

METODE PELAKSANAAN DAN ANALISIS KAPASITAS KOLOM PADA PROYEK *LIGHT RAIL TRANSIT* (LRT) LINTAS LAYANAN CAWANG – CIBUBUR

FARAH ROYYANA
13/344303/SV/02819

INTISARI

Keruntuhan kolom pada bangunan sangatlah beresiko. Kolom merupakan struktur yang berfungsi untuk menyalurkan beban dari struktur di atasnya menuju fondasi sehingga keruntuhan kolom dapat mempengaruhi keruntuhan struktur di atasnya seperti balok yang menopang struktur sekunder dan beban lainnya. Keruntuhan kolom dapat menimbulkan efek keruntuhan domino ke struktur di atasnya. Keruntuhan kolom sering terjadi dikarenakan tidak mampu menopang beban horisontal.

Untuk itu diperlukan perencanaan kolom yang akurat, dalam perencanaan kolom menganalisis kapasitas dan kuat geser tulangnya sangatlah penting agar perencana mengetahui kemampuan atau daya layan dari suatu kolom terhadap beban rencana. Untuk itu dilakukan studi kasus pada proyek *Light Rail Transit* (LRT) lintas layanan Cawang – Cibubur. Analisis dilakukan terhadap metode pelaksanaan serta analisis kapasitas aksial dan lentur kolom.

Dari analisis yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa perencanaan kolom proyek *Light Rail Transit* (LRT) lintas layanan Cawang – Cibubur memiliki metode pelaksanaan yang efektif serta kapasitas dan kuat geser yang cukup baik. Kapasitas aksial lebih besar dari beban rencana dan kapasitas momen lebih besar dari momen rencana. Tulangan geser atau sengkang memiliki dimensi yang sesuai.

Kata kunci : Metode pelaksanaan, Kapasitas aksial dan lentur, dan Kuat Geser

METHOD OF IMPLEMENTATION AND CAPACITY ANALYSIS OF PIER ON LIGHT RAIL TRANSIT (LRT) CAWANG – CIBUBUR SERVICE LINE PROJECT

FARAH ROYYANA
13/344303/SV/02819

ABSTRACT

The collapses of pier on the constructions are risky. The pier is a structure that serves to distribute the load of the structure above it towards the foundation so that the pier collapse can affect the collapse of the other structures such as beams that support the secondary structure and other loads. Collapse of the pier can affect the streak of collapse to the structure on it. The collapse of pier oftenly occurred because of unable to support horizontal loads.

It is necessary for accurate design of the pier, the analysis of pier capacity and shears strength reinforcement is important that designer determine the ability or strength service ability of a pier to the load design. For that conducted a case study on the Light Rail Transit (LRT) service line Cawang – Cibubur project. The analysis conducted on the method of implementation and analysis of axial and bending capacity of the pier.

The implied of the analysis that the design of pier on the Light Rail Transit (LRT) services line Cawang - Cibubur project have effective methods of implementation and also the capacity and shear strength are good enough. Axial capacity is greater than the design load and bending capacity is greater than the design of bending. Shear reinforcement or stirrups have appropriate dimension.

Keyword : Method of implementation, Axial and Bending Capacity, and Shear Rreinforcement