

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini alat transportasi bukan hanya dapat dimanfaatkan sebagai alat angkut manusia namun bisa juga digunakan untuk mengangkut barang baik melalui angkutan laut maupun darat dapat digunakan untuk mengangkut barang secara cepat. Menggunakan alat transportasi barang melalui darat dapat membantu memperlancar jalur distribusi barang yang ada dan membuat barang tiba di tempat dengan selamat dibandingkan dengan menggunakan jasa pesawat terbang tentunya biaya yang diperlukan lebih mahal sehingga membuat ongkos kirim barang menjadi lebih besar.

Penggunaan Truk saat ini banyak diminati oleh pengusaha, terutama untuk keperluan pengiriman barang, dimana dengan menggunakan Truk dapat mengangkut barang sesuai kapasitas bak Truknya. Dengan daya angkut yang banyak dan dengan biaya yang relatif lebih murah. Disinilah letak kelebihan Truk dibandingkan dengan angkutan lainnya.

Dengan semakin banyaknya pengiriman barang yang menggunakan Truk maka jalan tol maupun jalan raya yang juga digunakan oleh masyarakat umum tidak jarang dipadati oleh Truk. Salah satu kendala yang ditimbulkan dari penggunaan Truk adalah dimana pada saat Truk mengalami ban bocor ataupun pecah ban, hal ini dapat membuat jalan menjadi macet yang dapat mengganggu pengguna jalan lainnya.

Proses penggantian roda masih menggunakan cara yang manual. Roda Truk yang bocor ataupun pecah harus diganti dengan roda cadangan. Roda cadangan Truk diangkat oleh minimal 2 orang menuju ke bagian roda yang akan diganti. Pada saat melakukan pengangkatan sampai meletakkan roda Truk yang berat sopir harus membungkuk,

sehingga akan mengakibatkan kelelahan dan sakit punggung karena harus membungkuk dan mengangkat beban yang berat walaupun dilakukan oleh lebih dari 1 orang, sopir juga merasakan sakit dipergelangan tangan dan jari karena terkena gesekan dan berat roda.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang sudah dijelaskan di atas maka perumusan masalahnya yaitu :

Bagaimana merancang alat bantu mengangkat dan mengganti roda pada Truk yang lebih cepat ?

1.3 Tujuan Penelitian

Merancang alat bantu mengangkat dan mengganti roda pada Truk yang dapat mengurangi waktu dan tenaga yang diperlukan.

1.4 Sistematika Penulisan

laporan penelitian ini secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut:

Bab 1 : Pendahuluan

Pada bab ini memuat tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II : Landasan Teori

Pada bab ini memuat tentang dasar-dasar teori yang digunakan sebagai acuan untuk menyelesaikan segala permasalahan dalam penelitian ini. Teori – teori yang digunakan, meliputi teori perencanaan produk, ergonomi dan identifikasi kebutuhan pelanggan.

Bab III : Metodologi Penelitian

Bab ini memberikan langkah-langkah untuk melakukan penelitian, seperti: pengumpulan data mentah, spesifikasi produk, penyusunan konsep dan pengujian konsep, mendesain gambar, pembuatan produk, analisa, kesimpulan dan saran.

Bab IV : Pengumpulan dan Pengolahan Data

Bab ini memuat data awal sebelum adanya implementasi perbaikan untuk kemudian diolah. Data awal yang dikumpulkan di dalam bab ini meliputi semua data aktual melalui wawancara langsung dan kuesioner yang relevan dan dibutuhkan untuk proses penelitian. Data tersebut juga digunakan untuk menyelesaikan permasalahan.

Bab V : Analisa Pengolahan Data dan Perancangan Produk

Bab ini menyajikan hasil pengolahan data beserta analisis hasil untuk mendukung perancangan produk sesuai dengan prinsip ergonomi.

Bab VI : Kesimpulan

Bab ini merupakan bagian penutup yang berisi kesimpulan dari hasil penelitian.