

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Tekanan udara pada tabung kursi roda bertenaga angin yang di suplai ke impact sangat berpengaruh terhadap kecepatan kursi roda bertenaga angin dan nilai beban maksimum yang mampu dibawa kursi roda bertenaga angin. Kesimpulan dari hasil penelitian di atas yaitu sebagai berikut :

1. Hasil penelitian pada percobaan pertama menunjukkan bahwa kursi roda bertenaga angin dengan pengujian tanpa beban atau 0 kg (hanya beban dari kursi roda tersebut) diperoleh kecepatan sebesar 1,41 m/s dengan tekanan angin dari tabung penyimpanan sebesar 120 Psi.
2. Percobaan ke-dua pada kursi roda yang telah diberi beban dengan berat 5 kg dapat menghasilkan kecepatan sebesar 1,11 m/s dengan tekanan angin dari tabung ke impact sebesar 120 Psi.
3. Dan dari percobaan ke-tiga yang telah diberikan beban dengan berat 10 kg pada kursi roda bertenaga

angin dapat mengasilkan kecepatan sebesar 0,83 m/s dengan tekanan angin dari tabung ke impact sebesar 120 Psi (yang berarti bahwa tekanan angin yang diberikan pada saat melakukan percobaan memiliki tekanan yang sama mulai dari percobaan pertama, kedua dan ketiga).

4. Pada percobaan ke-empat, kursi roda bertenaga angin diberi beban seberat 15 kg dengan tekanan udara yang sama yaitu sebesar 120 Psi dan pada percobaan ke-empat ini kursi roda tidak dapat berjalan karena tekanan udara pada tabung sebesar 120 Psi tidak dapat memutar impact pada kursi roda.

B. Saran

1. Untuk pengembangan penelitian selanjutnya, agar kursi roda bertenaga angin mampu membawa beban 15 kg dan penambahan beban seterusnya (beban maksimum yang sesuai dengan harapan peneliti selanjutnya), maka perlu adanya penambahan kapasitas tabung penyimpanan udara yang lebih besar.
2. Dan kursi roda bertenaga angin diberikan sistem pengisian udara pada pengisian tabung, agar ketika diberi beban dan pada saat kursi roda berjalan, tekanan angin pada tabung tetap stabil dan bisa membawa jarak tempuh kursi roda bertenaga angin lebih jauh dan lebih efisien.