

REKONDISI ALAT ANGKAT *FORKLIFT LOGITRANS AA02*

Agustin¹, Ifan Alif Yuwan¹, Muhamad Riva'i¹, Ilham Ary Wahyudi^{1*}

¹*Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung, Sungailiat*

*Corresponding Author: *ilham@polman-babel.ac.id*

ABSTRAK

Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung (Polman Babel) menyediakan Laboratorium mekanik sebagai sarana praktik mahasiswa dengan berbagai mesin atau alat termasuk alat angkat forklift, kami melakukan identifikasi serta wawancara pada PLP untuk menanyakan terkait kerusakan pada mesin tersebut. mesin ini mengalami kerusakan pada kelistrikan serta ACCU yang sudah mati dan perlu perbaikan serta rekondisi. Selanjutnya dilakukan perencanaan dan tindakan untuk perbaikan mengatasi masalah pada alat angkat forklift, setelah proses perbaikan dan rekondisi lalu dilakukan uji angkat. Dengan melakukan proses angkat barang seberat beban yang sudah disesuaikan, lalu berdasarkan hasil uji angkat mesin telah berhasil dipulihkan ke kondisi yang dapat diandalkan.

Kata Kunci: *rekondisi alat angkat forklift logitrans AA02*

ABSTRACT

Bangka Belitung State Manufacturing Polytechnic (Polman Babel) provides a mechanical laboratory as a facility for student practice, equipped with various machines and tools, including a forklift lifting device. We conducted an identification process and interviews with laboratory technicians (PLP) to inquire about damage to the machine. The forklift experienced electrical issues and a dead battery (ACCU), requiring repair and reconditioning. Subsequently, planning and repair actions were carried out to address the issues with the forklift. After the repair and reconditioning process, a lifting test was conducted. The test involved lifting a load with an adjusted weight, and based on the results, the forklift was successfully restored to a reliable working condition.

Keywords: *reconditioning of forklift lifting device logitrans AA02*

1. PENDAHULUAN

Seperti yang kita ketahui kegiatan perawatan dan perbaikan pada umumnya terdapat proses menyelesaikan pekerjaan yang banyak memerlukan tenaga untuk melakukan pengangkatan barang atau benda, dalam hal ini di perlukan alat bantu pengangkatan barang atau benda untuk mempermudah pengangkatan barang atau benda dari satu tempat ke tempat yang lain.

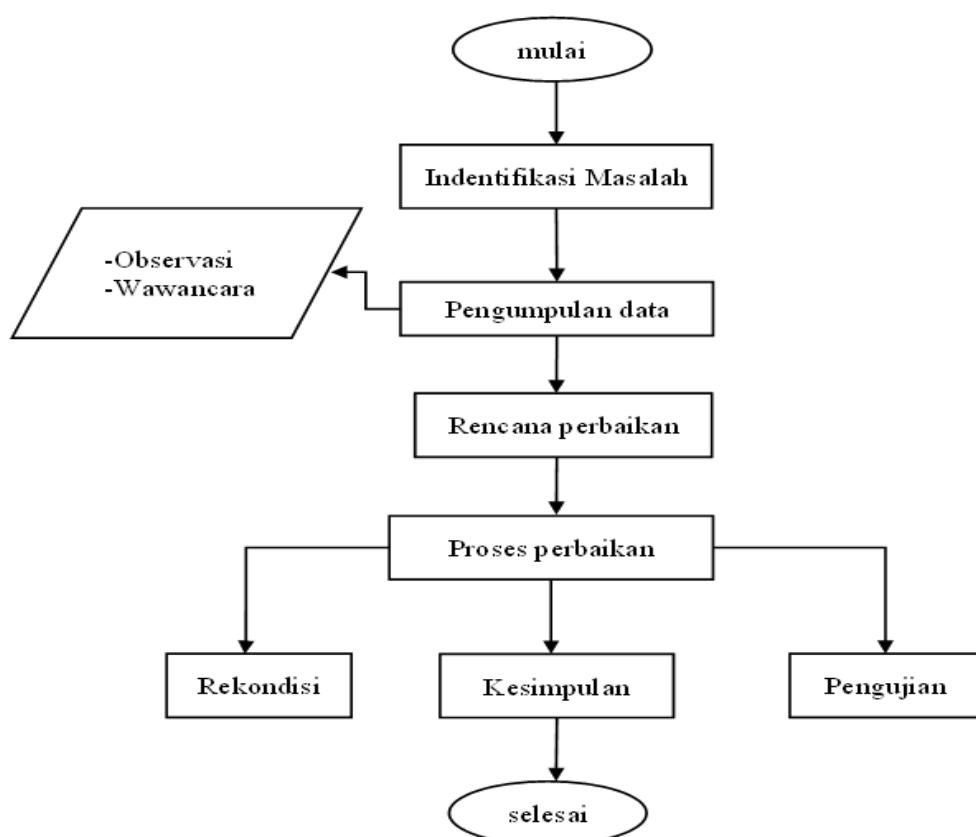
Tidak menjadi suatu masalah apabila benda yang akan dipindahkan memiliki bobot yang tergolong ringan sehingga kita bisa mengangkat dengan tenaga manusia. Akan tetapi jika benda tersebut memiliki berat lebih dari 7 kg mungkin kita merasa sulit untuk mengangkat apalagi memindahkannya, dengan adanya alat bantu pengangkat benda sangat membantu untuk meringankan pekerjaan tersebut. Alat angkat memiliki peranan yang sangat penting pada bidang teknik, khususnya

