## **ABSTRAK**

Beton adalah bahan yang memiliki ketahanan terhadap api/panas yang lebih baik dibandingkan meterial bangunan yang lain . Hal ini disebabkan karena beton memiliki konduktivitas panas yang lemah, namun demikian dijelaskan pula beton tetap memiliki kelemahan jika terpapar panas terlalu lama. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh kenaikan temperatur panas terhadap kuat tekan dan perubahan fisik beton.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental di laboratorium dengan membuat benda uji beton silinder sebanyak 24 sampel dengan diameter 15 cm dan tinggi 30 cm. Proses pemanasan beton menggunakan alat oven pada umur beton 28 hari dengan kenaikan temperatur sebesar 100°C, 200°C,dan 300°C. Waktu dan tempat penelitian ini akan dilakukan dilaboratorium Teknik Sipil Universitas Islam Lamongan Jl. Veteran No.53 A Lamongan.

. Hasil yang didapat dari penelitian ini yaitu bahwa pengaruh temperatur panas pada beton dapat menurunkan nilai kuat tekan beton yang telah direncanakan dan beton mengalami perubahan warna kecoklatan. Untuk hasil nilai kuat tekan pada beton normal umur 28 hari yaitu didapat nilai rata-rata dari 3 sampel sebesar 273.65 kg/cm², pada penambahan temperatur 100°C nilai kuat tekan rata-rata dari 3 sampel sebesar 149.09 kg/cm², pada penambahan temperatur 200°C nilai kuat tekan rata-rata dari 3 sampel sebesar 137.77 kg/cm², dan pada penambahan temperatur 300°C nilai kuat tekan rata-rata dari 3 sampel sebesar 122.67 kg/cm². Dari hasil analisa, pengaruh temperatur panas terhadap kuat tekan beton dapat menurunkan hasil kuat tekan beton yang telah direncanakan.

Kata Kunci: Temperatur, Fisik Beton, KuatTekan, Beton K 250