

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR ISTILAH .....	ix
DAFTAR SINGKATAN .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Perumusan Masalah.....	7
I.3 Tujuan Penelitian.....	7
I.4 Batasan Studi.....	7
I.5 Manfaat Masalah .....	7
I.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	9
II.1 Proses Pengembangan Produk .....	9
II.1.1. Proses Pengembangan Konsep Awal hingga akhir .....	11
II.2 <i>TRIZ Method</i> .....	13
II.3 Persamaan Beban Terbagi Rata.....	14
II.4 <i>Material Selection</i> .....	15
II.5 Referensi Alat.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	20
III.1 Model Konseptual .....	20

III.2	Sistematika Pemecahan Masalah .....	21
III.2.1	Tahap Penelitian Awal.....	23
III.2.2	Tahap Pengumpulan Data.....	24
III.2.3	Tahap Pengolahan Data .....	24
III.2.4	Tahap Analisis .....	26
III.2.5	Tahap Kesimpulan dan Saran .....	26
BAB IV	PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	27
IV.1.	Pengumpulan Data.....	27
IV.1.1	Identifikasi <i>Need Statement</i> .....	27
IV.2.	Pengolahan Data .....	28
IV.2.1	Analisis Produk Eksisting.....	29
IV.2.2	Pembuatan Matriks Kontradiksi .....	29
IV.2.3	Membuat Konsep RTDFV.....	32
IV.2.3.1.	Interpretasi solusi umum ke solusi spesifik .....	32
IV.2.3.2.	Pembuatan Konsep Produk.....	33
IV.2.3.3.	Pemilihan Konsep .....	35
IV.2.4	Pembuatan <i>Material Selection</i> .....	39
BAB V	ANALISIS .....	45
V.1.	Analisis .....	45
V.2.	Simulasi Tekanan Tanah .....	45
V.3.	Analisa Hasil Simulasi Tekanan Tanah.....	47
V.5.	Diagram Skematik .....	50
V.6.	Perbandingan dengan produk eksisting .....	52
BAB VI	Kesimpulan dan saran.....	54
VI.1	Kesimpulan.....	54
VI.2	Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	.....	55

LAMPIRAN A.....57  
LAMPIRAN B .....68