

# **“PENGARUH PENAMBAHAN LIMBAH ABU BAN BEKAS KENDARAAN DI PT.INDORAMA BANDUNG PADA CAMPURAN BETON TERHADAP KUAT TEKAN BETON NORMAL”**

*DIONISIO SALUSTIANO BELO*

*2121187055*

## **ABSTRAK**

Teknologi beton menjadi pilihan yang banyak di gunakan dalam pembangunan mengacu pada aspek efektif dan efisien, bahan campuran pun telah mengalami banyak perkembangan sesuai dengan kebutuhan. Penelitian dengan judul “Pengaruh Penambahan Limbah Abu Ban Bekas Kendaraan Di Pt. Indorama Bandung Pada Campuran Beton Terhadap Kuat Tekan Beton Normal”, memiliki rumusan masalah yaitu bagaimana pengaruh dari percampuran abu ban bekas kendaraan terhadap kuat tekan beton normal dan beberapa kuat tekan maksimum yang didapatkan dari beton yang dicampur abu ban bekas kendaraan. Tujuan dari penelitian adalah mengamati pengaruh dari pencampuran abu ban bekas kendaraan terhadap kuat tekan beton normal dan menguji kuat tekan beton yang telah di tambah variasi bahan campuran abu ban bekas kendaraan.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, di mana lebih menekankan pada penggunaan angka-angka yang di tuangkan dalam tabel, diagram dan grafik yang membuatnya lebih spesifik. data yang di peroleh adalah hasil dari uji laboratorium.

Berdasarkan analisa data yang di peroleh, maka di dapatkan kesimpulan bahwa beton yang di campuri abu ban bekas kendaraan memiliki warna lebih hitam di bandingkan beton normal, terjadi penurunan nilai kuat tekan pada beton normal umur 7 dan 14 hari sebesar 6,27 Mpa, setelah dicampuri abu ban variasi 10%, 20%, 30% dan 50% berurutan menjadi 4,06 Mpa, 0,56 Mpa, 0,55 Mpa, 0,74 Mpa dan kuat tahanan maksimum pada beton uji di peroleh dari beton yang dicampur abu ban pada variasi 10% sebesar  $f'c = 14,02$  Mpa pada umur 14 hari.

***Kata kunci*** : Beton, Abu ban Bekas Kendaraan, Kuat Tekan.

# **“THE EFFECT OF WATER USED VIHECLE TIRES ASH IN PT. INDORAMA BANDUNG ON CONCRETE MIXTURE AGAINST NORMAL CONCRETE COMPRESSIVE STRENGHT”**

*DIONISIO SALUSTIANO BELO*

*2112187055*

## *Abstract*

Teknologi beton menjadi pilihan yang banyak di gunakan dalam pembangunan mengacu pada aspek efektif dan efisien, bahan campuran pun telah mengalami banyak perkembangan sesuai dengan kebutuhan. Penelitian dengan judul “of Effect of Addition of Waste Used Vehicle Tires Ash in Pt. Indorama Bandung on Concrete Mixture Against Normal Concrete Compressive Strength "has the formulation of the problem namely how the effect of the mixing of used vehicle tire ash can compress normal concrete strength and some of the maximum compressive strength obtained from the benton mixed with used vehicle tire ash. The purpose of this research is to observe the effect of mixing used vehicle ash on normal concrete compressive strength and to test the compressive strength of concrete that has been added to the variation of the mixture material of used vehicle tire ash.

This research uses a quantitative method, which places more emphasis on the use of figures as outlined in tables, diagrams and graphs that make it more specific. The data obtained are the results of laboratory tests.

Based on the analysis of the data obtained, the conclusion is that the concrete mixed with used tires has a darker color compared to normal concrete, there is a decrease in the compressive strength value of normal concrete aged 7 and 14 days from 6,27 Mpa, after being mixed with tire ash variations of 10%, 20%, 30% and 50% respectively become 4,06 Mpa, 0,56 Mpa, 0,55 Mpa, 0,74 Mpa and maximum strength of the test concrete pad obtained from concrete mixed with tire ash at a variation of 10% by  $f_c = 14,02$  Mpa at 14 days .

*Keywords:* Concrete, Used Vehicle Tires Ash, Compressive Strength.