

## ABSTRAK

**RIKIANSYAH NUR AFANDI. 2022.** *Perbandingan Komposisi Capping Terhadap Kuat Tekan Beton Normal.* **SKRIPSI, PRODI TEKNIK SIPIL, FAKULTAS TEKNIK, UNIVERSITAS WIRARAJA MADURA.** (Pembimbing : **Anita Intan Nura Diana, ST., MT.** Dan **Fudholi, ST., MT.**).

Beton merupakan campuran antara semen Portland atau semen hidrolis lainnya, agregat halus, agregat kasar, dan air dengan atau tanpa bahan tambah. Hingga saat ini beton banyak digunakan sebagai bahan bangunan kemajuan pesat dibidang konstruksi harus diimbangi pula oleh kemajuan teknologi beton sebagai sarana pendukungnya. Dengan kemajuan teknologi konstruksi ini, dituntut pula dengan perkembangan pengujian-pengujian yang berhubungan dengan kelayakan beton itu sendiri salah satu pengujian beton yang paling utama ialah pengujian kuat tekan, karena sesuai dengan keunggulan sifat beton yaitu dapat menahan tekan dengan sangat kuat.

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu metode experimental (Percobaan), yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui perbandingan komposisi capping terhadap kuat tekan beton normal dengan menggunakan lapisan belerang dan gypsum untuk mendapatkan hasil kekuatanyangmerata maksimal sesuai spesifikasi. Disarankan tebal topi 3 – 8 mm dan mempunyai ikatan baik terhadap beton dalam hal ini ada dua jenis yang digunakan yaitu : belerang dan gypsum.

Pada hasil rata-rata perhitungan pada 2 benda uji beton normal yang tidak dilapiskan bahan capping diketahui rata-rata nilai kuat tekan 19,14, sedangkan pada 2 benda uji Beton yang telah dilapiskan Belerang diketahui hasil rata-rata kuat tekan 20,909, Dan pada 2 benda uji beton yang telah dilapiskan gypsum diketahui hasil rata-rata kuat tekan 20,909, pada grafik diatas dapat di ketahui dari hasil penelitian ini hasil kuat tekan dari beton normal mengalami kenaikan hasil kuat tekan pada saat beton dilapiskan bahan capping dari Belerang dan Gypsum untuk mencapai kuat tekan yang maksimal sesuai dengan kekuatan yang diinginkan .

**Kata Kunci :** Beton Normal, Capping, Kuat Tekan

## ABSTRACT

**RIKIANSYAH NUR AFANDI 2022.** *Comparison of Capping Materials against Normal Concrete Compressive Strength.* **UNDERGRADUATE THESIS, CIVIL ENGINEERING STUDY, FACULTY OF ENGINEERING, MADURA WIRARAJA UNIVERSITY.** (Thesis Supervisors : **Anita Intan Nura Diana, ST., MT.** and **Fudholi, ST., MT.**)

*Concrete is a mixture of Portland cement or other hydraulic cement, fine aggregate, coarse aggregate, and water with or without additives. Until now, concrete is widely used as a building material, rapid progress in the field of construction must also be balanced by advances in concrete technology as a means of support. With the advancement of this construction technology, it is also demanded with the development of tests related to the feasibility of the concrete itself. One of the most important tests of concrete is the compressive strength test, because it is in accordance with the superiority of the concrete properties, namely it can withstand very strong pressure.*

*The method that will be used in this research is an experimental method, namely research that aims to determine the comparison of the composition of the capping to the compressive strength of normal concrete by using a layer of sulfur and gypsum to obtain maximum uniform strength results according to specifications. It is recommended that the hat thickness is 3-8 mm and have a good bond to the concrete in this case there are two types used, namely: sulfur and gypsum.*

In the average calculation results on 2 normal concrete specimens that are not coated with capping material, it is known that the average compressive strength value is 19.14, while for 2 concrete specimens that have been coated with sulfur, it is known that the average compressive strength is 20.909, and at 2 The test object of concrete that has been coated with gypsum is known to have an average compressive strength of 20.909, in the graph above it can be seen from the results of this study that the results of the compressive strength of normal concrete experienced an increase in compressive strength when the concrete was coated with capping materials of Sulfur and Gypsum to achieve strength. press the maximum according to the desired strength.

**Keywords :** Normal Concrete, Capping, Compressive Strength.