

## ABSTRAK

**Cryсна Yuliana Sitompul : Pengaruh Tingkat Keleccakan Mortar Terhadap Kekuatan Beton Normal Yang Menggunakan Air Soda Alami Asal Desa Parbubu. Skripsi. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Medan. 2022.**

Untuk mengetahui kinerja suatu beton secara keseluruhan, terlebih dahulu perlu mengkaji kinerja mortarnya. Bahan penyusun mortar terdiri dari agregat halus, semen portland dan air dengan jumlah komposisi tertentu. Jumlah air yang digunakan pada komposisi mortar berdampak pada tingkat keleccakan mortar. Air yang digunakan dalam campuran mortar maupun beton adalah air bersih dan air soda alami. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh tingkat keleccakan mortar terhadap kekuatan beton normal yang menggunakan air soda alami asal Desa Parbubu dengan variasi air soda alami yaitu 0%, 50% dan 100% dari berat air yang diperlukan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kajian eksperimental keleccakan mortar terhadap kekuatan beton normal. Tingkat keleccakan mortar yang dihasilkan dari penelitian pencampuran mortar dengan variasi 0% air soda alami sebesar 110,526% dengan kuat tekan yang dihasilkan 15,537 MPa; campuran air soda alami 50% nilai keleccakan mortar sebesar 114,356% dengan kuat tekan yang dihasilkan 15,903 MPa ; dan campuran air soda alami 100% nilai keleccakan mortar sebesar 113,826% dengan kuat tekan yang dihasilkan 14,967 MPa. Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh tingkat keleccakan mortar terhadap kekuatan beton normal yang menggunakan air soda alami asal Desa Parbubu sebagai campuran maupun substitusi air bersih pada mortar maupun beton adalah dapat digunakan pada pembuatan plesteran dinding atau acian, plesteran pasangan bata dan lain-lain.

**Kata kunci :** Mortar, Keleccakan, Air Soda Alami, Beton

## **ABSTRACT**

***Cryсна Yuliana Sitompul: The Effect of Mortar's Workability on the Strength of Normal Concrete Using Natural Soda Water from Parbubu Village. Thesis. Faculty of Engineering. Medan State University. 2022.***

*To find out the overall performance of a concrete, it is necessary to first study the performance of the mortar. The constituent materials of the mortar consist of fine aggregates, portland cement and water with a certain amount of composition. The amount of water used in the composition of the mortar has an impact on the level of melting of the mortar. The water used in mortar and concrete mixtures is clean water and natural sparkling water. The purpose of this study was to determine the effect of the level of mortar melting on the strength of normal concrete using natural sparkling water from Parbubu Village with variations of natural sparkling water, namely 0%, 50% and 100% of the required water weight. The method used in this study was an experimental study of mortar melting against normal concrete strength. The level of mortar melting resulting from the mortar mixing study with a variation of 0% natural sparkling water was 110.526% with a compressive strength of 15,537 MPa; natural sparkling water mixture 50% mortar meltability value of 114.356% with the resulting compressive strength of 15.903 MPa ; and a mixture of natural sparkling water 100% mortar melt value of 113.826% with a compressive strength of 14,967 MPa. Based on the results of research on the effect of mortar melting level on normal concrete strength that uses natural sparkling water from Parbubu Village as a mixture and substitution of clean water on mortar and concrete, it can be used in the manufacture of wall or acian stucco, masonry plastering and others.*

***Keywords : Mortar, Workability, Natural Soda Water, Concrete***