

## BAB 5

### KESIMPULAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berikut Kesimpulan dari penelitian yang dilakukan, yaitu:

1. Hasil simulasi statis dengan beban maksimum yang dilakukan pada pegas daun hino dutro dengan material baja pegas SUP9 sebesar  $14,580 \times 10^7 \text{N/m}^2$  atau setara 145000 Mpa (Megapascal).
2. Nilai Regangan kritis yang terjadi pada area pangkal pegas daun paling atas sebesar  $1.381 \times 10^{-2}$ . Menunjukkan bahwa struktur pegas daun memiliki sifat elastis yang tinggi.
3. Pada spesimen baja pegas 1. memiliki kekuatan luluh (yield strength) sebesar 514,80 MPa, dan kekuatan tarik (ultimate tensile strength) sebesar 515,77 MPa. Pada spesimen baja pegas 2 memiliki kekuatan luluh (yield strength) sebesar 119,58 MPa, kekuatan tarik (ultimate tensile strength) sebesar 493,00MPa.
4. Hasil simulasi tidak mendekati dengan metode pengujian tarik dan bisa dilakukan dengan metode lain.
5. Hasil keseluruhan Uji tarik dan simulasi statis baja pegas daun masih dibawah nilai pada kekuatan luluh (yield strength) Material SUP9 dan dapat dinyatakan aman.