

# **ANALISA PENAMBAHAN ZAT ADITIF SIKAMENT LN TERHADAP KUAT TEKAN BETON NORMAL**

**Edo Aristan Lyalzo, Hendri Warman<sup>1</sup>, Khadavi<sup>2</sup>**

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

E-mail: [edodote@gmail.com](mailto:edodote@gmail.com), [warman\\_hendri@yahoo.com](mailto:warman_hendri@yahoo.com) [qhad\\_17@yahoo.com](mailto:qhad_17@yahoo.com)

## **Abstrak**

Dalam pembangunan gedung-gedung bertingkat dan bangunan massal lainnya dibutuhkan beton dengan kekuatan tinggi, Beton mutu tinggi merupakan pilihan yang paling tepat untuk menciptakan suatu konstruksi yang sesuai dengan yang diharapkan. Dengan demikian kuat tekan beton menjadi kriteria dasar dalam menentukan kualitas beton secara umum. *Sikament LN* merupakan salah satu bahan tambah dalam perencanaan beton dengan mutu tinggi yang mana saat ini terus diujicobakan untuk mendapatkan kuat tekan yang lebih tinggi. Dimana penggunaan *Sikament LN* ini terhadap campuran beton didapat dari dosis yang diujikan. Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui perbandingan kuat tekan beton normal dan dengan beton yang di tambah *Sikament LN*.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menambahkan aditif sikament LN yang bervariasi ( 0,5%, 1%, 1,5% ) pada campuran beton normal kuat tekan rencana 25 Mpa. Jumlah sampel yang dibuat pada penelitian ini sebanyak 48 silinder.

Penggunaan *Sikament LN* pada campuran beton dapat mempengaruhi berat jenis dari beton tersebut, dikarenakan berat jenis *Sikament LN* yang ringan. Semakin banyak persentase campuran *Sikament LN* pada beton, akan semakin menurun pula berat beton. penggunaan campuran *Sikament LN 1% dan 1,5%* merupakan komposisi ideal untuk campuran beton, karena pada campuran ini, hasil kuat tekan yang didapat lebih besar dari kuat tekan beton normal. Dan berat jenis beton pada campuran ini lebih ringan dibandingkan dengan beton normal.

**Kata Kunci : pengaruh penambahan sikament LN, faktor air semen, beton normal**

# **ANALYSIS OF ADDITION OF SIKAMENT LN ADDITIVES TO NORMAL CONCRETE PRESSURE STRENGTH**

**Edo Aristan Lyalzo, Hendri Warman<sup>1</sup>, Khadavi<sup>2</sup>**

Civil Engineering Study Program, Faculty of Civil Engineering and Planning

E-mail:

[edodote@gmail.com](mailto:edodote@gmail.com), [warman\\_hendri@yahoo.com](mailto:warman_hendri@yahoo.com) [qhad\\_17@yahoo.com](mailto:qhad_17@yahoo.com)

## **Abstract**

In the construction of high-rise buildings and other mass buildings, high strength concrete is needed. High quality concrete is the most appropriate choice to create a construction that is as expected. Thus the compressive strength of concrete becomes the basic criterion in determining the quality of concrete in general. Sikament LN is an added ingredient in high quality concrete planning which is currently being tested to obtain higher compressive strength. Where the use of this Sikament LN on the concrete mixture is obtained from the doses tested. The purpose of this study was to determine the ratio of the compressive strength of normal concrete and concrete with added Sikament LN.

The method used in this study was to add a variety of sikament LN additives (0.5%, 1%, 1.5%) to the normal concrete mix with 25 MPa of compressive strength. The number of samples made in this study were 48 cylinders.

The use of Sikament LN in the concrete mixture can affect the density of the concrete, due to the light density of Sikament LN. The more the percentage of Sikament LN mixture in the concrete, the lower the weight of the concrete will be. the use of a mixture of Sikament LN 1% and 1.5% is an ideal composition for a concrete mixture, because in this mixture, the compressive strength obtained is greater than the compressive strength of normal concrete. And the concrete density in this mixture is lighter than normal concrete.

**Keywords:** the effect of adding sikament LN, cement water factor, normal concrete