

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hydraulic Hand stacker adalah salah satu alat angkut manual (Shabirin et al., 2020), yang dilengkapi hidrolik sebagai sistem penggerak yang berfungsi untuk proses pengangkutan dan penurunan bahan praktek. *Hydraulic Hand stacker* yang ada di Bengkel *Maintenance and Repair* Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang biasanya digunakan oleh dosen atau mahasiswa pada saat praktek untuk membantu memindahkan alat dan bahan praktek dari satu tempat ketempat yang lainnya .

Hydraulic hand stacker di Bengkel *Maintenance and Repair* digunakan secara terus-menerus oleh dosen atau mahasiswa untuk memindahkan alat dan bahan praktek dengan beban yang tidak diketahui. Dalam hal ini *hydraulic hand stacker* jarang dilakukan perawatan sehingga memungkinkan umur pada komponen *hydraulic hand Stacker* mengalami kerusakan .

Pada kondisi ini *hydraulic hand Stacker* di Bengkel *Maintenance and Repair* sudah lama mengalami kerusakan yang membuat dosen atau mahasiswa mengalami kesulitan dalam proses memindahkan alat atau bahan praktek dan dapat menghambat proses kerja praktek. Maka dilihat dari kondisi *hydraulic hand Stacker* penulis berencana melakukan proses perbaikan dan perawatan kembali untuk mengembalikan fungsi dari alat tersebut.

Pada saat penulis melakukan analisa menunjukan bahwa adanya kebocoran pada sistem hidraulik yang ada di *pump hydraulic hand Stacker*. Oleh sebab itu, penulis ingin melakukan rekondisi atau perbaikan dengan cara penggantian *seal* pada *pump hydraulic* dan komponen lainnya yang mengalami kerusakan.

Dari permasalahan dan pembahasan sebelumnya maka penulis mengambil judul : **“Rekondisi *Hydraulic Hand Stacker* Tipe KW0500085 di Bengkel *Maintenance and Repair* Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang”**.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan

Adapun Tujuan dari merekondisi/perbaikan ini adalah :

1. Mengembalikan fungsi awal dari *Hydraulic Hand Stacker* agar dapat digunakan kembali.
2. Memahami proses langkah–langkah dalam perbaikan *Hydraulic Hand Stacker*.
3. Memahami bagaimana proses perawatan pada *Hydraulic Hand Stacker*.

1.2.2 Manfaat

Adapun Manfaat dalam merekondisi/perbaikan ini adalah :

1. Mahasiswa memahami pentingnya perawatan dari setiap komponen *Hydraulic Hand Stacker*.
2. Mahasiswa mampu merekondisi *Hydraulic Hand Stacker* dengan mengikuti SOP alat tersebut.

1.3 Metodologi Pengumpulan data

Dalam penulisan laporan ini dibutuhkan data–data untuk mempermudah penulisan laporan ini. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut :

- 1). Metode Observasi
Dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung terhadap kondisi yang terjadi pada *Hydraulic Hand Stacker*.
- 2). Metode Literatur
Penulis mengumpulkan referensi di perpustakaan, mencari referensi tambahan dari internet dan buku yang berkaitan dengan *Hydraulic Hand Stacker* untuk menyempurnakan laporan.
- 3). Metode Wawancara
Penulis melakukan diskusi kepada Pembimbing I dan Pembimbing II mengenai informasi sistem hidraulik pada *Hydraulic Hand Stacker*.

4). Metode Dokumentasi

Penulis melakukan perekaman dan pengambilan gambar, penulis juga mencatat setiap langkah–langkah yang dilakukan pada saat rekondisi.

1.4 Rumusan dan Batasan Masalah

1.4.1 Rumusan Masalah

Adapun masalah yang dihadapi dalam merekondisi *Hydraulic Hand Stacker* adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses perbaikan dan perawatan pada *Hydraulic Hand Stacker* yang mengalami kerusakan pada bagian sistem hidrolis agar alat tersebut bisa berfungsi kembali.

1.4.2 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dihadapi dalam merekondisi *Hydraulic Hand Stacker* adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kerusakan pada *Hydraulic Hand Stacker* dengan melakukan rekondisi atau perbaikan pada komponen–komponen alat tersebut.
2. Memahami pentingnya proses perawatan secara berkala agar bisa mencegah kerusakan pada setiap komponen *Hydraulic Hand Stacker*.
3. Pada proses rekondisi atau perbaikan meliputi penggantian *seal, o-ring* pada sistem hidrolis dan komponen lainnya yang mengalami kerusakan.
4. Pengujian dengan beban pada *Hydraulic Hand Stacker* agar mengetahui fungsi dari alat tersebut sudah kembali normal .

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika dalam penulisan laporan akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Merupakan uraian umum yang memuat latar belakang, tujuan dan manfaat, metodologi pengumpulan data, rumusan masalah, batasan masalah, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II : TINJAUAN UMUM

Berisi tentang teori yang berkaitan dengan macam–macam alat angkut beserta fungsinya, prinsip kerja alat, dan cara perbaikan dan perawatan *Hydraulic Hand Stacker*.

BAB III : PERENCANAAN TAHAPAN REKONDISI

Berisi penjelasan tentang perencanaan tahapan rekondisi atau perbaikan, identifikasi alat, analisa kerusakan pada komponen–komponen dan proses pembongkaran dan penggantian komponen yang rusak pada alat.

BAB IV : PEMBAHASAN

Berisi penjelasan tentang proses perbaikan *hydraulic hand stacker* perawatan dan pemasangan alat setelah di rekondisi dan pengujian pada *hydraulic hand stacker*.

BAB V : PENUTUP

Berisi penutup laporan tentang Simpulan dan Saran.