

Farid akhmad Roziki , Ir Pujo Priyono., MT , Gati Anisa Hayu, ST., MSc

Mahasiswa , Dosen Pembimbing I , Dosen Pembimbing II

Abstrak

Salah satu kunci untuk keberhasilan di era globalisasi saat ini untuk berkompetisi adalah pendidikan, sehingga kebutuhan masyarakat akan pendidikan yang layak semakin tinggi dan secara tidak langsung kebutuhan akan tempat pendidikan yang bagus sangat diinginkan. Sarana dan prasarana yang memadai juga mempunyai peranan penting. Pendidikan saat ini sudah semakin menarik. Oleh karena itu dibangunlah sebuah Gedung Ma'ad STAIN Jember yang didukung dengan sarana dan prasana yang baik guna menunjang dan menselaraskan kebutuhan akan hal tersebut.

Sebagai bahan studi perencanaan, Gedung Ma'ad STAIN Jember merupakan gedung pendidikan yang terdiri dari 4 lantai, yang semula pada strukturnya menggunakan struktur beton bertulang akan direncanakan kembali menggunakan struktur komposit baja-beton, dimana balok menggunakan profil WF dengan lantai dari beton.

Struktur komposit semakin banyak dipakai dalam rekayasa struktur. Dari beberapa penelitian, struktur komposit mampu memberikan kinerja struktur yang baik dan lebih efektif dalam meningkatkan kapasitas pembebanan, kekakuan dan keunggulan ekonomis (*Vebriano Rinaldy & Muhammad Rustailang, 2005*)

Peraturan yang digunakan untuk perencanaan ini yaitu perencanaan struktur baja dengan metode LRFD Edisi Kedua berdasarkan SNI 03-1729-2002, SNI 03-1729-2002 tentang Tata Cara Perencanaan Struktur Baja Untuk Bangunan Gedung dan Peraturan Pembebanan Indonesia Untuk Gedung 1983.

**Farid akhmad Roziki , Ir Pujo Priyono., MT , Gati Anisa Hayu, ST., MSc
Student, The 1st Supervisor, The 2nd Supervisor**

Abstract

One of the keys to success in today's era of globalization for competition is education, so that people's needs for a proper education is getting higher and indirectly the needs of a good education is very desirable. Adequate facilities and infrastructure also play an important role. Now, education is more attractive. Therefore, a building Ma'had STAIN Jember is built, which supported with good facilities and infrastructures to support and align the need for it.

As a planning study materials, building Ma'had STAIN Jember is an educational building which consists of four floors, which was originally on the structure using reinforced concrete structures will be planned to re-use the steel-concrete composite structure, in which the beams use WF profile with floors of concrete.

Composite structures are increasingly used in engineering structures. From several studies, the composite structure is able to provide good structural performance and more effective in increasing the load capacity, rigidity and economic advantages (Vebriano Rinaldi & Muhammad Rustailang, 2005)

Rules are used for this planning is the planning of steel structures with the Second Edition LRFD method based SNI 03-1729-2002, SNI 03-1729-2002 about Steel Structures Planning Procedures for Building and regulatory imposition Indonesia To Building 1983.