

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>	ii
<b>PENGHARGAAN</b>	iii
<b>ABSTRAK</b>	iv
<b>ABSTRACT</b>	v
<b>DAFTAR ISI</b>	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL</b>	ix
<b>BAB I</b>	1
<b>PENDAHULUAN</b>	1
<b>1.1 LATAR BELAKANG</b>	1
<b>1.2 RUMUSAN MASALAH</b>	3
<b>1.3 TUJUAN PENELITIAN</b>	3
<b>1.4 BATASAN DAN RUANG LINGKUP PENELITIAN</b>	4
<b>1.5 SISTEMATIKA PENULISAN</b>	4
<b>BAB II</b>	5
<b>LANDASAN TEORI</b>	5
<b>2.1 PENDAHULUAN</b>	5
<b>2.2 RANGKA</b>	6
<b>2.2.1 Jenis-Jenis Rangka Sepeda Motor</b>	6
<b>2.3 KONSEP TEGANGAN DAN REGANGAN</b>	14
<b>2.4 TEORI KEGAGALAN STATIS DAN TEGANGAN <i>VON MISES</i></b>	15
<b>2.5 FAKTOR KEAMANAN</b>	20
<b>2.6 TEGANGAN STATIS DAN DINAMIS</b>	21
<b>2.7 PERANGKAT LUNAK <i>SOLIDWORKS 2015</i></b>	22
<b>BAB III</b>	24
<b>METODE PENELITIAN</b>	24
<b>3.1 DIAGRAM PENELITIAN</b>	24
<b>3.2 ALAT DAN BAHAN</b>	26
<b>3.2.1 Alat</b>	26
<b>3.2.2 Bahan</b>	26
<b>3.3 SPESIFIKASI</b>	27

<b>3.4</b>	<b>WAKTU DAN PELAKSANAAN</b>	27
<b>3.5</b>	<b>PROSEDUR CARA PELAKSANAAN PENELITIAN</b>	28
3.5.1	Permodelan	28
3.5.2	Pemasukan Data Material	30
3.5.3	Asumsi Pembebanan	32
3.5.4	Geometri	32
3.5.5	Pengujian	32
3.5.6	Interprestasi Hasil	32
<b>3.6</b>	<b>DATA VARIABEL PENELITIAN</b>	33
<b>3.7</b>	<b>TEKNIK PENGUMPULAN DATA</b>	33
<b>3.8</b>	<b>TEKNIK ANALISIS DATA</b>	33
<b>BAB IV</b>		34
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		34
<b>4.1</b>	<b>PENENTUAN TUMPUAN MATI DAN GAYA PEMBEBANAN</b>	34
<b>4.2</b>	<b>SIMULASI <i>STATIC</i> PADA RANGKA BAJA (ASTM A36)</b>	36
<b>4.4</b>	<b>SIMULASI <i>STATIC</i> PADA RANGKA ALUMINIUM (6063-T5)</b>	38
<b>4.4</b>	<b>SIMULASI <i>STATIC</i> PADA RANGKA TITANIUM (Ti-6Al-4V)</b>	41
<b>4.5</b>	<b>PERBEDAAN PENGGUNAAN MATERIAL</b>	44
<b>4.6</b>	<b>ANALISIS FAKTOR KEAMANAN RANGKA <i>SCOOTER</i></b>	45
<b>4.7</b>	<b>ANALISIS BEBAN MAKSIMUM DAN TEGANGAN MAKSIMUM</b>	46
<b>BAB V</b>		49
<b>PENUTUPAN</b>		49
<b>5.1</b>	<b>KESIMPULAN</b>	49
<b>5.2</b>	<b>SARAN</b>	50
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		51
<b>LAMPIRAN</b>		52