

BAB I

LATAR BELAKANG

1.1 Latar Belakang

Transportasi adalah perpindahan manusia atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan sebuah kendaraan yang digerakan oleh manusia atau mesin (Perda DIY No.5 Tahun 2016). Transportasi tradisional menggunakan tenaga manusia atau tenaga hewan. Transportasi tradisional sering digunakan untuk mempermudah aktivitas sehari-hari pada berbagai bidang seperti pendidikan, pariwisata, dan perekonomian. Alat transportasi tradisional memiliki berbagai keunikan, diantaranya pada gambar yang ada pada becak kebanyakan pemandangan pedesaan atau alam. Keunikan alat transportasi ini menjadi daya tarik bagi para wisatawan domestik maupun mancanegara.

Becak adalah salah satu alat transportasi tradisional. Jenis penggerak menggunakan tenaga manusia dengan cara di kayuh. Kapasitas penumpang paling banyak ada 2 (dua) orang atau tidak melebihi kemampuan daya dorong dan daya dukung lainnya (Perda DIY No.5 Tahun 2016). Beberapa jenis penggerak becak di Indonesia yaitu becak kayuh dan becak bermotor. Posisi pengemudi becak dibedakan menjadi 2 (dua) yaitu becak dengan pengemudi berada di belakang dan becak dengan pengemudi berada di samping.

Pada becak yang sudah ada ditemukan masalah pada sistem kemudi. Karena saat berbelok bagian kursi penumpang juga ikut berbelok. Maka tenaga yang diperlukan saat membelokkan sangat besar. Ketika berbelok sistem kemudi menjadi tidak stabil.

Saat becak beroperasi di jalan, ditemukan pengemudi yang mengeluhkan beratnya kayuhan becak saat menanjak. Pada saat jalan menanjak pengemudi membutuhkan tenaga yang besar. Sehingga pengemudi memilih untuk mendorong becaknya saat di jalan menanjak.

Umumnya body becak memiliki beban yang berat karena terbuat dari kayu. Sehingga beban yang terdapat pada becak akan menjadi lebih berat.

Bahan pada body becak juga tidak tahan air maka akan mengalami pengeroposan.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka disimpulkan bahwa sistem kemudi pada becak sangat berat saat berbelok karena kursi penumpang ikut berbelok, pada saat menanjak pengemudi mengeluhkan beratnya kayuhan becak dan bahan dari body becak yang memiliki beban berat dan tidak tahan air.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yang berdasarkan latar belakang diatas, antara lain:

- a) Saat berbelok bagian kursi penumpang ikut berbelok juga, sehingga memerlukan tenaga yang besar.
- b) Pada saat di jalan menanjak pengemudi membutuhkan tenaga yang besar .
- c) Bahan body becak yang tidak tahan air dan memiliki beban yang berat.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang berdasarkan latar belakang diatas, antara lain:

- a) Sambungan las dianggap kuat atau tidak dihitung.
- b) Modifikasi hanya dilakukan pada sistem kemudi, gaya kayuh becak serta pada bentuk dan material body becak.

1.4 Rumusan Masalah

Ketiga permasalahan tersebut akan diselesaikan dalam modifikasi penelitian ini, sehingga permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah :

- a) Bagaimana modifikasi sistem kemudi supaya menjadi ringan dan stabil?
- b) Bagaimana membuat gaya kayuh menjadi ringan?

- c) Bagaimana modifikasi body becak supaya menjadi ringan?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah:

- a) Menghasilkan desain kemudi becak yang ringan dan stabil.
- b) Menghasilkan desain becak dengan gaya kayuh yang ringan.
- c) Menghasilkan desain body becak yang ringan.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

- a) Untuk mempermudah penggunaan becak dalam aktivitas sehari-hari.
- b) Meningkatkan penggunaan kendaraan tradisional.
- c) Hasil perancangan ini dapat dijadikan referensi dalam proses produksi selanjutnya.