

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mesin bor adalah salah satu mesin perkakas, dimana energy pada motor ditransmisikan pada spindel dengan arah pemotongan vertikal yang dikhususkan untuk pembuatan lubang. Mesin ini juga dapat digunakan untuk melakukan pekerjaan – pekerjaan yang lainnya seperti memperluas lubang, pengeboran untuk tirus pada bagian suatu lubang. Pelaksanaannya pengeboran sesungguhnya adalah suatu poros yang berputar, dimana pada bagian ujungnya dipasang mata bor yang dapat mengebor benda kerja yang dicekam pada meja mesin bor. Secara umum pengeboran suatu lubang pada benda kerja diperlukan mesin bor yang bekerja dengan benar dan teliti.

Mesin bor sendiri harus ada perawatan dan perbaikannya. Perawatan dan perbaikan dilakukan untuk mencegah kegagalan system maupun untuk mengembalikan fungsi sistem jika kegagalan telah terjadi. Jadi tujuan utama dari perawatan dan perbaikan adalah untuk menjaga performa mesin (*reliability*) agar mesin dapat selalu berjalan dengan normal dan menjaga kelancaran serta meminimasi jumlah kecacatan pada mesin. Oleh karenanya diperlukan sebuah sistem perencanaan pemeliharaan agar menghasilkan ketersediaan mesin yang optimal. Kegiatan perawatan dan perbaikan ini dimaksudkan untuk menjaga dan mempertahankan kelangsungan operasional dan kinerja sistem mesin bor agar berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Ketika suatu mesin bor mengalami kerusakan maka mesin bor tersebut memerlukan perbaikan.. Jika melakukan perawatan sebelum terjadinya kerusakan, maka biaya yang dihasilkan akan lebih kecil dari pada biaya perawatan perbaikan. Berdasarkan hal yang telah dijelaskan pada latar belakang, maka penulis telah memilih judul **“PENGOPERASIAN, PERAWATAN, DAN PERBAIKAN MESIN BOR”**.

1.2 Rumusan Masalah

Maka rumusan masalah dari permasalahan tersebut adalah :

1. Apa fungsi utama komponen mesin bor?
2. Bagian – bagian apa saja yang sering mengalami kerusakan pada mesin bor?
3. Apa penyebab terjadinya kerusakan pada mesin bor?
4. Bagaimana solusi untuk memperbaiki mesin bor?
5. Bagaimana cara perawatan mesin bor?

1.3 Tujuan dan kegiatan penulisan

1. Tujuan

Dengan adanya penulisan Karya Tulis ini, penulis berharap pembaca khususnya para masinis lebih mengertiakan pentingnya menjaga dan melakukan perawatan pada mesin bor, adapun tujuan dan kegunaan penulisan Karya tulis ini adalah :

- a. Untuk mengetahui fungsi utama komponen mesin bor
- b. Untuk mengetahui bagian – bagian apa saja yang sering terjadi kerusakan.
- c. Untuk mengetahui penyebab – penyebab terjadinya kerusakan pada mesin bor.
- d. Untuk mengetahui bagaimana cara perbaikan pada mesin bor.
- e. Untuk mengetahui perawatan – perawatan apa saja yang harus dilakukan terhadap mesin bor.

2. Kegiatan Penulisan

Agar dapat diperoleh saat penyusunan dan pembahasan KaryaTulis yang sistematis, terserah pada obyek masalah yang dipilih serta tidak bertentangan satu sama lain, maka penulis memberikan gambaran secara garis besar. Penulis membagi Karya Tulis yang akandibuatini menjadi 5 bab

yang terdiri dari beberapa sub bagian. Adapun kegiatan penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis akan membahas latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan kegiatan penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dijelaskan Tinjauan Pustaka mengenai teori-teori yang digunakan penulis dalam penyusunan karya tulis.

BAB 3 METODE PENGUMPULAN DATA

Pada bab ini akan dibahas mengenai Metodologi Penelitian penulis. Dalam hal ini yang akan dibahas adalah Jenis dan Sumber Data dan Metode Pengumpulan Data.

BAB 4 PEMBAHASAN

4.1 Gambaran umum Objek pengamatan

Dalam bab ini penulis menerangkan gambaran umum objek pengamatan yang digunakan serta hasil penelitian selama Praktek Darat yang disusun sesuai dengan kerangka rumusan masalah.

4.2 Pembahasan dan hasil

Dalam bab ini berisikan pembahasan sebuah Karya Tulis mengenai perawatan dan perbaikan pada mesin bor yang pembahasannya mengacu kepada bab II

BAB 5 PENUTUP

Pada bab ini penulis menarik kesimpulan dari apa yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya dan mengemukakan saran-saran yang mungkin akan bermanfaat bagi laporan akhir ini.