

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xv
INTISARI	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Asumsi dan Batasan Masalah	5
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.5. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
BAB III LANDASAN TEORI	11
3.1. <i>Stent</i>	11
3.1.1. Desain <i>Stent</i>	11
3.1.2. Mekanisme Ekspansi <i>Stent</i>	12
3.2. Fleksibilitas <i>Stent</i>	12
3.3. <i>Brittle Stress-Strain Curve</i>	13
3.4. <i>Finite Element Method</i>	14

3.5. <i>Response Surface Method</i>	14
3.6. Uji Hipotesis	16
3.7. Analisis Varian dan Koefisien Determinasi (R^2)	17
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	18
4.1. Objek Penelitian	18
4.2. Alat Penelitian	20
4.3. Material	20
4.4. Diagram Alir Penelitian	22
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	33
5.1. Analisis, Validasi dan Optimasi Permodelan <i>Stent</i> pada Konfigurasi <i>Crimped</i>	33
5.1.1. Analisis Model Orde Kedua Konfigurasi <i>Crimped</i>	33
5.1.2. Uji Normalitas Residual Konfigurasi <i>Crimped</i>	37
5.1.3. Validasi Model Regresi <i>Stent</i> Konfigurasi <i>Crimped</i>	38
5.1.4. Optimasi Kombinasi Faktor <i>Input</i> Terhadap Variabel Respons Pada <i>Stent</i> Konfigurasi <i>Crimped</i>	40
5.1.5. Perbandingan Nilai Prediksi Variabel Respons dengan Hasil Simulasi dari Faktor Optimal <i>Stent</i> Konfigurasi <i>Crimped</i>	41
5.1.6. <i>Plotting</i> Hasil Optimasi <i>Stent</i> Konfigurasi <i>Crimped</i>	43
5.2. Analisis, Validasi dan Optimasi Permodelan <i>Stent</i> pada Konfigurasi <i>Expanded</i>	43
5.2.1. Analisis Model Orde Kedua Konfigurasi <i>Expanded</i>	43
5.2.2. Uji Normalitas Residual Konfigurasi <i>Expanded</i>	47
5.2.3. Validasi Model Regresi <i>Stent</i> Konfigurasi <i>Expanded</i>	47
5.2.4. Optimasi Kombinasi Faktor <i>Input</i> Terhadap Variabel Respons Pada <i>Stent</i> Konfigurasi <i>Expanded</i>	50
5.2.5. Perbandingan Nilai Prediksi Variabel Respons dengan Hasil Simulasi dari Faktor Optimal <i>Stent</i> Konfigurasi <i>Expanded</i>	52
5.2.6. <i>Plotting</i> Hasil Optimasi <i>Stent</i> Konfigurasi <i>Expanded</i>	54
BAB VI PENUTUP	55
6.1. Kesimpulan	55

6.2. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	59