

Optimalisasi pemakaian baja pada struktur atap dengan variasi sudut batang tepi bawah berdasarkan berat perluasan

Feisal Yusup H., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20394170&lokasi=lokal>

Abstrak

Struktur rangka atap merupakan salah satu bagian penting pada suatu bangunan, karena pengaruhnya terhadap biaya konstruksi bangunan dan berat terhadap struktur dibawahnya. Saat ini dalam perkembangannya baja banyak dipakai sebagai struktur atap bangunan menggantikan material kayu. Sehingga untuk mengurangi biaya yang diakibatkan oleh biaya struktur atapnya, maka pemilihan dan perencanaan struktur atap yang baik perlu dilakukan.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui desain kuda-kuda yang memiliki berat perluasan optimum. Desain akan aman terhadap gaya dan beban yang ada, efektif dan efisien secara biaya. Perhitungan struktur kuda-kuda ini akan menggunakan fording profil C dan kuda-kuda profil siku sama kaki. Penelitian ini menggunakan bentang 6 meter dan 9 meter dengan sudut kemiringan atap 35°; dan 45°;. Optimasi kuda-kuda dilakukan dengan memvariasikan sudut batang tepi bawah.