

## DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
UCAPAN TERIMAKASIH .....	iv
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB 1 .....	1
1. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Lokasi Penelitian Tugas Akhir .....	4
1.5 Waktu Penelitian Tugas Akhir .....	6
1.6 Hasil Penelitian Tugas Akhir .....	6
1.7 Manfaat Penelitian Tugas Akhir.....	7
BAB 2 .....	8
2. METODOLOGI DAN KAJIAN PUSTAKA .....	8
2.1 Metode Penelitian .....	8
2.1.1 Tahapan Pendahuluan .....	8
2.1.2 Tahapan Penelitian Lapangan .....	8
2.1.3 Tahapan Analisis Laboratorium.....	8
2.1.4 Tahapan Pengolahan Data.....	10

2.1.5	Tahapan Interpretasi hasil penelitian.....	10
2.1.6	Tahapan Penyusunan Laporan .....	10
2.2	Alat dan Fasilitas .....	10
2.3	Diagram Alir.....	12
2.4	Kajian Pustaka .....	13
2.4.1	Endapan Residual .....	13
2.4.2	Endapan Bauksit .....	13
2.4.3	Klasifikasi Endapan Bauksit .....	14
2.4.4	Faktor Pembentuk Endapan Laterit Bauksit.....	17
2.4.5	Pembentukan Endapan Laterit Bauksit .....	18
BAB 3	.....	20
3.	GEOLOGI REGIONAL DAERAH TELITIAN.....	20
3.1	Fisiografi Regional Kalimantan .....	20
3.2	Tektonik Regional Kalimantan .....	21
3.3	Stratigrafi Kalimantan Barat .....	22
BAB 4	.....	26
4.	GEOLOGI DAERAH TELITIAN.....	26
4.1	Pola Pengaliran .....	26
4.1.1	Dasar Pembagian Pola Pengaliran.....	26
4.1.2	Pola Pengaliran Subdendritik.....	27
4.1.3	Pola Pengaliran Radial.....	27
4.2	Geomorfologi.....	28
4.2.1	Dasar Pembagian Satuan Geomorfologi .....	28
4.2.2	Satuan Bentuk Asal Denudasional .....	32
4.2.3	Satuan Bentuk Asal Fluvial.....	33
4.2.4	Satuan Bentuk Asal Antropogenik .....	35
4.3	Stratigrafi Daerah Telitian.....	38
4.3.1	Satuan monzodiorit kuarsa Sukadana (Kus).....	39
4.3.2	Satuan diorite Sukadana (Kus).....	41

4.3.3	Satuan Endapan Aluvial (Qa).....	43
4.4	Struktur Geologi .....	44
4.4.1	Kekar 1 LP 25.....	44
4.5	Sejarah Geologi.....	46
4.5.1	Kala Kapur Akhir .....	46
4.5.2	Kala Holosen .....	48
4.6	Potensi Geologi.....	49
4.6.1	Potensi Geologi Positif .....	49
4.6.2	Potensi Geologi Negatif.....	51
BAB 5	.....	52
5.	KONTROL BATUAN INDUK TERHADAP PERSEBARAN ENDAPAN LATERIT BAUKSIT .....	52
5.1	Endapan Bauksit .....	52
5.1.1	Klasifikasi Endapan Bauksit .....	52
5.1.2	Faktor Pengontrol Endapan Bauksit.....	52
5.1.3	Profil Endapan Bauksit .....	53
5.2	Karakteristik Endapan Bauksit.....	55
5.2.1	Karakteristik Endapan Bauksit Diorit .....	56
5.2.2	Karakteristik Endapan Bauksit Monzodiorit kuarsa .....	57
5.3	Geokimia Endapan Bauksit.....	60
5.3.1	Perbandingan Data Geokimia Endapan Bauksit.....	61
5.3.2	Klasifikasi <i>Ore Type</i> Endapan Bauksit.....	64
5.3.3	Derajat Laterisasi Endapan Bauksit .....	65
5.4	Kontrol Batuan Induk.....	66
5.5	Persebaran Endapan Laterit Bauksit.....	68
BAB 6	.....	70
6.	KESIMPULAN.....	70
	DAFTAR PUSTAKA.....	72
	LAMPIRAN.....	74

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi Penelitian Tugas Akhir di Blok Bayur, Kecamatan Sandai, Kabupaten Ketapang, Provinsi Kalimantan Barat.....	4
Gambar 1.2. Peta lokasi kesampaian dari kota Pontianak menuju daerah Sandai Kiri, kecamatan Sandai, Kabupaten Ketapang, Provinsi Kalimantan Barat .....	5
Gambar 2.1. Diagram Alir Penelitian .....	12
<b>Gambar 2.2</b> Klasifikasi Endapan Bauksit (Patterson dkk, 1986).....	15
Gambar 2.3. Diagram ternary endapan bauksit (Aleva, 1994) .....	17
Gambar 2.4. Diagram yang Menunjukkan Perubahan Mineral dan Volume pada Alterasi Syenit Menjadi Bauksit (Bateman, 1959).....	18
Gambar 3.1. Fisiografi Pulau Kalimantan (Hall & Nichols, 2002) .....	20
Gambar 3.2. Paleografi dan Magmastisme Akhir Kapur Pada Wilayah Indonesia bagian Barat Laut (Carlile & Mitchell, 1994) .....	22
Gambar 3.3. Kolom Stratigrafi pada Peta Geologi Bersistem Lembar Ketapang (Rustandi & De Keyser, 1993): .....	25
Gambar 4.1. Pola pengaliran pada daerah telitian.....	26
Gambar 4.2. Sketsa Pola Pengaliran Subdendritik (Howard, 1962).....	27
Gambar 4.3. Sketsa Pola Pengaliran Subdendritik (Howard, 1962).....	28
Gambar 4.4. Satuan Bentuklahan Bukit Bergelombang Lemah (D1), Bukit Bergelombang Sedang (D2), dan Bukit Bergelombang Tinggi (D3) .....	32
Gambar 4.5. Satuan Bentuklahan Dataran Aluvial (F1).....	34
Gambar 4.6. Satuan Bentukalahan Tubuh Sungai (F2).....	34
Gambar 4.7. Satuan Bentuklahan Perkantoran (A1) .....	35
Gambar 4.8. Satuan Bentuklahan <i>Mine Out</i> (A2) .....	36
Gambar 4.9. Satuan Bentuklahan <i>Wash Plane</i> (A3) .....	37
Gambar 4.10. Satuan Bentuklahan Jalan Hauling (A4) .....	37
Gambar 4.11. Kolom stratigrafi daerah penelitian .....	38