untuk memindahkan material dari suatu tempat ke tempat yang lain. Tanpa menggunakan alat angkat, maka pekerjaan untuk memindahkan material tersebut akan menjadi lebih susah dan akan menghabiskan banyak waktu dan tenaga.

Dari hasil identifikasi kami masalah yang terdapat pada mesin alat angkat *forklift* no AA02 yang ada di Polman Babel terdapat pada sistem kelistrikan yang belum jelas arahnya dan banyak kabel-kabel yang terputus, maka ACCU yang sudah lama tidak digunakan, serta perlunya rekondisi pada komponen-komponen mesin yang sudah lama tidak beroperasi tersebut. Sistem hidrolik yang sudah lama tidak digunakan mestinya harus diperbaiki.

2. METODE

Penyelesaian pada penelitian ini direpresentasikan melalui metode pelaksanaannya dalam bentuk diagram alir. Konsep ini bertujuan untuk memberikan arahan yang jelas terhadap setiap tahapan pekerjaan yang dilakukan, guna untuk memastikan proses berjalan secara sistematis dan terstruktur.



Gambar 1. Diagram Alir

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pergantian dan perbaikan pada Alat Angkat Forklift adalah Perbaikan *Frame* (rangka), Kelistrikan dan Pergantian ACCU serta Pengecatan Alat angkat.

Tabel 1. Kelistrikan dan Pergantian ACCU

TINDAKAN PENGANTIAN PADA ACCU dan PENGECETAN			
Sebelum Pengantian	Tindakan	Alat	Sesudah
	Mengganti aki sesuai spesifikasi yang dibutuhkan 12V-120Ah	<i>multitester</i>	
	Pada proses pengecetan kami menggunakan warna sesuai cat warna awal	<i>Air spray gun</i> , kompresor, cat	

TINDAKAN PERBAIKAN FRAME RANGKA dan KELISTRIKAN			
Mencari arah tuju kabel satu per satu menggunakan <i>multitester</i>			
	Pada proses pengelasan kami menggunakan plat untuk menutup rangka yang patah		
	Elektroda, mesin Las.		

