

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh berdasarkan penelitian pengaruh pembebanan pada rangka *electric bike* dengan variasi beban dan material menggunakan aplikasi solidworks 2020 antara lain sebagai berikut:

1. Mengetahui uji statik pada rangka *electric bike* dengan variasi beban 1960 N dengan material Aisi 1015 dan beban 2450 dengan material Galvanized Steel dengan hasil uji statik yaitu tegangan, regangan, deformasi, dan faktor keamanan.
2. Pada beban 1960 N dengan material Aisi 1015 pada simulasi rangka yaitu tegangan 29.98, regangan = 0.001, deformasi = 3.68 mm, faktor keamanan = 11, dan pada beban 2450 dengan material Galvanized Steel yaitu tegangan = 37.5, regangan = 0.000151, deformasi = 4.72 mm, dan faktor kemananan = 5

#### B. Saran

Berdasarkan penelitian pengaruh pembebanan pada rangka *electric bike* dengan variasi beban dan material menggunakan aplikasi solidworks 2020, maka saran untuk penelitian selanjutnya agar lebih baik kedepannya antara lain sebagai berikut:

1. Penelitian dapat dikembangkan dengan variasi material dan beban lainnya.
2. Melakukan penelitian uji statik pada jenis rangka lainnya, dan jenis pengujian lainnya.