

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sampah, jika kita mendengar kata sampah pasti yang terlintas dalam pikiran kita hal-hal yang kotor, bau, menjijikkan, tidak berguna bahkan berbahaya bagi kesehatan dan seterusnya. Sampah merupakan problem yang tidak pernah selesai dari waktu ke waktu. Sampah yang selama ini ada, semakin menumpuk dari hari ke hari karena keterlambatan proses pengangkutan sampah. Pengangkutan sampah yang sudah ada saat ini kurang efektif dan tidak efisien. Pada lokasi perumahan, sampah-sampah tersebut diangkut dengan gerobak sampah dengan sistem terbuka yang menggunakan tenaga manusia, setelah sampah dikumpulkan baru kemudian diangkut dengan truk pengangkut sampah dengan sistem terbuka yang dapat mengakibatkan bau yang tidak sedap (polusi udara). Jika cara tersebut diangkut dengan gerobak sampah dengan sistem terbuka yang menggunakan tenaga manusia, setelah sampah dikumpulkan baru kemudian sampah ini diangkut dengan truk pengangkut sampah dengan sistem terbuka dapat mengakibatkan bau yang tidak sedap (polusi udara). Jika cara pengangkutan sampah tersebut digantikan dengan menggunakan mobil pengangkut sampah mini dengan sistem tertutup, maka sampah-sampah tadi tidak perlu dikumpulkan dan tidak perlu

menunggu terlalu lama truk pengangkut sampah tetapi langsung dapat dibawa ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) untuk segera di daur ulang.

Secara umum mobil yang dibutuhkan oleh masyarakat perkotaan adalah mobil yang :

- a. Harga yang terjangkau
- b. Mudah dan murah perawatannya
- c. Irit bahan bakar
- d. Multifungsi

Maka jika dilihat dari permasalahan diatas maka dirancanglah sebuah kendaraan angkut sampah ini.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah dari Tugas Akhir ini adalah :

1. Masyarakat perkotaan membutuhkan mobil angkut sampah yang perawatan mudah, harga terjangkau, dan sesuai dengan kondisi geografis daerah perkotaan
2. Mobil yang dibuat harus memenuhi skala ekonomis produksi.

1.3 Batasan Masalah

Dari permasalahan yang telah disebutkan diatas, maka penulis dalam Tugas Akhir ini membatasi pembahasan sebagai berikut :

1. Desain kendaraan khusus angkut sampah di perkotaan untuk kondisi geografis Jawa Barat
2. Jenis desain kendaraan yang dapat diaplikasikan untuk berbagai jenis kendaraan

1.4 Tujuan

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah :

1. Menghasilkan desain mobil angkut sampah yang harganya terjangkau
2. Menghasilkan desain mobil yang perawatannya mudah dan murah
3. Mendesain mobil angkut sampah yang minimalis yang disesuaikan dengan kondisi jalan dari perkotaan

1.5 Metode Pengumpulan Data

1. Metode Observasi
Yaitu pengumpulan data pada objek dengan jalan pengamatan secara langsung.
2. Metode Interview
Yaitu dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung.
3. Studi Pustaka
Yaitu dengan cara mencari data melalui buku-buku literature dan internet.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam pembahasan laporan tugas akhir ini disajikan dalam beberapa bab yaitu berdasarkan sistematika sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

BAB II TEORI DASAR

Bab ini berisi tentang desain, struktur dan prototype WAKABA

BAB III WAKABA

Bab ini berisi tentang data-data yang akan digunakan dalam desain.

BAB IV DESAIN KENDARAAN ANGKUT SAMPAH

Bab ini berisi tentang batasan, struktur (frame), dan eksterior desain.

BAB V KESIMPULAN dan SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil desain.