

## ABSTRAKSI

Friestian Hanif, 22416921

ANALISA PERANCANGAN PRODUK GONDOLA

RACK SHELVING DI PT. SINAR SAKTI METALINDO

Penulisan Ilmiah Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknologi Industri

Universitas Gunadarma 2019

Kata kunci : *Sheetmetal*, *Bending*, *Laser Cutting*, *Gondola Rack Shelving*, *Solidworks*, *Finite Element Analysis*

(xii+57+Lampiran)

Seiring berkembangnya zaman, perkembangan ilmu pengetahuan semakin pesat berkembang, tidak terkecuali dengan industri pemrosesan plat. Plat atau *sheet metal* adalah lembaran logam yang dapat dipotong, dibentuk, dan dirakit menjadi sebuah produk. Penulisan ilmiah ini bertujuan untuk menganalisa desain dari *Gondola Rack Shelving*, menganalisa cara kerja mesin cutting dan bending pada proses pembuatan *Gondola Rack Shelving* serta menentukan beban maksimum dari *Gondola Rack Shelving* dengan mempertimbangkan *displacement* serta *safety factor*. *Gondola Rack Shelving* diharapkan untuk dapat menahan beban dari produk yang dipajang. Produk yang dipajang pada *Gondola Rack Shelving* mempunyai beban yang berbeda beda. Hasil dari analisa yang menggunakan *software* Solidworks 2016 menunjukkan bahwa beban maksimum yang dapat ditopang oleh *Gondola Rack Shelving* adalah 25 kg yang dibebankan terhadap permukaan seluas 0,165 meter persegi dengan nilai *safety factor* minimum yaitu 1.034 dengan nilai maksimum *displacement* yaitu 2.03 mm.

Daftar Pustaka (1985 – 2017)