

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, simulasi numerik perpindahan panas konduksi dengan variasi laju pemanasan pada *furnace* pirolisis. Dapat disimpulkan bahwa :

1. Laju pemanasan sangat mempengaruhi distribusi temperatur di dalam *furnace*. Semakin besar laju pemanasan maka semakin cepat pula distribusi temperaturnya.
2. Perpindahan panas yang terjadi tidak hanya dipengaruhi oleh perpindahan panas konduksi saja, tetapi juga oleh konveksi dan radiasi yang ditunjukkan dengan perbedaan antara hasil simulasi dan eksperimen.
3. Nilai material properties seperti densitas, kalor jenis, dan konduktivitas termal pada proses pirolisis dipengaruhi oleh temperatur

5.2 Saran

Simulasi ini menggunakan material properties yang nilainya dianggap konstan dan perpindahan panasnya dibatasi hanya dipengaruhi oleh konduksi saja. Maka dengan ini dapat disarankan untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan material properties yang dipengaruhi oleh temperatur serta perpindahan panasnya dipengaruhi oleh konduksi, konveksi, radiasi.