

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Waktu dan Lokasi Penelitian	3
1.5 Hasil Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian	5
1.6.1 Bagi Keilmuan	5
1.6.2 Bagi Institusi	5
1.6.3 Bagi Masyarakat	5
1.6.4 Bagi Perusahaan.....	5
BAB 2 METODOLOGI.....	6
2.1 Metode Penelitian	6
2.2 Tahap Penelitian	6
2.2.1 Tahap Akuisisi	6
2.2.2 Tahap Analisis	8
2.2.3 Tahap Sintesa.....	9
2.3 Alat dan Bahan	10
BAB 3 DASAR TEORI.....	12
3.1 Pembangkit Listrik Tenaga Minihidro (PLTM)	12
3.2 Terowongan (<i>Tunnel</i>)	14

3.3	Klasifikasi Massa Batuan	17
3.3.1	Tujuan dan Manfaat Klasifikasi Massa Batuan	17
3.3.2	Perkembangan dan Sistem Klasifikasi Massa Batuan	19
3.3.3	Aplikasi Klasifikasi Massa Batuan	21
3.3.4	Persoalan dalam Klasifikasi Massa Batuan	22
3.4	Klasifikasi Sistem <i>Rock Mass Rating</i> (RMR)	24
3.4.1	Parameter-parameter sistem RMR.....	24
3.4.2	Penggunaan Sistem Klasifikasi RMR (Bieniawski Z. T., 1989)	33
BAB 4 GEOLOGI REGIONAL		37
4.1	Fisiografi Regional	37
4.2	Stratigrafi Regional.....	38
4.3	Struktur Regional.....	41
BAB 5 GEOLOGI DAERAH TELITIAN.....		43
5.1	Geomorfologi Daerah Telitian.....	43
5.1.1	Satuan Bentuk Asal Denudasional.....	44
5.1.2	Satuan Bentuk Asal Fluvial	46
5.2	Pola Pengaliran Daerah Telitian	47
5.2.1	Pola Pengaliran Sub Paralel	48
5.3	Stratigrafi Daerah Telitian	49
5.3.1	Satuan breksi-vulkanik Hulusimpang.....	49
5.3.2	Satuan lava-basalt Hulusimpang.....	52
5.3.3	Satuan breksi-lahar Andesit-Basalt.....	54
5.3.4	Satuan endapan aluvial	56
5.4	Struktur Geologi Daerah Telitian	57
5.4.1	Kekar Arah NW - SE dan SW - NE.....	57
5.4.2	Kekar Arah N - S	59
5.5	Sejarah Geologi	60
5.5.1	Fase I (Oligosen Akhir – Miosen Tengah)	60
5.5.2	Fase II (Miosen Awal – Miosen Akhir).....	60
5.5.3	Fase III (Plistosen - Holosen)	61

BAB 6 KLASIFIKASI MASSA BATUAN BERDASARKAN METODE ROCK MASS RATING (RMR) PADA JALUR PERENCANAAN TUNNEL PLTM KETAUN 3	62
6.1 Klasifikasi Massa Batuan Berdasarkan Metode <i>Rock Mass Rating</i> (RMR)	62
6.2 Zona Klasifikasi Massa Batuan Berdasarkan Metode <i>Rock Mass Rating</i> (RMR) pada jalur perencanaan <i>Tunnel</i> PLTM Ketaun 3.....	62
6.2.1 Zona I.....	63
6.2.2 Zona II.....	64
6.3 Arti Kelas Massa Batuan Berdasarkan Metode <i>Rock Mass Rating</i> (RMR) pada jalur perencanaan <i>Tunnel</i> PLTM Ketaun 3	72
6.4 Hubungan <i>Stand-up Time</i> dengan <i>Span</i> Untuk Kelas Massa Batuan pada Jalur Perencanaan <i>Tunnel</i> PLTM Ketaun 3.....	72
6.5 Petunjuk Untuk Penggalian dan Penyangga Terowongan Batuan Dengan Klasifikasi Sistem RMR pada Jalur Perencanaan <i>Tunnel</i> PLTM Ketaun 3	74
BAB 7 POTENSI GEOLOGI	76
7.1 Potensi Positif	76
7.2 Potensi Negatif	77
BAB 8 KESIMPULAN	78
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	