

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Parameter yang memiliki pengaruh signifikan terhadap penyimpangan dimensi panjang adalah *base time* dan *layer height*, kemudian parameter yang memiliki pengaruh signifikan terhadap penyimpangan dimensi lebar adalah *layer height*, dan parameter yang memiliki pengaruh signifikan terhadap penyimpangan dimensi tinggi adalah interaksi *base time* dan *layer height*. Tetapi pemilihan level parameter *base time* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penyimpangan dimensi panjang sedangkan pada parameter *layer height* pemilihan level memiliki pengaruh terhadap penyimpangan dimensi panjang dan lebar. Kemudian pemilihan level pada interaksi *base time* dan *layer height* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penyimpangan dimensi tinggi.
2. Kombinasi parameter terbaik untuk menghasilkan penyimpangan dimensi panjang, lebar, dan tinggi yang terkecil adalah dengan menggunakan *curing time* sebesar 600 detik (level rendah), *base time* sebesar 15 detik (level tinggi), dan *layer height* sebesar 200  $\mu\text{m}$  (level tinggi). Seluruh kombinasi parameter tersebut menghasilkan penyimpangan dimensi panjang, lebar, dan tinggi terkecil sebesar 0.3733, 0.020, dan 0.0433 mm dengan nilai *composite desirability* sebesar 0.6942 atau 69.42%.

#### 6.2 Saran

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan parameter *printing light intensity* dan *fill density* serta menambahkan jumlah level pada setiap faktor

2. Pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan material lain seperti resin ABS atau TPU, mempertimbangkan nilai penyusutan material pasca pencetakan, dan menambahkan pengujian sifat mekanis bahan
3. Pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan spesimen uji dengan bentuk melengkung untuk kemudian dicari akurasi dimensi pada kelengkungannya.

