

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil perancangan dan perhitungan Sistem Pengereman *Prototype* Mobil Listrik dapat disimpulkan dibawah ini:

1. Dapat disimpulkan dari rumusan masalah yang ada cara untuk mengetahui perhitungan perlambatan, jarak pengereman dan waktu pengereman dengan kecepatan 15 m/s, 19 m/s dan 23 m/s. Caranya adalah dengan pengumpulan data uji coba alat untuk menentukan nilai jarak pengereman dan waktu pengereman. Lalu dari situ nanti dapat menentukan perhitungan secara teori dan mendapatkan hasil atau nilai perhitungan. Disimpulkan bawah dengan kecepatan yang sudah ditentukan 15 m/s, 19 m/s dan 23 m/s, maka didapatkan nilai perlambatan 4,2 m/s, 3,9 m/s, dan 5 m/s. Untuk perhitungan jarak pengereman secara teori didapatkan nilai 2 m/s, 3,5 m/s, dan 3,6 m/s dengan rata - rata 3 m/s, sedangkan secara percobaan didapatkan nilai 2 m/s, 3,4 m/s dan 3,6 m/s dengan rata - rata 2,8 m/s, secara teori dan percobaan mendapatkan selisih 0 m/s, 0,1 m/s dan 0 m/s. Untuk Perhitungan Waktu pengereman secara teori didapatkan nilai 1 m/s, 1,3 m/s dan 1,1 m/s dengan rata – rata 1,1 m/s, sedangkan secara percobaan didapatkan nilai 1,6 m/s, 1,4 m/s dan 1,7 m/s dengan rata – rata 1,56 sekon, secara teori dan percobaan mendapatkan selisih 0,6 sekon, 0,1 sekon, dan 0,6 sekon.
2. Maka dapat disimpulkan hasil teori maupun percobaan saya sama dengan hasil reverensi di atas, dimana kecxepatan mobul semakin tinggi atau mobil

maka semakin besar pula jarak pengereman yang dibutuhkan untuk menghentikan kendaraan tersebut. Jarak dan Waktu Pengereman dari hasil teori maupun percobaan saya tidak mendapatkan nilai yang dimana saat kecepatannya tinggi maka waktu yang diperlukan mobil untuk berhenti semakin besar seperti hasil dari reverensi yang ada diatas, maka dapat saya simpulkan waktu pengereman bisa saja dipengaruhi oleh kondisi jalan yang (berpasir dan berkerikil) yang dapat mempengaruhi koefisien gesek roda saat proses pengereman dan bisa dipengaruhi juga oleh pengemudi pada proses pengereman karena saat menekan tuas rem tidak mudah untuk dilakukan secara konsisten.

B. Saran

Diharapkan dari Rancang Bangun Sistem Pengereman *Prototype* Mobil Listrik ini dapat bermanfaat untuk kedepannya khususnya untuk KMHE Universitas Nusantara PGRI Kediri yaitu “ JAYABAYA TEAM ” diharapkan kedepannya bisa dikembangkan lagi untuk perancangan ini. Serta pemilihan lintasan atau jalan sangat berpengaruh terhadap hasil uji coba pengereman dan kekonsistenan *driver* harus dijaga. Serta saran dari validator saat pengujian alat diharapkan sistem pengereman roda depan menggunakan satu tuas pengereman supaya saat proses pengereman kiri dan kanan seimbang lebih kuat dan efisien.