

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian karakteristik pembakaran bahan bakar cair (heksana) di dalam *meso-scale combustor* dengan *preheated multiple tangential fuel inlet* adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan saluran annular dan *inlet* bahan bakar dengan arah tangensial dapat menghasilkan percampuran bahan bakar dan udara lebih optimal.
2. Grafik *flammability limit* yang terbentuk berada di daerah batas terendah pada rasio ekuivalen 0.63 dan tertinggi pada rasio ekuivalen 1.56
3. Kecepatan reaktan di dalam *combustor* yang paling rendah mampu dicapai pada nilai 18.74 cm/s dan yang tertinggi dicapai pada nilai 37.30 cm/s
4. Visualisasi bentuk nyala api menjadi semakin terang dan lebar seiring dengan kenaikan kecepatan reaktan dan semakin terang dan sempit seiring dengan kenaikan rasio ekuivalen
5. Temperatur api tertinggi berada pada nilai rasio ekuivalen 1.1 dan semakin meningkat seiring dengan kenaikan kecepatan reaktan

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan *flowmeter* udara yang memiliki ketelitian lebih tinggi.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut menggunakan bahan material *mesh* yang berbeda

