

Studi perbandingan profil baja ringan tipe C dan Z untuk kuda kuda rumah tinggal = Comparison study for cold formed steel profile C and Z for house roof truss

Andreas Rinaldi Masui, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248605&lokasi=lokal>

Abstrak

Maraknya penggunaan baja ringan (cold-formed steel) untuk rangka kuda - kuda sebagai pengganti kayu di Indonesia akhir-akhir ini perlu dicermati. Hal ini disebabkan karena belum tersedianya peraturan desain mengenai penggunaan baja ringan di Indonesia, sehingga desain atap baja ringan hanya dapat dilakukan oleh ahli struktur. Seringnya pemberitaan di media mengenai keruntuhan rangka atap baja ringan di beberapa tempat perlu dicermati.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan tipe profil baja ringan tipe C dan Z yang akan digunakan untuk rangka kuda-kuda rumah tinggal. Adapun parameter-parameter yang divariasikan yaitu : bentangan kuda-kuda, jarak antar kuda-kuda, jarak a, tipe kuda-kuda, dan jenis material penutup atap. Dari jenis variasi permodelan kuda-kuda yang dibuat akan dikeluarkan suatu kesimpulan mengenai desain kuda-kuda yang aman.

Nowadays cold-formed steel most used as replacement of timber roof truss need to be researched more. This is because Indonesia doesn't have a standard for designing a cold formed steel, so the design of the cold formed steel can only be done by the structural engineer. Many news in newspaper or television said that a failure of the roof trusses from cold formed steel material.

This research is about studying the behavior of cold formed type profile and to compare type C and type Z for the roof truss purpose. The parameter that will be variated such as span of the roof truss, space between roof truss, space of a, type of the roof truss, and type of material which cover the roof truss. From this research, we conclude and make a recommendation about the safe design of roof truss.