

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari pengamatan temperatur ring pada fenomena *flame lift-up* yang terjadi pada nyala api *premix* (*premix flame*) pada pembakaran *premix* menggunakan bahan bakar propana pada *bunsen burner*, terdapat beberapa hasil yang berhubungan dengan stabilitas dan panjang nyala api *premix*. Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini yaitu :

1. Temperatur ring stainless steel lebih tinggi dibandingkan dengan temperatur ring keramik pada saat fenomena *flame lift-up* terjadi.
2. Semakin tinggi posisi ring dengan ujung barel mengakibatkan semakin tinggi temperatur ring, baik untuk material stainless steel maupun keramik.
3. Pada jarak ring yang tetap, hal yang sama juga terjadi ketika burning load semakin meningkat maka temperatur ring keramik juga ikut meningkat.
4. Material keramik memiliki konduktivitas termal yang jauh lebih rendah dibandingkan dengan material stainless steel, sehingga mengakibatkan temperatur ring stainless steel lebih besar dibandingkan dengan temperatur ring keramik.
5. Konduktivitas termal stainless steel yang lebih besar dari keramik mengakibatkan temperatur ring yang terukur seiring dengan meningkatnya *burning load*, cenderung untuk membentuk garis lurus.
6. Panjang nyala api pada ring keramik, lebih tinggi dibandingkan dengan ring stainless, namun temperatur ring keramik lebih rendah dibandingkan dengan temperatur ring stainless steel.