

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Industri transportasi merupakan salah satu bidang industri yang berkembang cukup pesat di Indonesia. Pada pasar otomotif khususnya untuk industri karoseri kendaraan angkutan darat hampir setiap tahun terus mengalami perkembangan baik mulai dari jenis, model, kualitas maupun harga. Hal tersebut menyebabkan permintaan pasar akan kendaraan juga semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah dan kebutuhan penduduk.

Persaingan yang semakin kompetitif, dimana ditandai dengan munculnya pesaing baru yang bergerak dalam bidang karoseri, telah mendorong perkembangan industri tersebut menjadi semakin terbuka dan bersaing ketat satu dengan yang lain. Kondisi yang demikian membuat konsumen memegang peranan strategis bagi perusahaan. Konsumen semakin cermat dan teliti dalam memilih produk yang mereka inginkan. Oleh karena itu perusahaan dituntut untuk dapat bersikap inovatif dalam menawarkan produk dengan nilai yang baik agar dapat mempertahankan konsumennya.

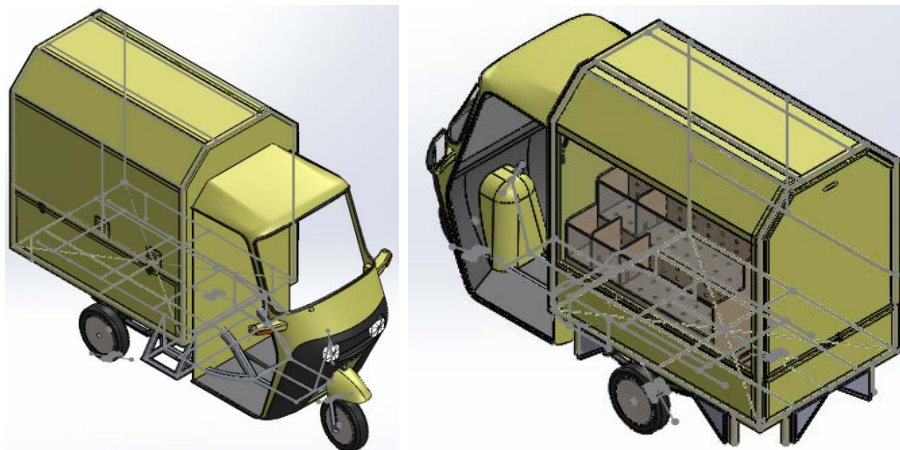
Beberapa tahun belakangan mulai dikenalnya kendaraan niaga yang berbasis sepeda motor. Kendaraan niaga ini berupa sepeda motor roda tiga yang memakai dua roda dibelakangnya yang difungsikan untuk menopang beban dari 'bak' tempat untuk menaruh barang.

Namun karena ukuran dari bak sepeda motor roda tiga yang ada saat ini kecil dan sempit untuk orang berada didalamnya saat berjualan, maka oleh karena itu dibuatlah desain untuk memodifikasi sepeda motor roda tiga khususnya untuk kendaraan niaga. Karena itu pembuatan desain modifikasi sepeda motor roda tiga ini mencontoh dari beberapa konsep motor roda tiga yang ada sehingga desain sepeda motor roda tiga inilah yang nantinya bisa dipakai di Indonesia, karena masih memenuhi standar yang dikeluarkan oleh pemerintah.

Untuk melakukan modifikasi pada sepeda motor roda tiga tersebut maka dibutuhkan proses analisa terutama pada bagian rangka atau chasis yang menjadi penopang utama dari kendaraan tersebut, analisa merupakan salah satu bagian penting dari suatu perencanaan dalam pembuatan sebuah objek, sistem, komponen atau struktur. Adapun yang menjadi bahan yang akan dianalisa kali ini adalah rangka dari sepeda motor roda tiga yang merupakan pengembangan konsep kendaraan roda tiga tanpa merubah standarisasi dari kendaraan tersebut.

Dilakukannya analisa pada rangka sepeda motor roda tiga ini adalah untuk mengetahui data spesifik tentang kekuatan dari struktur rangka sepeda motor tersebut sehingga dapat dilakukan modifikasi untuk berbagai macam kegiatan perniagaan maupun kebutuhan lain yang nantinya akan ditambahkan beberapa bagian pendukung yang secara otomatis akan merubah harga kekuatan rangka sepeda motor sebelumnya.

Faktor kebutuhan data itulah yang menjadi latar belakang dilakukan analisa pada bagian rangka dari sepeda motor roda tiga tersebut sehingga dapat dilakukan modifikasi yang tetap sesuai dengan standar yang ada untuk selanjutnya data yang didapat dari hasil analisa dapat digunakan sebagai acuan untuk pengembangan kedepannya.



Gambar 1.1 Desain modifikasi sepeda motor roda tiga yang akan dibuat

1.2 Tujuan

Tujuan dari tugas ini yaitu membuat karoseri pada sepeda motor roda tiga nantinya diharapkan dapat berfungsi pada kendaraan yang difungsikan sebagai kendaraan niaga yang dapat mengangkut barang atau bahkan melindungi barang agar tidak rusak, dan mempermudah dalam pengoperasiannya.

1.3 Batasan Masalah

Masalah yang dibahas dalam tugas akhir ini meliputi pembuatan part yang disesuaikan dengan rancangan yang telah ada dan proses pembuatan rangka karoseri dilakukan dengan proses cutting, proses pemesinan dan proses pengelasan.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini dibagi menjadi dalam beberapa bab yang saling terkait. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Berisikan tentang latar belakang, tujuan, batasan masalah, rumusan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB II : DASAR TEORI

Membahas beberapa teori yang mendukung tentang judul dari tugas akhir ini yaitu tentang kendaraan roda tiga, sistem rangka dan beberapa alat permesinan yang mencakup dalam permuatan box karoseri sepeda motor roda tiga.

BAB III : METODOLOGI

Berisikan tentang metodologi atau diagram alir perancangan, untuk menentukan pembuatan box karoseri sepedah motor roda tiga.

BAB IV : PEMBUATAN DAN PERAKITAN KOMPONEN BOX KAROSERI

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN