

BAB 1

KESIMPULAN

1. Berdasarkan data dari dua macam susunan pipa pendingin pada beton yang diuji pada penelitian ini tidak ditemukan perbedaan temperatur yang signifikan (beda temperatur sebesar 1°C) pada daerah sekitar pipa pendingin. Pada daerah yang jauh dari pipa susunan segitiga diperoleh temperatur yang tinggi pada beton yang berbatasan dengan lantai kerja. Pada susunan pipa persegi tidak ditemukan temperatur yang tinggi karena distribusi temperatur lebih merata.
2. Nilai tegangan tertinggi yang timbul pada beton berada di daerah yang berbatasan langsung dengan pipa pendingin. Distribusi tegangan pada beton mempunyai perbedaan nilai sebesar 0,9 MPa. Beton dengan susunan pipa pendingin persegi mempunyai tegangan maksimal 19,8 MPa, sedangkan beton dengan susunan pipa pendingin segitiga sebesar 20,7 MPa.

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil simulasi dapat disimpulkan bahwa beton dengan susunan pipa persegi lebih baik daripada beton dengan susunan pipa segitiga, karena mempunyai distribusi temperatur yang lebih merata dan nilai tegangan maksimum yang lebih kecil.

