

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Tujuan Penelitian.....	3
I.4 Manfaat Penelitian.....	3
I.5 Lokasi Penelitian	3
I.6 Batasan Penelitian	4
I.7 Peneliti Terdahulu	5
I.8 Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN GEOLOGI	8
II.1 Fisiografi Regional	8
II.2 Stratigrafi Regional	10
II.3 Struktur Regional	15
II.4 Mineralisasi Regional.....	16
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	18
III.1 Mineralisasi Timah Primer	18
III.1.1 Alterasi Hidrotermal.....	18
III.1.2 Klasifikasi Alterasi Hidrotermal pada Endapan Timah Primer.....	19
III.1.3 Alterasi Sebagai Sumber Timah Primer	20
III.1.4 Zonasi Mineralisasi pada Endapan Timah Primer.....	20

III.1.5 Endapan Timah Primer	22
III.2 Penginderaan Jauh	23
III.3 Citra ASTER	27
III.4 Citra Landsat 8	31
III.5 Citra Sentinel-2	35
III.6 Teknik Pengolahan Citra	39
III.6.1 Tahap Pra-pemrosesan.....	39
III.6.2 Tahap Pemrosesan	44
III.7 DEM (<i>Digital Elevation Model</i>)	46
III.8 Hipotesis.....	50
BAB IV METODE PENELITIAN	51
IV.1 Metodologi Penelitian	51
IV.1.1 Alat	51
IV.1.2 Bahan.....	52
IV.2 Tahapan Penelitian	52
IV.2.1 Tahap Pendahuluan	52
IV.2.2 Tahap Pengumpulan Data.....	54
IV.2.3 Tahap Analisis Data	56
IV.2.4 Tahap Penyusunan Laporan	60
IV.3 Jadwal Penelitian.....	62
BAB V PENYAJIAN DATA	63
V.1 Data Citra	63
V.1.1 ASTER	64
V.1.2 Landsat 8	66
V.1.3 Sentinel-2.....	68
V.2 Data DEM	70
V.3 Data Geologi	71
V.3.1 Litologi	72
V.3.1.1 Satuan Metabatupasir	72
V.3.1.2 Satuan Metabatulanau	74
V.3.1.3 Satuan Endapan Pasir Kerikilan	75

V.3.2 Struktur Geologi	77
V.3.2.1 Kekar	77
V.3.2.2 Sesar	79
BAB VI PENGOLAHAN DATA	82
VI.1 Pengolahan Data DEM	82
VI.1.1 Ekstraksi Data DEM	82
VI.1.2 Interpretasi Hasil Ekstraksi Data DEM	83
VI.2 Pengolahan Data Geologi	85
VI.2.1 Litologi	85
VI.2.2 Struktur	86
VI.3 Pengolahan Data Citra	88
VI.3.1 Analisis Distribusi Vegetasi	88
VI.3.1.1 Transformasi NDVI	88
VI.3.1.2 Klasifikasi Al-doski	90
VI.3.1.3 Identifikasi Persebaran Vegetasi	91
VI.3.2 Analisis Mineral pada Alterasi Hidrotermal	95
VI.3.2.1 Pengolahan dengan Band Ratio	96
VI.3.2.2 Identifikasi Persebaran Mineral	100
VI.3.2.3 Perbandingan Distribusi Mineral	106
BAB VII DISKUSI	114
VII.1 Interpretasi Zona Alterasi Hidrotermal	114
VII.1.1 Alterasi Silisifikasi	114
VII.1.2 Alterasi Argilisasi	116
VII.2 Kontrol Struktur Geologi	120
VII.3 Kontrol Litologi	122
BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN	124
VIII.1 Kesimpulan	124
VIII.2 Saran	125
DAFTAR PUSTAKA	126