

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR ISTILAH.....	xix
DAFTAR SIMBOL	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Lokasi Penelitian.....	4
1.5. Batasan Masalah	7
1.6. Luaran Penelitian	7
1.7. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Geologi Regional Pulau Sulawesi	9
2.1.1. Kondisi Geologi Regional.....	9
2.1.2. Magmatisme Pulau Sulawesi	15
2.1.3. Magmatisme Neogen di Pulau Sulawesi.....	16
2.1.4. Kompleks Malihan Zona Sesar Palu-Koro	18
2.1.5. Kompleks Ofiolit bagian Timur Pulau Sulawesi.....	20
2.1.6. Batuan Intrusi Neogen di Pulau Sulawesi.....	23
2.1.7. Batuan Gunungapi.....	25
2.1.8. Struktur Geologi dan Tektonik Pulau Sulawesi	27
2.2. SESAR PALU KORO	30
2.2.1. Segmen Donggala	32

2.2.2.	Segmen Palu	33
2.2.3.	Segmen Gumbasa	33
2.2.4.	Segmen Saluki	34
2.2.5.	Segmen Moa	34
2.2.6.	Segmen Meloi	34
2.3.	STRATIGRAFI	36
2.3.1.	Stratigrafi Bagian Barat SW Sulawesi	36
2.3.2.	Stratigrafi Bagian Timur SW Sulawesi	39
2.3.3.	Stratigrafi CW Sulawesi	42
2.3.4.	Stratigrafi NW Sulawesi	46
2.4.	EVOLUSI TEKTONIK	50
2.4.1.	Evolusi Tektonik Pulau Sulawesi	50
2.4.2.	Evolusi Tektonik Neogen Pulau Sulawesi	51
2.4.3.	Geokronologi Pulau Sulawesi	53
2.4.4.	Geodinamika Pulau Sulawesi	54
2.5.	KEBARUAN PENELITIAN	56
BAB III	LANDASAN TEORI & KERANGKA KONSEPTUAL	62
3.1.	Medan Magnet Bumi	64
3.2.	Metode Kemagnetan Batuan dan Paleomagnetik	64
3.3.	Natural Remanent Magnetization (NRM)	65
3.4.	Model <i>Axial Geocentric Dipole</i> (AGD)	67
3.5.	Kutub Paleomagnetik dan <i>Paleolatitude</i>	69
3.6.	Statistik Fisher	70
3.7.	Mineral-mineral Magnetik Alamiah	72
3.8.	Metoda Identifikasi Mineral Magnetik	75
3.9.	Intensitas NRM dan Teori Demagnetisasi	77
3.10.	<i>Isothermal Remanent Magnetization</i> (IRM)	79
3.11.	<i>Anisotropy of Magnetik Susceptibility</i> (AMS)	80
3.12.	<i>Anisotropy of anhysteretic susceptibility</i> (AAS)	84

BAB IV METODE PENELITIAN.....	85
4.1 Studi Literatur dan Komunikasi Ilmiah	85
4.2 Umur Batuan Granitoid.....	85
4.3 Lineasi Struktur Geologi.....	85
4.4. Pengambilan dan Preparasi Sampel	86
4.5. Pengukuran Magnetik	89
4.5.1. Pengukuran NRM dan AF Demagnetizer	89
4.5.2. Pengukuran SM dan AMS.....	90
4.5.3. Pengukuran IRM dan ARM	90
4.6. Analisis Data	91
4.6.1. Uji Kestabilan Sampel.....	91
4.6.2. Perhitungan Parameter AMS.....	91
4.6.3. Analisis Karakteristik Paleomagnetik (ChRM).....	92
4.6.4 Rekontruksi Geodinamika.....	92
4.7. Bagan Alir Pengukuran Paleomagnet.....	93
4.8. Bagan Alir Pelaksanaan Penelitian.....	94
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	97
5.1. Magnetisasi Alamiah Granitoid	97
5.2. Nilai Alternating Field Demagetization	102
5.2.1. Nilai Alternating Field Demagetization Site Sibayu.....	102
5.2.2. Nilai Alternating Field Demagetization Site Meli	103
5.2.3. Nilai Alternating Field Demagetization Site Walando	104
5.2.4. Nilai Alternating Field Demagetization Site Enu	104
5.2.5. Nilai Alternating Field Demagetization Site Nuvabomba ...	105
5.2.6. Nilai Alternating Field Demagetization Site Vatutela.....	105
5.2.7. Nilai Alternating Field Demagetization Site Kabonga	106
5.2.8. Nilai Alternating Field Demagetization Site Mantatimali ...	106
5.2.9. Nilai Alternating Field Demagetization Site Bora	107
5.2.10. Nilai Alternating Field Demagetization Site Pesaku.....	107
5.2.11. Nilai Alternating Field Demagetization Site Pakuli.....	108
5.2.12. Nilai Alternating Field Demagetization Site Lindu	109
5.2.13. Nilai Alternating Field Demagetization Site Sadaunta	109

