

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan pada penelitian ini adalah sebagai berikut—:

1. Meskipun memiliki kecepatan kipas yang lebih rendah, model Fan Red menunjukkan efisiensi pendinginan per unit kipas yang lebih tinggi kecepatan dibandingkan dengan model Fan Schyte. Hal ini menunjukkan bahwa model Fan Red lebih efisien dalam pendinginan per unit aliran udara yang dihasilkan. Analisis mengungkapkan bahwa model Fan Red memiliki kinerja pendinginan yang unggul dan efisiensi per unit kecepatan kipas yang lebih tinggi dibandingkan model Fan Schyte. Hal ini menunjukkan bahwa faktor selain kecepatan kipas, seperti desain kipas dan pola aliran udara, berkontribusi signifikan terhadap efisiensi pendinginan.
2. Tren suhu untuk beberapa komponen pada kipas Fan Red dan Fan Schyte menunjukkan bahwa Fan Red memiliki performa pendinginan yang lebih efisien. Suhu reservoir dan Peltier untuk Fan Red menurun lebih stabil dan tetap lebih rendah sepanjang periode pengamatan. Penurunan suhu kumulatif di reservoir untuk Fan Red juga menunjukkan pendinginan yang lebih efektif. Grafik temperatur laju pendinginan menunjukkan bahwa Fan Red lebih efektif dalam menurunkan suhu dengan cepat, terutama pada reservoir, dan mempertahankan suhu yang lebih stabil dan lebih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa Fan Red lebih baik dalam menahan pengaruh suhu sekitar pada radiator. Kesimpulannya, Fan Red memiliki performa yang lebih baik dalam mengurangi suhu secara signifikan dalam periode waktu yang sama.

5.2 Saran

Berikut ini merupakan saran-saran setelah dilakukan penelitian pada alat mesin kompres aktif untuk penelitian selanjutnya :

1. Saran pada peneletian ini, baiknya dilakukan pada liingkungan yang steril temperaturnya agar tidak mempengaruhi performa dari komponen-komponen yang sedang diuji.
2. Melakukan *Set Up Experiment* dengan lebih teliti dan berhati-hati agar system bisa berjalan lebih optimal.