

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan perekat *chemical injection* Ramset Reo502 terhadap kekuatan tarik besi rebar dengan variasi diameter aplikasi pada kolom struktur. Dalam konstruksi bangunan bertingkat, kolom struktur berperan penting dalam menahan beban vertikal. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen laboratorium, dimana sampel rebar dengan diameter D16, D19 dan D22 diuji untuk mengukur kekuatan tarik setelah aplikasi perekat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kekuatan tarik rebar meningkat seiring dengan bertambahnya diameter rebar, dimana rebar dengan diameter D22 menunjukkan kapasitas tarik tertinggi. Penggunaan Ramset Reo502 sebagai perekat memberikan hasil signifikan dalam meningkatkan daya rekat antara rebar dan beton, sehingga memperkuat sambungan dan meningkatkan keselamatan struktur. Semua sampel rebar yang di uji mampu menahan beban yang melebihi beban rencana, menunjukkan bahwa desain struktur yang direncanakan dapat diandalkan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam pemilihan spesifikasi teknis pada aplikasi tulangan dengan metode injeksi kimia.

Kata Kunci : *Chemical Injection*, Ramset Reo502, Kekuatan Tarik, Besi Rebar, Kolom Struktur

ABSTRACT

This study aims to examine the effect of using the chemical injection adhesive Ramset Reo502 on the tensile strength of rebar with variations in application diameter on structural columns. In multi-story building construction, structural columns play a crucial role in bearing vertical loads. The method used in this research is laboratory experimentation, where rebar samples with diameters of D16, D19, and D22 are tested to measure tensile strength after the application of the adhesive. The results indicate that the tensile strength of rebar increases with the diameters of the rebar, with the D22 diameters rebar showing the highest tensile capacity. The use of Ramset Reo502 as an adhesive significantly enhances the bond strength between rebar and concrete, thereby strengthening the connection and improving structural safety. All tested rebar samples were able to withstand loads exceeding the planned load, indicating that the designed structure can be relied upon. This research is expected to contribute scientifically to the selection of technical specifications in the application of reinforcement using chemical injection methods.

Kata Kunci : *Chemical Injection*, Ramset Reo502, Tensile Strength, Rebar, Structural Columns

