**RANCANG BANGUN ALAT ANGKUT SEPEDA**

**PADA MOBIL ANGKUTAN KOTA**

**JURNAL TESIS**

*Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar MagisterTeknik Mesin*

**Nama : Ade Herdiana**

**Npm : 148 070 010**



**PROGRAM MAGISTER TEKNIK MESIN**

**FAKULTAS PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG**

**2018**

**RANCANG BANGUN ALAT ANGKUT SEPEDA**

**PADA MOBIL ANGKUTAN KOTA**

Ade Herdiana

Magister Teknik Mesin-Universitas Pasundan

[adethemox@gmail.com](mailto:adethemox@gmail.com)

ABSTRAK

Kendaraan umum membutuhkan fasilitas tambahan untuk memuat barang. Penelitian ini menyajikan hasil pemodelan dan simulasi alat angkut sepeda. Masalah yang ingin diselesaikan dalam penelitian ini adalah melakukan simulasi kekuatan struktur pada alat angkut sepeda terutama pada medan yang ekstrim yaitu pada jalan yang berlubang, selanjutnya dilakukan analisis hasil pemodelan dan simulasi dengan menggunakan *FEM*, Tahapan yang dilakukan untuk memenuhi tujuan diatas adalah dengan membuat 2 model desain alat angkut, yang manakah yang terbaik dengan melihat dari berbagai aspek, guna mendapatkan keamanan dan kelayakan struktur alat angkut sepeda.

ABSTRACT

Public vehicles need additional facilities to load goods. This study presents the results of modeling and simulation of bicycle conveyance. The problem to be solved in this study is to simulate the strength of the structure of the bicycle conveyor, especially on extreme terrain, which is on a perforated road, then analyzed the results of modeling and simulation using FEM. transport equipment design, which one is the best by looking at various aspects, in order to obtain the safety and feasibility of the bicycle conveyance structure.

1. **DAFTAR PUSTAKA**

* Edisi ke2 – Teori Getaran dengan Penerapan

William T. Thomson – Lea Prasetyo

* *Mechanical Engineering*

Shigly’s Mechanical Engineering Design, Eighth Edition

* Google Patents

(Patent US6968986 )

*Bus bicycle rack having a spring operated wheel lock*

* Journal English

*The Ultimate Guide to Bike Racks*

* Budiyana. ST

Pemodelan multi bodi untuk suspensi *macpherson* dengan working model 3d

* Diktat kuliah mekanika teknik (statika struktur)

Agustinus Purna Irawan

* *Motion Analysis stress, displacement and safety factor Solidworks*

http://www.youtube.com