

CORRELATION STUDY OF COMPRESSIVE STRENGTH AND FLEXURAL STRENGTH OF K-250 CONCRETE USING DIFFERENT CEMENT BRANDS

Mukhlishul Fuad¹, Hj. Iswinaarti², Ruslan Hidayat³
(202322201046)

E-mail Mukzbojonegoro123@gmail.com

ABSTRACT

The use of concrete is a common thing in Indonesia. such as national roads, provincial roads, district roads, and village roads usually use concrete as rigid pavement because of its high durability, high elasticity, cheap maintenance and easily available materials. This study aims to determine the extent to which the quality of the Gresik cement brand and Padang cement on the compressive strength and flexural strength of concrete. In addition, it also aims to determine how much difference in strength of each cement brand produces a correlation value of concrete flexural strength to concrete compressive strength according to the flexural strength and compressive strength planned or required. The method implemented in this study is an experimental method with SNI and ASTM standard guidelines.

Key Word: Flexural Strength, Compressive Strength, Correlation

KAJIAN KORELASI KUAT TEKAN DAN KUAT LENTUR BETON K-250 MENGUNAKAN MERK SEMEN YANG BERBEDA

Mukhlishul Fuad¹, Hj. Iswinaarti², Ruslan Hidayat³
(202322201046)

E-mail : Mukzbojonegoro123@gmail.com

ABSTRAK

Penggunaan beton merupakan sebuah hal yang biasa dilakukan di Indonesia. seperti ruas jalan nasional, ruas jalan provinsi, ruas jalan kabupaten, maupun jalan lingkungan desa biasanya sudah memakai beton sebagai perkerasan kaku karena daya tahan yang tinggi, elastisitasnya yang tinggi, pemeliharaan yang murah dan material yang mudah didapatkan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kualitas dari merek semen Gresik dan semen padang terhadap kuat tekan dan kuat lentur beton disamping itu juga bertujuan untuk mengetahui seberapa besar perbedaan kekuatan dari masing-masing merek semen menghasilkan nilai korelasi kuat lentur beton terhadap kuat tekan beton sesuai kuat lentur dan kuat tekan yang direncanakan maupun disyaratkan. Metode yang dilaksanakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental dengan panduan standart SNI dan ASTM.

Kata Kunci: Kuat Lentur, Kuat Tekan, Korelasi