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari rekondisi alat angkat forklift logitrans AA02, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Setelah melakukan proses rekondisi dan permasalahan lainnya, alat angkat forklift logitrans dapat digunakan kembali.
2. Rekondisi alat angkat forklift logitrans AA02 meliputi pergantian ACCU, perbaikan kelistrikan, serta pengecetan ulang.
3. Pengujian alat angkat forklift logitrans AA02 kami meliputi pada uji angkat untuk melihat hasil dari rekondisi.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan mengucapkan Alhamdulillahi Robbil Alamin, segala puji bagi Allah SWT atas berkat, rahmat, dan ridho – Nya, penulis dapat menyelesaikan Proyek akhir ini dengan baik dan tepat pada waktu yang telah ditentukan.

Laporan Proyek akhir ini disusun guna memenuhi persyaratan dalam salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Terapan/Diploma III Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung tahun ajaran 2024/2025. Penyusunan laporan ini sesuai dengan intruksi dan arahan dari Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung

yang mencangkup segala aktivitas pekerjaan yang telah dilakukan oleh penulis selama mengikuti kegiatan perkuliahan selama 6 Semester

Dalam penyusunan laporan Proyek Akhir ini, penulis tidak sedikit mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan kepada penulis selama melaksanakan proyek akhir.
2. Kedua orang tua penulis yang selalu sabar membimbing, mendoakan, dan memberikan motivasi dalam penyelesaian Proyek akhir ini.
3. Dr. Ilham Ary Wahyudie, S.S.T., M.T. selaku Ka. Jurusan Teknik mesin
4. Bapak Angga Sateria,S.S.T.,M.T.selaku Ko. Prodi D-III Jurusan Rekayasa Mesin
5. Bapak Nanda Pranandita,S.S.T.,M.T. selaku Sek. Jurusan Teknik Perawatan daan perbaikan mesin
6. Bapak Tuparjono,S.S.T.,M.T. selaku wali dosen.
7. Bapak (Muhammad Riva'I, S.S.T.,M.T.). selaku Pembimbing 1 dan Bapak (Dr.Ilham Ary Wahyudi, S.S.T.,M.T.)Selaku Pembimbing 2.

DAFTAR PUSTAKA

- "Penerapan Perawatan Korektif untuk Memperbaiki Mesin Bubut di SMKN 2 Pangkalpinang," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, vol. 2.(1), pp. 161 - 168, 2024.
- B. Rachmat, "Rekondisi Mesin Emco CNC VMC-200.," *Indonesian Journal of Laboratory.*, 2022.
- H. Mulyani.D, "Pengaruh Efisiensi Energi Listrik pada Sektor Industri dan Komersial terhadap Permintaan Listrik di Indonesia," *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, pp. 1 - 144, 2018.
- Iswanto.A.H, "Manajemen Pemeliharaan Mesin-Mesin Produksi," *123Dok*, pp. 1- 16, 2008.
- J. P. G. & H. Y. Imron, "Penerapan Keselamatan Kesehatan Kerja dengan Metode Riksa Uji pada Forklift Model Fd30n (Caterpillar) Di Pt. Xyz.," *Jurnal Sosial Teknologi.*, vol. 3(3), pp. 174-189., 2023.
- M. Ir.Jenniria Rajagukguk., "Analisis Perancangan Forklift Dengan Kapasitas 1 Ton," *Jurnal KAPLIKA*, pp. 1-9, 2011.
- Patrick, "Rekondisi adalah suatu kegiatan untuk. operasi produksi agar sesuai dengan perencanaan yang ada," *ANZDOC*, pp. 1 - 43, 2001.
- S. Akbar.M, "Studi Literatur Sistem Hidrolik pada Mesin Industri," *Jurnal Sains dan Teknologi*, vol. 2.(12), pp. 21-30, 2024.
- S. Anwar.F, "Dasar Hidrolik dan Pneumatik," *Jurnal Sains dan Teknologi*, vol. 3.(3), pp. 1-5, 2024.
- Yunitasari.S, "Pengujian merupakan suatu proses yang dilakukan untuk memverifikasi bahwa seluruh fungsi dalam sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan, sekaligus untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kesalahan atau gangguan dalam sistem. Al Amin & Amrullah, (20," *SCRIBD*, vol. 1.(1), pp. 61 - 74, 2023.