

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Pada simulasi yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Suhu permukaan *shell kiln* yang berada pada daerah *hotspot* mengalami peningkatan dibanding suhu permukaan *shell kiln* yang tidak berada pada daerah *hotspot* dengan suhu pada pusat daerah *hotspot* senilai 502 K dan tegangan termal maksimum terjadi pada permukaan *shell kiln* yang berada tepat di pusat daerah *hotspot* dengan nilai 260,2 MPa.
2. Tegangan termal dapat mengakibatkan kerusakan pada *shell kiln* jika nilai tegangannya melebihi *yield limit* dari material *shell kiln* tersebut, namun pada penelitian ini tegangan termal yang didapatkan pada daerah pusat *hotspot* adalah 260,2 MPa, dimana nilai ini berada dibawah *yield limit* dari material *shell kiln* sehingga tidak terjadi kerusakan pada daerah tersebut.

