

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan pengujian menggunakan variasi rangkaian filter, karbon aktif, dan *thermal precipitator* serta analisa hasil pengujian maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Rangkaian filter udara konvensional, karbon aktif homogen, dan *thermal precipitator* pada perbedaan temperature 35°C memberikan efisiensi penyaringan terbaik sebesar 81,81%
2. Karbon aktif homogen memberikan efisiensi penyaringan paling baik sebesar 40% dibandingkan dengan karbon aktif tanpa pencetakan dan karbon aktif heterogen (berlapis) yang masing-masing memberikan efisiensi penyaringan sebesar 20%.
3. Perbedaan temperatur 25°C pada *thermal precipitator* menghasilkan gaya *thermophoresis* terbaik
4. Gaya *thermophoresis* memberikan pengaruh dominan terhadap partikel aerosol dalam proses penyaringan

5.2 SARAN

1. Pengujian *Cigarette Smoke Filter* seharusnya dilengkapi dengan peralatan *smoke gas analyzer* untuk mendeteksi gas yang tersaring.
2. Pencetakan karbon aktif sebaiknya dilakukan menggunakan mesin press dengan kekuatan penekanan tertentu.