

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah di bahas pada bab sebelumnya dalam rancang bangun cetakan *cover* pedal sepeda, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Bahan yang digunakan untuk membuat produk ini adalah karet kompon yang memiliki massa jenis yang rendah yaitu sekitar $0,93\text{g/cm}^3$ yang memiliki titik lunak sekitar $120\text{-}150^\circ\text{C}$, namun dalam pengaplikasiannya pada cetakan, karet yang digunakan sangat lengket dan lunak sehingga karet tidak membentuk produk yang sesuai dengan pola pada cetakan.
2. Material yang dipilih untuk rancang bangun cetakan ini adalah *aluminum silicon alloy*, namun bahan yang didapati memiliki keropos/rongga yang disebabkan pada saat proses pengecoran sehingga saat telah dilakukan proses permesinan terlihat banyak rongga.
3. Pada saat perencanaan cetakan karet ini, ada hal yang harus diperhatikan antara lain :
 - a. Pemilihan bahan pada cetakan
 - b. Desain konstruksi cetakan
 - c. Perhitungan proses pengerjaan cetakan
 - d. Analisa pengujian
 - e. Perhitungan biaya produksi
 - f. Waktu yang dibutuhkan dalam proses mencetak produk
 - g. Faktor penyusutan bahan
 - h. Temperatur pada saat mencetak produk
 - i. Volume cetakan

4. Waktu yang diperlukan untuk membuat cetakan ini adalah 541,22 menit atau setara dengan 9,02 jam.
5. Produk yang harus dijual dalam pembuatan cetakan ini adalah 68 produk dan dapat dijual dengan harga Rp 12.000,00
6. Setelah dilakukan pengujian dengan temperature, waktu yang berbeda, maka didapat produk yang terbaik ialah saat pengujian dengan temperatur 110°C dan waktu 30 menit.

5.2 Saran

Adapun saran-saran yang dapat diberikan yaitu :

1. Sebelum merencanakan sesuatu, perlu terlebih dahulu melihat peralatan yang tersedia sehingga dalam proses pengerjaannya efisien waktu.
2. Dalam merencanakan suatu produk berbahan karet, kita perlu jenis karet apa yang digunakan dan bagaimana bentuk produk tersebut sehingga mempermudah untuk menentukan sistem pencetakan seperti apa yang akan digunakan dalam pembuatan produk tersebut.
3. Pilihlah bahan yang tepat untuk membuat cetakan, pastikan betul bahan yang dipakai sesuai standar cetakan pada umumnya.
4. Dalam proses pembuatan cetakan ini, terkadang banyak di temukan masalah dalam pemilihan bahan, alat dan perkakas yang digunakan tidak lengkap.
5. Dalam perencanaan, perhitungan dan pengujian mungkin akan mengalami masalah, namun jangan menyerah untuk menghadapinya.
6. Dalam rancang bangun cetakan karet *cover* pedal sepeda ini belum sempurna, maka diharapkan dapat disempurnakan lagi oleh adik tingkat.