

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari simulasi numerik yang telah dilakukan, didapatkan hasil yang telah dianalisa dan didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pendinginan yang dilakukan dengan menggunakan *cooling fan* (*forced convection*) pada kasus *hotspot* dengan temperatur gas dalam *kiln* sebesar 1250 K, memiliki pengaruh pendinginan temperatur, tetapi belum mencapai temperatur beku *clinker*.
2. Pendinginan yang dilakukan dengan variasi jarak antara *cooling fan* dan permukaan luar *kiln shell* tidak memberikan pengaruh yang signifikan.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya:

1. Melakukan percobaan dengan memvariasikan laju aliran dari *cooling fan*.
2. Melakukan percobaan pemodelan posisi peletakan *cooling fan* dari dua sisi samping *kiln*.
3. Melakukan perhitungan menggunakan *ansys static structural* untuk mengetahui nilai tegangan termal yang terjadi pada area sekitar kulit *kiln* yang mengalami *hotspot*.

