

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan simulasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan:

1. *Maximum temperature difference* berbanding lurus terhadap variasi dimensi beton yang digunakan. Beton yang memenuhi syarat teoritis untuk nilai *maximum temperature difference* hanya beton V/A 1.5 meter dan 2 meter.
2. Perubahan dimensi terhadap suhu di pusat beton mengalami kenaikan yang sangat signifikan. Hal ini terjadi akibat adanya panas yang dihasilkan pada saat pencampuran semen dan air yang terperangkap di dalam beton membutuhkan waktu yang lama untuk berpindah ke permukaan karena beton memiliki sifat *poor thermal conductivity*. Panas yang terperangkap ini disebut panas hidrasi.
3. Perubahan dimensi terhadap suhu di permukaan beton tidak mengalami perubahan yang signifikan. Hal ini terjadi karena adanya perpindahan panas secara konveksi akibat interaksi suhu dinding permukaan luar beton terhadap suhu lingkungan. Panas yang terdapat di permukaan beton dibawa oleh aliran udara dan menyebabkan gerakan acak pada molekul sehingga panas tersebut digantikan dengan udara yang lebih dingin.

