

## Analisa perbandingan sistem struktur jembatan antara gelagar baja dan rangka baja = Comparison analysis of bridge structural system plate girder and steel truss at riau province

Arya Chunata, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20348054&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Perkembangan ekonomi dan sosial masyarakat Indonesia dan kebutuhan hidup yang meningkat, mengakibatkan tingginya kebutuhan transportasi dan pembangunan infrastruktur, terutama infrastuktur jembatan. Dalam perkembangannya, di Indonesia banyak digunakan jembatan baja dengan sistem struktur rangka baja maupun gelagar baja.

Pada penelitian ini akan dibandingkan volume material baja yang diperlukan untuk kedua sistem struktur tersebut, sehingga didapatkan sistem struktur yang paling efisien. Penelitian ini didahului dengan perancangan struktur gelagar baja dan pengumpulan data spesifikasi desain standar dari jembatan rangka baja.

Dari hasil penelitian didapatkan sistem struktur rangka baja memiliki volume material yang lebih kecil, sehingga sistem rangka baja lebih efisien.

<hr>

Economic and social development of Indonesia and the needs of life are increasing, resulting in high demand for transport and infrastructure development, especially bridges infrastructure. In the devolopment, Indonesia is widely using steel bridges, such as steel frame and plate girder structural system.

This study will compare the volume of steel material required for both the structural system, so we get the most efficient structural system. This study was preceded by a plate girder structure design, and data collection of steel frame bridge design specification, in accordance with certain specifications.

From the results, the steel frame structure system has a smaller volume of material, so the steel frame system more efficient.