

## Daftar Isi

	Halaman
<b>Halaman Persetujuan .....</b>	<b>i</b>
<b>Halaman Pernyataan .....</b>	<b>ii</b>
<b>Abstrak .....</b>	<b>iv</b>
<b>Kata Pengantar .....</b>	<b>vi</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>vii</b>
<b>Daftar Tabel .....</b>	<b>xii</b>
<b>Daftar Gambar .....</b>	<b>xiii</b>
<b>Daftar Bagan .....</b>	<b>xv</b>
<b>Daftar Lampiran .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I Pendahuluan</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Tujuan Penelitian	
1.5.1 Tujuan Umum .....	3
1.5.2 Tujuan Khusus .....	4
1.6 Manfaat	
1.6.1 Manfaat Teoritis .....	4
1.6.2 Manfaat Praktis .....	5
1.7 Metode Penelitian	
1.7.1 Pengumpulan Data .....	6
1.7.2 Pengolahan Data .....	7
1.8 Kerangka Berfikir .....	8

1.9	Sistematika Penulisan .....	9
-----	-----------------------------	---

## **BAB II Tinjauan Umum**

2.1	Perancangan Alat Perawatan Kernmantle .....	11
2.1.1	Perawatan Preventif ( <i>Preventive Maintenance</i> ) .....	17
2.1.2	Perawatan Korektif ( <i>Corrective Maintenance</i> ).....	18
2.1.3	Perawatan Berjalan ( <i>Running Maintenance</i> ) .....	18
2.1.4	Perawatan Prediktif ( <i>Predictive Maintenance</i> ) .....	19
2.1.5	Perawatan Setelah Terjadi Kerusakan ( <i>Breakdown Maintenance</i> ) .....	19
2.1.6	Perawatan Darurat ( <i>Emergency Maintenance</i> ) .....	20
2.2	Panjat Tebing ( <i>Rock Climbing</i> )	
2.2.1	Sejarah Panjat Tebing di Indonesia .....	21
2.2.2	Taktik .....	24
2.2.3	Teknik .....	24
2.2.4	Peralatan Utama .....	24
2.2.5	Perlengkapan .....	29
2.3	Kernmantle	
2.3.1	Jenis kernmantle .....	34
2.3.2	Ukuran .....	35
2.3.3	Material .....	35
2.3.4	Cara perawatan .....	36
2.4	Observasi .....	40
2.5	Wawancara .....	41
2.6	Kuesioner .....	42
2.7	5 W + 1 H .....	42
2.8	Analisa SWOT .....	43
2.9	<i>Term Of Reference</i> (TOR)	
2.9.1	Kebutuhan Desain ( <i>Design Requirement</i> ) .....	44
2.9.2	Pertimbangan Desain ( <i>Design Considerations</i> ) .....	45

2.9.3	Batasan Desain ( <i>Design Constrains</i> ) .....	49
2.9.4	Pernyataan Desain ( <i>Design Statements</i> ) .....	50
2.9.5	<i>Design Outcomes</i> .....	50
2.10	Ide Awal .....	51
2.11	<i>Summary</i>	
2.11.1	Tinjauan Teoritik .....	51
2.11.2	Tinjauan Empirik .....	52

### **BAB III Analisis Aspek Desain**

3.1	Analisa Aspek Desain	
3.1.1	Kategori aspek desain .....	54
3.1.2	Pengelompokan Aspek .....	54
3.2	Aspek Primer	
3.2.1	Pengguna .....	55
3.2.2	Operasional .....	56
3.2.3	Fungsi .....	56
3.2.4	Material .....	56
3.2.5	Bentuk .....	57
3.2.6	Kernmantle .....	59
3.3	Aspek Sekunder	
3.3.1	Teknologi .....	59
3.3.2	Kenyamanan .....	59
3.3.3	Warna .....	63
3.4	Aspek Tersier	
3.4.1	Teknik Produksi .....	63
3.5	Konsep Desain .....	63
3.6	<i>Summary</i> .....	64

### **BAB IV Konsep Perancangan dan Visualisasi**

4.1	Konsep Perancangan .....	65
4.2	Konsep Visual .....	65
4.2.1	<i>Visual Image Chart</i> .....	66
4.2.2	<i>Lifestyle Image</i> .....	66
4.2.3	<i>Product Image</i> .....	66
4.2.4	<i>Product Competitors</i> .....	66
4.3	Alur Kegiatan .....	66
4.4	Kebutuhan Komponen .....	67
4.5	Komponen Yang Haris di Penuhi .....	68
4.6	Kedekatan Komponen .....	71
4.7	Bloking Sistem .....	72
4.8	Visualisasi Produk	
4.8.1	Sketsa .....	74
4.8.2	Final Sketsa .....	74
4.8.3	Final Rendering .....	74
4.8.4	Gambar Teknik .....	74
4.8.5	Ungkah .....	75
4.8.6	Study Model .....	75
4.8.7	Proses Produksi .....	75
4.8.8	Foto Produk .....	75
4.9	Operasional Produk .....	75
 <b>BAB V Kesimpulan Dan Saran</b>		
5.1	Kesimpulan .....	76
5.2	Saran .....	76
 <b>Daftar Pustaka .....</b>		
		<b>78</b>