

PERENCANAAN JEMBATAN CUBADAK AIR
(Studi Kasus : Desa Cubadak Air Kecamatan Pariaman
Utara, Kota Pariaman, Provinsi Sumatra Barat)

SKRIPSI



Oleh :

SARDI SAPUTRA

1510922014

JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2022

**PERENCANAAN JEMBATAN CUBADAK AIR
(Studi Kasus : Desa Cubadak Air Kecamatan Pariaman
Utara, Kota Pariaman, Provinsi Sumatra Barat)**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Strata-I
pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Andalas*



Oleh :

SARDI SAPUTRA

1510922014

Pembimbing :

OSCAR FITHRAH NUR, MT.

MASRILAYANTI, Ph.D.

JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2022

ABSTRAK

Jembatan mempunyai arti penting bagi setiap orang. tingkat kepentingannya berbeda bagi setiap orang, sehingga akan menjadi suatu bahan yang menarik. Perencanaan jembatan komposit yang direncanakan terletak pada Desa Cubadak Air Kecamatan Pariaman Utara, Kota Pariaman, Provinsi Sumatra Barat. Jembatan komposit diambil mengacu kepada panjang bentang rencana jembatan yakni 20 meter agar tercipta jembatan yang aman dan tidak boros biaya. Dalam perencanaan jembatan komposit perlu dilakukan perencanaan kapasitas gelagar, pelat lantai, penghubung geser, dan sambungan jembatan. Dalam merencanakan gelagar jembatan, dianalisis kapasitas penampang pada kondisi sebelum komposit dan sesudah komposit. Beban-beban yang dipakai mengacu pada SNI-1725-2016 tentang pembebanan untuk jembatan. Berdasarkan hasil analisa untuk jembatan komposit 20 meter pada kondisi sebelum komposit didapatkan momen maksimum akibat pembebanan sebesar 788,95 kNm dan gaya geser sebesar 157,79 kN. Untuk kondisi setelah komposit didapatkan momen maksimum akibat pembebanan sebesar 5746,39 kNm dan gaya geser sebesar 1097,71 kN. Gelagar profil IWF.900.300.18.22 mampu menahan gaya-gaya dalam yang bekerja pada jembatan.

Kata kunci :komposit, sebelum komposit, setelah komposit, momen, geser

