

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL DEPAN</b> .....	i
<b>HALAMAN SAMPUL DALAM</b> .....	ii
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	v
<b>HALAMAN MOTO</b> .....	vi
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xiii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xx
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	xxi
<b>DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN</b> .....	xxv
<b>ABSTRACT</b> .....	xxvii
<b>ABSTARK</b> .....	xxviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	7
1.4 Ruang Lingkup Penelitian .....	9
1.5 Tinjauan Pustaka .....	10
1.5.1 Tinggalan Arkeologi Bawah Air .....	10
1.5.2 Material Tinggalan Arkeologi Bawah Air .....	13
1.5.3 Perlindungan Tinggalan Arkeologi Bawah Air .....	16
1.5.4 Pentingnya Pendekatan Lingkungan Untuk Perlindungan Arkeologi Bawah Air .....	20

1.5.5 Pendekatan Lingkungan Dalam Kegiatan Perlindungan Tinggalan Arkeologi Bawah Air .....	21
1.6 Metode Penelitian .....	30
1.6.1 Pengumpulan Data .....	31
1.6.2 Pengolahan Data .....	33
1.6.2.1 Pengolahan Data .....	33
1.6.2.2 Analisis Data .....	34
1.6.3 Sintesis Data dan Kesimpulan .....	48
1.7 Bagan Alir Penelitian .....	50
<b>BAB II GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN .....</b>	<b>51</b>
2.1 Profil Wilayah Kawasan Mandeh .....	51
2.2 Lingkungan Fisik Daratan .....	53
2.2.1 Curah Hujan .....	53
2.2.2 Topografi dan Kelerengan .....	54
2.2.3 Kondisi Tanah .....	59
2.2.4 Guna Lahan .....	63
2.2.5 Hidrologi .....	66
2.3 Lingkungan Fisik Perairan .....	69
2.3.1 Sedimentasi .....	69
2.3.2 Kualitas Perairan .....	71
2.4 Tinjauan Situs Kapal Karam MV Boelongan Nederland .....	74
2.4.1 Sejarah Kapal Karam MV Boelongan Nederland .....	74
2.4.2 Identifikasi Kapal Karam MV Boelongan Nederland .....	85
<b>BAB III ANALISIS PROSES KERUSAKAN MATERIAL KAPAL KARAM MV BOELONGAN NEDERLAND .....</b>	<b>92</b>
3.1 Analisis Kerusakan Material Logam .....	92
3.1.1 Analisis Kerusakan Material Menggunakan Standar ANSI/API 689 .....	94
3.2 Analisis Tingkat Bahaya Erosi .....	101

3.2.1 Penentuan Kelas Laju Erosi Berdasarkan Pendugaan Nilai Erosi Aktual .....	102
3.2.2 Penentuan Tingkat Bahaya Erosi .....	105
3.3 Analisis Kualitas Perairan .....	113
<b>BAB IV METODE PERLINDUNGAN KAPAL KARAM MV BOELONGAN NEDERLAND DARI PENGARUH LINGKUNGAN YANG BERSIFAT MERUSAK .....</b>	<b>117</b>
4.1 Tahapan Perlindungan Kapal Karam MV Boelongan .....	120
4.2 Metode Pengendalian Erosi .....	123
4.2.1 Teknik Konservasi Tanah Vegetatif .....	126
4.2.2 Teknik Konservasi Tanah Mekanik .....	137
4.3 Metode Pengendalian Laju Korosi .....	147
4.3.1 Sistem Perlindungan Katodik dengan Anoda Tumbal .....	147
4.3.2 Inhibitor Korosi .....	156
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>161</b>
5.1 Kesimpulan .....	161
5.2 Saran .....	164
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>166</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>173</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS .....</b>	<b>183</b>