

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xvi
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Asumsi dan Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III LANDASAN TEORI	10
3.1 <i>Stent</i>	10
3.1.1 Mekanisme Ekspansi	11
3.1.2 Material	12
3.1.3 Desain	12
3.1.4 Tekanan Balon	13
3.2 Sifat Mekanis Bahan	13
3.2.1 <i>Yield Strength</i>	13
3.2.2 <i>Ultimate Tensile Strength</i>	13
3.2.3 Modulus Elastisitas	14
3.2.4 <i>Poisson's Ratio</i>	14
3.2.5 <i>Von Mises</i>	14
3.3 <i>Foreshortening</i>	15
	ix

3.4	<i>Radial Recoil</i>	15
3.5	<i>Finite Element Method</i>	15
3.6	<i>Response Surface Method</i>	16
3.7	Analisis Varian dan Koefisien Determinasi	17
3.8	Uji Hipotesis	18
BAB IV METODE PENELITIAN		20
4.1	Objek Penelitian	20
4.2	Alat Penelitian	21
4.3	Bahan Penelitian	21
4.4	Tahapan Penelitian	21
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		31
5.1	Hasil Uji Tarik	31
5.2	Analisis dan Validasi Pemodelan Respons	32
5.2.1	Analisis Model Orde Pertama	32
5.2.2	Analisis Model Orde Kedua	35
5.2.3	Validasi Model	43
5.3	Optimasi Kombinasi Parameter Desain terhadap Respons	46
BAB VI		52
6.1	Kesimpulan	52
6.2	Saran	52
DAFTAR PUSTAKA		53
LAMPIRAN		57