

## INTISARI

Jembatan sementara dirancang menggunakan material kayu Ulin dan akan dibangun di daerah Kalimantan untuk memudahkan mobilitas truk mengangkut material ke daerah terpencil. Kayu Ulin mudah ditemukan di sekitar lokasi jembatan. Selain itu, kayu merupakan material ramah lingkungan. Jembatan tersebut direncanakan menggunakan berbagai acuan standar sehingga diperlukan analisis ulang menggunakan acuan standar yang lebih terfokus.

Jembatan dianalisis ulang menggunakan acuan standar pembebanan SNI 1725:2016 dan SNI 2833:2016, sedangkan acuan standar untuk penghitungan kapasitas komponen jembatan menggunakan SNI 7973:2013. Beban jembatan dihitung dengan bantuan perangkat lunak Microsoft Excel. Beban rencana untuk jembatan menggunakan beban sendiri, beban mati tambahan, beban lajur, beban truk, gaya rem, beban pejalan kaki, beban angin, beban aliran air, dan beban gempa. Pemodelan jembatan menggunakan perangkat lunak SAP2000. Struktur atas jembatan menggunakan balok kayu berdimensi  $200 \times 250 \text{ mm}^2$ , sedangkan struktur bawah menggunakan tiang pancang kayu berdimensi  $200 \times 200 \text{ mm}^2$ .

Hasil pemodelan jembatan kayu pada SAP2000 digunakan sebagai kapasitas aktual komponen jembatan. Kapasitas aktual komponen jembatan tersebut dibandingkan dengan kapasitas terkoreksi komponen jembatan. untuk menentukan komponen jembatan dapat memikul beban rencana atau mengalami kegagalan.

**Kata Kunci :** analisis ulang, jembatan kayu, kayu Ulin, kapasitas aktual, kapasitas terkoreksi

## ABSTRACT

Temporary bridge designed using ironwood material and will be built on Kalimantan to made truck more easier transporting material to remote areas. Ironwood easy to found around the bridge location. Furthermore, wood was eco-friendly material. The bridge designed using various standard references so that the bridge needed to re-analyze using more focused standar references.

The bridge re-analyzed using bridge load standard references, SNI 1725:2016 and SNI 2833:2016, whereas the capacity of the bridge re-analyzed using SNI 7973:2013. Minimum bridge loads calculated with software Microsoft Excel. Minimum bridge laods include self-weight load, superdead load, lane load, vehicle load, brake force, pedestrian load, wind load, river flow load, and quake load. Bridge modelled using software SAP2000. Bridge superstructure designed using 200x250 mm<sup>2</sup> wood beam, whereas bridge substructure used 200x200 mm<sup>2</sup> wooden piles.

The results from modelled bridge on SAP2000 used to be bridge component actual capacities. Bridge component actual capacities compared with bridge component corrected capacities to determine the bridge components could take the designed load or failed.

**Keywords :** re-analyze, wooden bridge, ironwood, actual capacity, corrected capacity