Gambar 4.12. (a.) Singkapan monzodiorit kuarsa dengan struktur <i>spheroidal weathering</i> atau mengulit bawang pada lokasi pengamatan 12, (b.) Sampel batuan monzonite kuarsa pada titik pemboran 6 .....	39
Gambar 4.13. Sayatan petrografis monzonite pada lokasi titik pemboran 6.....	40
Gambar 4.14. (a.) Singkapan batuan diorit pada lokasi pengamatan 25, (b.)Sampel batuan diorite pada lokasi pengamatan 25 .....	41
Gambar 4.15. Sayatan petrografis diorite pada lokasi pengamatan 25 .....	42
Gambar 4.16. Satuan Endapan Aluvial pada Lokasi Pengamatan 22.....	43
Gambar 4.17. Analisa Kekar LP 25 .....	45
Gambar 4.18. (a.) Singkapan struktur geologi, Azimuth foto N 280°E.....	45
Gambar 4.19. Skema Subduksi <i>Luconia Block</i> dengan <i>Sunda Land</i> pada kala Kapur Akhir (Modifikasi Carlile & Mitchell, 1994).....	46
Gambar 4.20. Model 3 Dimensi sejarah geologi fase intrusi diorit sukadana terbentuk. 47	
Gambar 4.21. Model 3 dimensi sejarah geologi fase terjadinya intrusi monzodiorit kuarsa.....	48
Gambar 4.22. Sejarah geologi terbentuknya satuan endapan aluvial .....	49
Gambar 4.23. Potensi Geologi Positif berupa Endapan Bauksit .....	50
Gambar 4.24. Potensi Geologi Positif berupa Perkebunan .....	50
Gambar 4.25. Potensi Geologi Negatif berupa Gerakan Massa .....	51
Gambar 5.1. Profil Endapan Laterit Bauksit Daerah Telitian (Modifikasi dari Bárdossy dan Aleva 1990) .....	55
Gambar 5.2. Pembagian Blok daerah Telitian (menurut PT. Cita Mineral Investindo)..	56
Gambar 5.3. Foto singkapan laterit bauksit diorit di blok bayur A, (b.) Foto lapisan bauksit diorit, (c.) Foto sampel <i>hand specimen</i> bauksit diorit.....	58
Gambar 5.4. (a.) Foto singkapan laterit bauksit monzodiorit kuarsa lokasi pengamatan di blok bayur C, (b.) Foto lapisan bauksit monzodiorit kuarsa, (c.) Foto sampel <i>hand specimen</i> bauksit monzodiorit kuarsa. ....	59

Gambar 5.5. Contoh Profil Laterit Bauksit pada Blok Bayur A pada titik pemboran C08062997 dengan batuan induk diorit dan Bayur C pada titik pemboran SDTP02394 dengan batuan induk monzodiorit kuarsa .....	60
<b>Gambar 5.6.</b> Diagram <i>box plot</i> nilai unsur utama $Al_2O_3$ , $SiO_2$ dan $Fe_2O_3$ pada perbandingan endapan monzodiorit kuarsa dan diorit.....	62
Gambar 5.7. Diagram <i>box plot</i> unsur utama R- $SiO_2$ dan LOI pada perbandingan endapan monzodiorit kuarsa dan diorit.....	63
Gambar 5.8. Diagram triangulasi $Al_2O_3$ - $Fe_2O_3$ - $SiO_2$ yang menunjukkan klasifikasi <i>ore type</i> endapan bauksit di daerah telitian (modifikasi Aleva, 1994 dalam Jing Gu, 2013)	64
Gambar 5.9. Diagram triangulasi $Al_2O_3$ - $SiO_2$ - $Fe_2O_3$ endapan bauksit yang menunjukkan derajat laterisasi di daerah telitian (Schellman, 1982 dalam Jing Gu, 2013).....	65
Gambar 5.10. Geokimia Batuan Induk .....	66
Gambar 5.11. Grafik Geokimia Endapan Bauksit pada Blok Bayur A .....	67
Gambar 5.12. Grafik Geokimia Endapan Bauksit pada Blok Bayur C.....	67

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1. Pemerian Satuan Geomorfologi Daerah Penelitian .....	31
Tabel 5.1. Geokimia Batuan Induk Daerah Telitian .....	66

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : Peta Lintasan dan Lokasi Pengamatan
- Lampiran 2 : Peta Pola Pengaliran
- Lampiran 3 : Peta Geomorfologi
- Lampiran 4 : Peta Geologi
- Lampiran 5 : Peta Potensi Persebaran Bauksit
- Lampiran 6 : Analisis Petrografis
- Lampiran 7 : Analisis Geokimia
- Lampiran 8 : Model Endapan Laterit Bauksit