

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| LEMBAR ORISINALITAS | iii |
| ABSTRAK | iv |
| ABSTRACT | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| UCAPAN TERIMA KASIH | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| DAFTAR ISTILAH | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 5 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 5 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 5 |
| 1.5 Batasan Penelitian | 6 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 7 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 7 |
| 2.2 Dasar Teori | 14 |
| 2.2.1 Mesin 3D <i>Print</i> | 14 |
| 2.2.2 3D <i>Print</i> untuk model peraga medis | 16 |
| 2.2.3 PETG (<i>Polietilen Tereftalat Glikol</i>)..... | 17 |
| 2.2.4 Parameter yang dioptimalkan..... | 19 |
| 2.2.5 Metode Taguchi | 20 |
| 2.2.6 <i>Analysis of Variance (ANOVA)</i> | 22 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 27 |
| 3.1 Objek dan Subjek Penelitian | 27 |
| 3.1.1 Objek Penelitian | 27 |
| 3.1.2 Subjek Penelitian..... | 28 |

| | |
|--|-----------|
| 3.2 Alur Penelitian..... | 28 |
| 3.3 Teknik Pengumpulan Data | 30 |
| 3.4 Teknik Analisis Data | 30 |
| 3.4.1 Penentuan faktor dan level | 30 |
| 3.4.2 Penetapan Matriks Orthogonal Array | 31 |
| 3.4.3 Desain Faktorial Menggunakan Minitab..... | 32 |
| 3.4.4 Analisis ANOVA (<i>Analysis of Variance</i>) | 32 |
| 3.5 Jadwal Kegiatan | 33 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 34 |
| 4.1 Hasil..... | 34 |
| 4.1.1 Persiapan Eksperimen | 34 |
| 4.1.2 Cetak Sampel | 34 |
| 4.1.3 Pengujian Menggunakan Lux Meter..... | 36 |
| 4.2 Pembahasan | 42 |
| 4.2.1 Analisis <i>Taguchi Methode</i> | 42 |
| 4.2.2 Analisis Anova | 46 |
| 4.2.3 Parameter Optimal | 47 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 49 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 49 |
| 5.2 Saran | 49 |
| DAFTAR PUSTAKA | 50 |
| LAMPIRAN..... | 52 |