

ABSTRAK

RICKY BAKARA NIM 5113210030. "Analisa Tulangan Kolom pada Bangunan Ruko Berlantai Tiga."

Kolom adalah batang tekan vertikal dari rangka struktur yang memikul beban dari balok, lantai, dan atap. Kolom merupakan suatu elemen struktur tekan yang memegang peranan penting dari suatu bangunan, sehingga keruntuhan pada suatu kolom merupakan lokasi kritis yang dapat menyebabkan runtuhnya (*collapse*) lantai yang bersangkutan dan juga runtuh total (*total collapse*) seluruh struktur (Sudarmoko, 1996).

Tujuan penulisan TA ini adalah untuk mendimensi dan menentukan kebutuhan tulangan lentur dan tulangan geser pada bangunan ruko berlantai tiga. Dalam merencanakan bangunan ruko berlantai tiga diperlukan data-data yang akurat sehingga mendapatkan hasil yang akurat yang dalam hal ini adalah merencanakan kolom pada ruko berlantai tiga. Untuk merencanakan dimensi kolom, tulangan, dan juga tulangan geser terlebih dahulu dicari gaya-gaya dalam yang dalam hal ini menggunakan bantuan *software* SAP 2000.

Setelah dihitung didapat hasil bahwa dimensi kolom pada lantai III= (400 x 400) mm, lantai II= (500 x 500) mm, dan lantai I= (500 x 500) mm. Tulangan kolom lantai III = 8Ø16 , lantai II = 9Ø14, dan lantai I = 9Ø14. Tulangan geser kolom lantai III = Ø8 – 15 cm , lantai II = Ø8 – 15 cm dan tulangan geser pada kolom lantai I = Ø8 – 15 cm.

Kata kunci: Dimensi Kolom, tulangan kolom, tulangan geser.

ABSTRACT

RICKY BAKARA NIM 5113210030. "Reinforcement Analysis Columns on Commercial Building Three story building."

Columns are vertical rods press of the framework structure of the load bearing beams. The column is a structural element that plays an important role press of a building, so the collapse of the column is a critical location that could cause a collapse (collapse) the floor is concerned and also the total collapse (total collapse) the entire structure (Sudarmoko, 1996).

The purpose of writing this TA is to determine the needs dimension and flexural and shear reinforcement in a three-story shop building. In planning a three-story shop building needed file accurate so getting accurate results in this case are planned column on the three-story shop. To plan the column dimensions, reinforcement and shear reinforcement also first sought in the forces which in this case using the help of SAP software in 2000.

Having calculated the result that the dimensions of the column on the third floor = (400 x 400) mm, the second floor = (500 x 500) mm, and the floor I = (500 x 500) mm. Reinforcement columns III = 8Ø16 floor, second floor = 9Ø14, and I = 9Ø14 floor. Shear reinforcement columns III = Ø8-15 cm floor, second floor = Ø8-15 cm and shear reinforcement on the first floor columns = Ø8-15 cm.

Keywords: Dimension Column, column reinforcement, shear reinforcement.