5.2.14. Nilai Alternating Field Demagnetization Site Kulawi	110
5.2.15. Nilai Alternating Field Demagnetization Site Maima.....	110
5.2.16. Nilai Alternating Field Demagnetization Site Gimpu.....	111
5.2.17. Nilai Alternating Field Demagnetization Site Koro.....	112
5.3. Nilai Suseptibilitas Magnetik Batuan Granitoid	112
5.4. Parameter Anisotropy of Magnetic Susceptibility (AMS).....	115
5.5. Nilai Sumbu Suseptibilitas Magnetik.....	117
5.6. Sebaran Umur Batuan Granitoid Pada Zona Sesar Palu Koro	120
5.7. Hubungan Umur Batuan dan Polarisasi Magnetik.....	127
5.8. Evolusi dan Afinitas Magmatisme Granitoid.....	129
5.9. Kerapatan Sesar Pada Zona Sesar Palu Koro.....	131
5.9.1 Analisis Kerapatan Lineasi dan Orientasi Struktural	131
5.9.2 Geokronologi Orientasi Struktural Zona Sesar Palu Koro.....	136
5.10. Anisotropi Magnetik dan Deformasi Batuan Granitoid	139
5.10.1. Deformasi Batuan Granitoid Segmen Donggala Barat	139
5.10.2. Deformasi Batuan Granitoid Segmen Donggala Timur	142
5.10.3. Deformasi Batuan Granitoid Segmen Palu	144
5.10.4. Deformasi Batuan Granitoid Segmen Gumbasa	146
5.10.5. Deformasi Batuan Granitoid Segmen Saluki	149
5.10.6. Deformasi Batuan Granitoid Segmen Moa	152
5.11 Stabilitas <i>Natural Remanent Magnetization</i> (NRM).....	155
5.11.1. Karakteristik Remanen Site Sibayu 1.....	155
5.11.2. Karakteristik Remanen Site Sibayu 2.....	157
5.11.3. Karakteristik Remanen Site Meli 1	159
5.11.4. Karakteristik Remanen Site Meli 2	161
5.11.5. Karakteristik Remanen Site Walandano	162
5.11.6. Karakteristik Remanen Site Enu 1	164
5.11.7. Karakteristik Remanen Site Enu 2	166
5.11.8. Karakteristik Remanen Site Enu 3	167
5.11.9. Karakteristik Remanen Site Nuvabomba	169
5.11.10. Karakteristik Remanen Site Vatutela 1.....	170
5.11.11. Karakteristik Remanen Site Vatutela 2.....	172

5.11.12. Karakteristik Remanen Site Kabonga 1	173
5.11.13. Karakteristik Remanen Site Kabonga 2	175
5.11.14. Karakteristik Remanen Site Mantatimali	176
5.11.15. Karakteristik Remanen Site Bora.....	178
5.11.16. Karakteristik Remanen Site Pesaku	179
5.11.17. Karakteristik Remanen Site Pakuli	181
7.11.18. Karakteristik Remanen Site Kulawi.....	182
7.11.19. Karakteristik Remanen Site Lindu	184
5.11.20. Karakteristik Remanen Site Gimpu.....	186
5.11.21. Karakteristik Remanen Site Maima	187
5.11.22. Karakteristik Remanen Site Koro	189
5.12. Paleomagnetisme Zona Sesar Palu Koro	191
5.12.1. Parameter ChRM Granitoid Zona Sesar Palu Koro	191
5.12.2. Parameter Paleomagnetik Granitoid Zona Sesar Palu Koro	194
5.13. Evolusi Tektonik Zona Sesar Palu Koro	196
5.14. Perbandingan Data Paleomagnet di Pulau Sulawesi.....	200
5.15. Perbandingan Data Paleomagnet di Asia Tenggara.....	203
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	187
6.1 Kesimpulan	187
6.2 Saran.....	188
DAFTAR PUSTAKA.....	189
LAMPIRAN-LAMPIRAN	190