

**PEMBESARAN KOLOM DENGAN METODE *JACKETING* PADA
PROYEK PEMBANGUNAN APARTEMEN
U-RESIDENCE 3 + TOWER 5
TANGERANG**

ARULYTA YUNISAR

14/361382/SV/05661

INTISARI

Struktur kolom merupakan struktur utama yang akan berakibat fatal ke seluruh bangunan jika terjadi kesalahan maupun kerusakan parah. Dalam melakukan perbaikan beton dapat dilakukan dengan berbagai macam metode, salah satunya yaitu dengan metode *jacketing*. Dalam proyek pembangunan apartemen U-Residence 3+Tower 5 terdapat kesalahan dalam pemasangan jumlah tulangan pada pekerjaan kolom C3T-2. Maka dalam perbaikan beton yang dilakukan dipilih metode *jacketing*. Metode ini dilakukan dengan cara memperbesar penampang beton dengan lapisan baru beton tambahan yang juga diperkuat dengan penambahan tulangan. Dengan *chemical anchor* sebagai perekat antara tulangan dengan beton.

Dari hasil perhitungan didapat kapasitas kolom eksisting pada kondisi aksial murni dengan nilai P_{nb} 102.932,66 KN dan P_{ub} 66.906,23 KN sedangkan pada kondisi lentur murni dengan nilai M_{nb} 16.219.023.955 KNm dan M_{ub} 12.975.219.164 KNm. Kapasitas kolom rencana pada kondisi aksial murni dengan nilai P_{nb} 108.161,33 KN dan P_{ub} 70.304,86 KN sedangkan pada kondisi lentur murni dengan nilai M_{nb} 18.068.760.929 KNm dan M_{ub} 14.455.008.743 KNm. Dan kapasitas kolom setelah di-*jacketing* pada kondisi aksial murni dengan nilai P_{nb} 137.504,16 KN dan P_{ub} 89.377,71 KN sedangkan pada kondisi lentur murni dengan nilai M_{nb} 25.507.995.852 KNm dan M_{ub} 20.406.396.682 KNm

Kata Kunci : *Jacketing*, Kapasitas kolom, Perbaikan Beton

***COLOUMN ENLARGEMENT USING JACKETING METHOD
AT BUILDING PROJECT OF APARTMENT
U-RESIDENCE 3 + TOWER 5 TANGERANG***

ARULYTA YUNISAR
14/361382/SV/05661

ABSTRACT

Coloumn structure is the main structure that will be bad effect to the entire building if something goes wrong. The strengthen method wich is used in the work of coloumn dimension enlargement at Apartment U-Residence 3 + Tower 5 is Jacketing method. This method was done by enlarging dimensions and to be strengthened with the addition of rebar. With the chemical anchor as a glue between concrete and rebar.

After analyzing the capacity of coloumn, it is resulted that coloumn existing at the condition of pure aksial is P_{nb} 102.932,66 KN and P_{ub} 66.906,23 KN meanwhile at the condition of pure flexibility is M_{nb} 16.219.023.955 KNm and M_{ub} 12.975.219.164 KNm. Capacity of the plan coloumn at the condition of pure aksial P_{nb} 108.161,33 KN and P_{ub} 70.304,86 KN meanwhile at the condition of pure flexibility is M_{nb} 18.068.760.929 KNm and M_{ub} 14.455.008.743 KNm. And the values of coloumn after it is being strengthen at the condition of pure aksial is P_{nb} 137.504,16 KN and P_{ub} 89.377,71 KN on the other hand at the condition of pure flexibility is M_{nb} 25.507.995.852 KNm dan M_{ub} 20.406.396.682 KNm

Keywords : Capacity of Coloumn, Concrete Repair, Jacketing