

ABSTRAK

Judul : Desain Alternatif Sky Bridge Taman Anggrek Menggunakan Struktur Baja Sistem Rangka Batang (Truss), Nama : Rifqi Ulfa Ulinuha, NIM : 41115110118, Dosen Pembimbing : Ivan Jansen Saragih ST, MT.

Jembatan penyebrangan Sky Bridge Taman Anggrek yang menghubungkan antara Taman Anggrek Residen dan Taman Anggrek Mall adalah fasilitas umum yang didesain untuk menambah indah area tersebut, oleh karna itu jembatan ini didesain secara melengkung agar terlihat lebih indah. Sky Bridge ini didesain dengan bentuk yang melengkung secara horizontal dan memiliki 2 lantai. Namun dengan desain yang melengkung tersebut maka akan menimbulkan masalah pada pembangunannya.

Pemilihan bahan konstruksi yang digunakan dalam pembangunan jembatan ini sangat berpengaruh dalam kesuksesan dalam pembangunan. Pada kesempatan kali ini saya akan mendesain ulang Sky Bridge Taman Anggrek dengan menggunakan struktur baja sistem rangka batang. Pemilihan struktur baja dikarnakan baja memiliki kekuatan dan kekakuan yang cukup tinggi serta material yang lebih ringan dibanding struktur beton. Penggunaan desain rangka batang sendiri memiliki kelebihan seperti pembangunan bisa lebih mudah dilakukan, tenaga yang digunakan tidak terlalu besar karna bisa dipasang persegmen.

Kata Kunci : Sky Bridge, Rangka Batang, Struktur Baja.

ABSTRACT

Title: Alternative Design of Taman Anggrek Sky Bridge Using Truss System Steel Structure, Name: Rifqi Ulfa Ulinnuha, NIM: 41115110118, Supervisor: Ivan Jansen Saragih ST, MT.

The Taman Anggrek Sky Bridge crossing that connects Taman Anggrek Resident and Taman Anggrek Mall is a public facility designed to add to the beauty of the area, therefore this bridge is designed in a curved way to make it look more beautiful. This Sky Bridge is designed with a curved shape horizontally and has 2 floors. However, with a curved design, it will cause problems in its construction.

The choice of construction materials used in the construction of this bridge is very influential in its success in construction. On this occasion I will redesign the Taman Anggrek Sky Bridge using a steel structure truss system. The choice of steel structure is because steel has high strength and stiffness as well as a lighter material than concrete structures. The use of the truss design itself has advantages such as construction can be easier to do, the energy used is not too large because it can be installed in segments.

Keywords: Sky Bridge, Truss System, Steel Structure.