

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Sriwijaya merupakan perguruan tinggi negeri yang berada di kota Palembang. Salah satunya jurusan Teknik Mesin. Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya memiliki berbagai sarana dan prasarana permesinan sebagai media pratikum pembelajaran bagi mahasiswa. Salah satu media pratikum pembelajaran yang ada di Bengkel Produksi Teknik Mesin adalah mesin Bor Radial Tipe KW1500284, yang merupakan salah satu mesin yang dapat digunakan untuk proses pengeboran. Setelah dilakukan pengecekan mesin bor ini mengalami kerusakan pada beberapa komponen diantaranya *handle*, *power cable*, ragum, *gear* dan *body* mesin yang menyebabkan mesin tidak dapat beroperasi. Sehingga diperlukannya rekondisi pada komponen tersebut.

Rekondisi merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan untuk memperbaiki atau mengganti suatu alat maupun komponen, sehingga dapat berfungsi kembali seperti semula, oleh karena itu penulis memilih judul “Rekondisi Mesin Bor Radial Tipe KW1500284” karena kegiatan rekondisi ini sangat diperlukan dan memberikan dampak yang signifikan dengan bertambahnya sarana pada proses kegiatan pratikum yang lebih efektif di bengkel mesin produksi jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan

Adapun tujuan dari dilakukannya rekondisi ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembalikan kondisi mesin agar bisa digunakan kembali.
2. Memahami bagaimana langkah-langkah rekondisi pada mesin bor radial tipe KW1500284.

1.2.2 Manfaat

Adapun manfaat dari rekondisi ini yaitu mesin bisa berfungsi kembali dan menunjang proses pembelajaran dalam mata kuliah perbengkelan.

1.3 Metodologi

Metodologi yang digunakan dalam pembuatan laporan akhir ini penulis menggunakan beberapa metode penulisan sebagai berikut:

1. Metode Observasi

Dengan cara mengamati proses kerja pada benda yang akan diperbaiki.

2. Metode Literatur

Penulis mencari informasi dan mencari referensi data dan buku laporan akhir yang ada di perpustakaan serta internet yang berkaitan dengan rekondisi.

3. Metode *Interview*

Penulis melakukan diskusi kepada pembimbing mengenai perbaikan alat yang akan dirancang dan meminta pendapat dengan orang-orang yang penulis anggap dapat memberikan masukan yang bermanfaat.

4. Metode Dokumentasi

Penulis mencatat setiap kegiatan selama proses perbaikan alat serta mengambil gambar-gambar dalam setiap prosesnya.

1.4 Rumusan dan Batasan Masalah

1.4.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang ada saat ini adalah:

1. Bagaimana proses pengecekan sebelum melakukan rekondisi pada mesin bor radial tipe KW1500284?
2. Bagaimana proses rekondisi pada mesin bor radial tipe KW1500284 agar dapat bekerja secara dengan baik?
3. Bagaimana hasil rekondisi yang telah dilakukan pada mesin bor radial tipe KW1500284?

1.4.2 Batasan Masalah

Pada proses melakukan rekondisi mesin bor radial tipe KW1500284 penulis perlu memberikan batasan masalah difokuskan pada proses rekondisi bagian *handle, power cable*, penggantian ragum, *gear, body* mesin dan perawatan alat.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika dalam penulisan laporan tugas akhir agar lebih mudah dimengerti dan terarah, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan uraian tentang latar belakang, tujuan dan manfaat dari rekondisi yang dilakukan, metodologi, rumusan dan batasan masalah serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi pembahasan kajian teori dan landasan teori yang berhubungan dengan pokok permasalahan pembahasan berdasarkan metodologi yang didapat.

BAB III PERENCANAAN

Bab ini berisi pembahasan alur rekondisi, alat dan bahan yang dibutuhkan, kriteria perbaikan serta anggaran biaya yang dikeluarkan untuk rekondisi alat tersebut.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pembahasan tentang proses rekondisi, biaya produksi dan pengujian pada Mesin Bor Radial Tipe KW1500284.

BAB V PENUTUP

Berdasarkan analisis yang dilakukan pada bab IV maka akan ditarik kesimpulan dan saran dari hasil rekondisi mesin bor radial tipe KW1500284 dan cara memecahkan permasalahan yang terjadi.