

**MODIFIKASI STRUKTUR JEMBATAN BAJA
KERETA API
SUNGAI PORONG-SIDOARJO JAWA TIMUR
DENGAN SISTEM BUSUR**

Nama Mahasiswa : Ruzbihan
NRP : 3113 040 510
Jurusan : D4 Lanjut Jenjang Teknik Sipil
Dosen Pembimbing : Ir. Djoko Irawan, MS
: Ir. Chomaedi Ces, Geo

Abstrak

Jembatan kereta Api Sungai Porong Adalah jembatan penghubung arus kereta Api dengan satu track atau untuk satu kereta Api. Jembatan ini dilewati oleh kereta minyak selain kereta penumpang dan lokomotif. Jembatan ini adalah jalur utama yang menghubungkan antara kab. Pasuruan-Sidoarjo dan begitu sebaliknya.

Untuk memperlancar perjalanan kereta api maka dengan data tanah SPT di porong. Data ketinggian air, data profil sungai, dan data gambar, dari data tersebut saya bisa mengambil tugas akhir dengan modifikasi yang awalnya dari jembatan rangka batang menjadi busur rangka baja.

*Perencanaan struktur jembatan ini didesign untuk kereta Api yang melewati jembatan tersebut, yaitu tipe kereta api penumpang, atau lokomotif. Berdasarkan buku **Standar Teknis Kereta Api Indonesia Untuk Struktur Jembatan Baja** Skema Pembebanan sudah diatur sedemikian rupa. Untuk struktur atas menggunakan rangka baja, profil penggantung menggunakan profil WF, profil ikatan angin menggunakan profil siku. Perletakan disini menggunakan sendi-roll, Untuk struktur bawah jembatan ini ada abutment, menggunakan tiang pancang baja. Dalam perencanaan struktur jembatan baja ini, sistem struktur dianalisis menggunakan program SAP 2000 dengan model tiga dimensi, dan setelah mengetahui*

gaya-gaya dalam yang terjadi maka perlu pengecekan terhadap stabilitas struktur

Kata Kunci : Jembatan Busur Rangka Baja

