

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan semua alur pencetakan 3D *printing*, proses pengujian, dan analisis data, terdapat beberapa kesimpulan, yaitu:

Material	ABS
Composition	Acrylonitrile Butadiene Styrene
Mechanical Properties	Nominal Value
Bending/Flexural Modulus	1549,7 to 3311 Mpa
Bending/Flexural Strength	51.4 to 79.4 Mpa

- 1.
2. Material ABS memiliki ketangguhan yang bagus. Untuk mencapai patahan pada material tersebut membutuhkan nilai kekuatan *bending* hampir sebesar 80 Mpa.
3. Nilai modulus elastisitas *bending* dari hasil pengujian sebesar 1549,7-3311 Mpa.
4. Variasi *temperature* yang paling baik pada penelitian ini adalah *temperature nozzle* 235°C.
5. Variasi diameter yang paling baik pada penelitian ini adalah diameter *nozzle* 0,6 mm.
6. Variasi speed yang paling baik pada penelitian ini adalah *speed nozzle* 30 mm/s.

5.2. Saran

Berdasarkan semua rangkaian penelitian telah dilaksanakan, penulis dapat memberikan beberapa saran, yaitu:

1. Pada saat proses pengujian material dilakukan proses – proses yang sudah terstruktur agar mendapatkan data yang akurat.
2. Gunakan alat – alat penelitian yang original agar mendapatkan data yang akurat.
3. Tentukan parameter 3D *printing*.
4. Pembuatan model gunakan standarisasi nasional maupun internasional.