

INTISARI

Dalam perencanaan struktur rangka atap baja, pertemuan batang (*joint*) sering diasumsikan sebagai keadaan ideal seperti keadaan sendi (*truss*) maupun jepit (*frame*) sempurna. Sambungan sendi tidak dapat menahan momen sedangkan pada sambungan jepit dapat menahan momen. Hal ini sangat berbeda dengan keadaan sesungguhnya yang terjadi di lapangan dimana sambungan pada joint yang menggunakan sambungan las maupun sambungan baut memiliki sifat sambungan yang tidak sama persis dengan keadaan ideal seperti sendi maupun jepit sempurna. Pada penelitian ini dibuat benda uji berupa rangka atap baja dengan sambungan las yang diasumsikan sebagai jepit dan sambungan baut diasumsikan sebagai sendi. Pengujian dilakukan dengan memberikan beban sentris, dari hasil pengujian tersebut dicatat hasil lendutan yang terjadi. Dari pengujian ini menunjukkan bahwa rangka atap baja yang menggunakan sambungan baut mengalami lendutan lebih besar dari rangka atap yang menggunakan sambungan las, sedangkan angka kekakuan pada sambungan las lebih besar dibandingkan sambungan baut. Rangka atap baja baik yang menggunakan sambungan las maupun yang menggunakan sambungan baut memiliki kekuatan yang relatif sama.