

TINJAUAN KAPASITAS ABUTMEN JEMBATAN SENGKALING MALANG DENGAN BEBAN GEMPA

(Studi Kasus: Universitas Muhammadiyah Malang, Jl. Raya Tlogomas no.246, Malang)

Nindi Rizki Apriliani

Dosen Pembimbing : Ir. Pujo Priyono, MT. ; Arief Alihudien, ST., MT.

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik,

Universitas Muhammadiyah Jember Jl. Karimata 49, Jember 68121, Indonesia

Email : nindirizki68@gmail.com

RINGKASAN

Jembatan adalah suatu konstruksi yang gunanya meneruskan jalan melalui rintangan yang berada lebih rendah. Rintangan ini biasanya jalan lain berupa jalan air atau lalu lintas biasa. Pada perencanaan dan pekerjaan jembatan Perencanaan Struktur Bawah tidak bisa diabaikan begitu saja. Bagian dari struktur jembatan ini yang terletak di bagian bawah sangat menentukan bagi kekuatan serta keamanan bangunan di atasnya. Dan untuk penghubung langsung antara struktur atas jembatan dengan struktur bawah jembatan adalah "Abutmen" yang termasuk juga pada struktur bawah jembatan. Abutmen suatu bangunan yang berfungsi meneruskan beban. Peraturan pembebanan yang dipakai untuk merencanakan jembatan ini mengacu pada Standar Nasional Indonesia SNI 1725:2016. Intensitas gempa sangat meningkat, menyebabkan perubahan dalam perencanaan jembatan, perubahan tersebut tertuang dalam peraturan SNI 2833:2016 mengenai perencanaan ketahanan gempa untuk jembatan. Jembatan Sengkaling merupakan jembatan alternatif untuk memudahkan lalu lintas menuju Taman Rekreasi Sengkaling yang terletak di Malang, Jawa Timur. Dengan panjang 28m dan lebar 10m ini berada di belakang Universitas Muhammadiyah Malang.

Kata Kunci : *Jembatan, Abutmen, Beban Gempa, Universitas Muhammadiyah Malang, Taman Rekreasi Sengkaling.*

OBSERVATION CAPACITY ABUTMENT BRIDGE OF SENGKALING MALANG WITH EARTHQUAKE LOAD

*(Case Study : Muhammadiyah University of Malang, Tlogomas Street 246,
Malang)*

Nindi Rizki Apriliani

Advisors : Ir. Pujo Priyono, MT. ; Arief Alihudien, ST., MT.

*Study Programs of Civil Engineering, Faculty of Engineering,
Muhammadiyah University of Jember, Karimata Street 49, Jember 68121,
Indonesia*

Email : nindirizki68@gmail.com

ABSTRACT

Bridge is a construction to keep on way for lower obstacle. The obstacle is water or traffic. In design and bridge constructions, design of bottom structure are can't ignored. A part of this bridge structure are located in bottom section make certain of strength and safety in upper construction. For connecting between bottom structure and upper structure is "Abutment" which a part of bottom structure. Abutment is a construction to continued a load. The used method for design the bridge is SNI 1725:2016.

earthquake intencity are increased. Is a reason for changes in design of bridge, it changes are in SNI 2833:2016 is about design of endurance for earthquake. The Bridge of Sengkaling is alternatife bridge to facilitate for traffic on sengkaling Park are located in Malang, East Java. Which length 28m and wide 10m are located behind Muhammadiyah Univeristy of Malang.

Keywords : *Bridge, Abutment, Earthquake Load, Muhammadiyah Universty of Malang*