

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	vi
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	vi
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
UCAPAN TERIMA KASIH	ix
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xx
INTISARI	xxi
ABSTRACT	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Asumsi dan Batasan	1
1.4 Tujuan Penelitian	1
1.5 Manfaat Penelitian	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	1
BAB III LANDASAN TEORI	10
3.1 Batik	10
3.1.1 Batik Tulis.....	10
3.1.2 Proses Pembuatan Batik Kulit.....	11
3.1.3 Alat dan Bahan Pembuatan Batik.....	13
3.2 Computerized Numerical Control (CNC)	15
3.2.1 Pemrograman <i>G-Codes</i> dan <i>M-Codes</i>	16
3.2.2 Sistem Program.....	17
3.3 Corel Draw	17
3.4 Inkscape	18

3.5	CAMotics.....	19
3.6	Mach 3	19
3.7	<i>Expert Judgement</i>	20
3.8	Standar Nasional Indonesia.....	21
3.9	Kuesioner.....	22
3.9.1	Jenis Kuesioner.....	22
3.9.2	Skala dalam Kuesioner.....	23
3.10	Respon Eksperimen	23
3.11	<i>Design of Experiment (DoE)</i>	25
3.12	Metode <i>Taguchi</i>	25
3.13	Uji Statistik	27
3.13.1	Uji Normalitas.....	27
3.13.2	Uji <i>Analysis of Variance (ANOVA)</i>	27
3.14	<i>Grey Relational Analysis (GRA)</i>	28
BAB IV METODE PENELITIAN		32
4.1	Objek Penelitian	32
4.2	Data Penelitian.....	32
4.3	Bahan dan Alat Penelitian	33
4.4	Langkah Penelitian.....	34
4.4.1	Motif Batik.....	35
4.4.2	Pengambilan Data Pematikan Tulis Manual.....	35
4.4.3	Proses Pematikan Mesin CNC Batik.....	37
4.4.4	Penentuan <i>Design of Experiment</i>	45
4.4.5	Penentuan Nilai Optimal Faktor	53
4.5	Analisis Data	54
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		55
5.1	Hasil <i>Design of Experiment</i>	55
5.2	Analisis <i>Taguchi</i>	60
5.2.1	Analisis <i>Taguchi</i> Kontinuitas Malam (SD) <i>Klowong</i>	63
5.2.2	Analisis <i>Taguchi Expert Judgment Klowong</i>	64

5.2.3	Analisis <i>Taguchi</i> Kontinuitas Malam (SD) <i>Nyecek</i>	66
5.2.4	Analisis <i>Taguchi Expert Judgment Nyecek</i>	67
5.3	Analisis <i>Grey Relational Analysis (GRA)</i>	68
5.3.1	<i>GRA Klowong</i>	68
5.3.2	<i>GRA Nyecek</i>	70
5.4	Pemilihan Level Optimal Faktor	71
5.5	Uji Validasi <i>Expert Judgment</i>	72
5.6	Perbandingan Waktu Proses	74
5.7	Perbandingan Pemakaian Lilin Malam	76
BAB VI	PENUTUP	77
6.1	Kesimpulan	77
6.2	Saran	77
7	DAFTAR PUSTAKA	77
8	LAMPIRAN	77