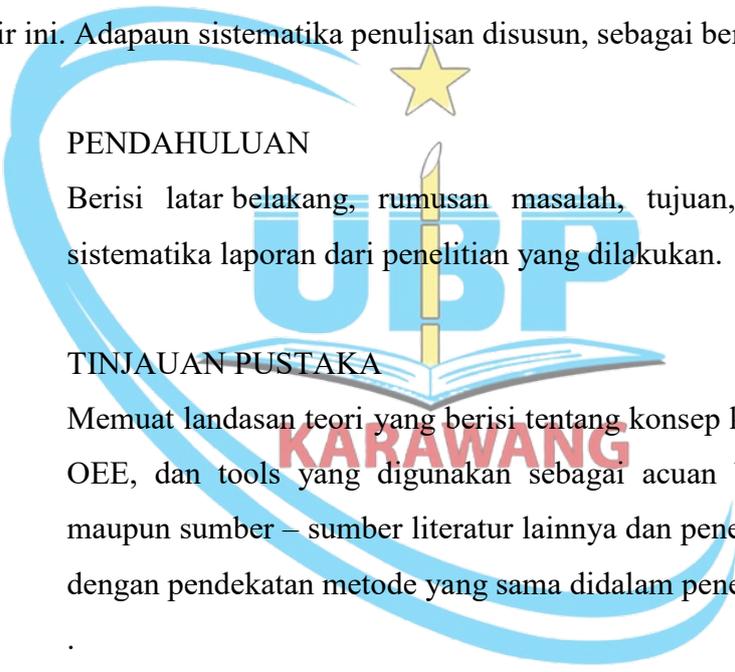
### 1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan sesuai dengan pelaksanaan serta hasil yang ingin dicapai perlunya batasan penelitian, batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian yang dilakukan hanya meneliti pada mesin bubut.
2. Penelitian ini tidak membahas hingga biaya perawatan atau pemeliharaan mesin.
3. Data yang digunakan adalah data pada bulan April 2018 - Maret 2019.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan penelitian tugas akhir ini disusun secara sistematis agar memberikan kemudahan dalam membaca dan memahami hasil penelitian dari tugas akhir ini. Adapun sistematika penulisan disusun, sebagai berikut :

- 
- BAB I      PENDAHULUAN  
Berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika laporan dari penelitian yang dilakukan.
- BAB II      TINJAUAN PUSTAKA  
Memuat landasan teori yang berisi tentang konsep kualitas, konsep OEE, dan tools yang digunakan sebagai acuan baik dari buku maupun sumber – sumber literatur lainnya dan penelitian terdahulu dengan pendekatan metode yang sama didalam penelitian ini
- BAB III     METODOLOGI PENELITIAN  
Berisi gambaran umum penelitian, waktu dan tempat penelitian, pengambilan data dan tahap demi tahapan proses pelaksana penelitian yang digambarkan dalam bentuk *flowchart*.
- BAB IV     HASIL DAN PEMBAHASAN  
Berisi tentang gambaran umum perusahaan, pembahasan mengenai proses pengumpulan data dan pengolahannya yang dilakukan melalui penggunaan *tools* yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, uraian analisis dan interpretasi hasil pengolahan data

yang telah dilakukan disertai usulan – usulan perbaikan dan pengendalian proses.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi uraian target pencapaian dari tujuan penelitian, masukan bagi kelanjutan penelitian yang telah dilakukan, dan masukan bagi penanggung jawab dari tempat penelitian.

