

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| Judul | i |
| Pengesahan | ii |
| Pernyataan | iii |
| Halaman Persembahan | iv |
| Ucapan Terimakasih | v |
| Abstrak | vii |
| Daftar Isi | viii |
| Daftar Gambar..... | xi |
| Daftar Grafik | xiii |
| Daftar Tabel | xiv |
| Daftar Lampiran..... | xiv |
| | |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Penelitian..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.4 Ruang Lingkup Penelitian | 4 |
| 1.5 Hipotesis | 5 |
| 1.6 Manfaat Penelitian..... | 6 |
| | |
| BAB 2 METODE PENELITIAN | 7 |
| 2.1 Pengumpulan Data..... | 7 |
| 2.2 Kajian Pustaka | 7 |
| 2.3 Tahapan Pelaksanaan Penelitian | 8 |
| 2.3.1 Tahapan Pendahuluan | 8 |
| 2.3.2 Tahap Penelitian Lapangan | 9 |
| 2.3.2.1 Pengamatan Lapangan | 9 |
| 2.3.2.2 Pemboran Bawah Permukaan..... | 9 |
| 2.3.2 Tahap Analisis Data | 9 |

| | |
|---|----|
| 2.4 Sintesis Data | 10 |
| | |
| BAB 3 TINJAUAN PUSTAKA | 12 |
| 3.1 Geologi Regional | 12 |
| 3.2 Geologi Lokal | 16 |
| 3.3 Geoteknikal Araren | 20 |
| | |
| BAB 4 LANDASAN TEORI | 22 |
| 4.1 Alterasi Hidrotermal | 22 |
| 4.1.1 Definisi Alterasi Hidrotermal | 22 |
| 4.1.2 Klasifikasi Alterasi Hidrotermal | 23 |
| 4.1.3 Intensitas Alterasi | 26 |
| 4.2 Perkiraan Kekuatan Massa Batuan | 27 |
| 4.2.1 Kriteria Hoek dan Brown | 27 |
| 4.2.1.1 <i>Geological Strength Index</i> | 29 |
| | |
| BAB 5 GEOLOGI DAN ALTERASI DAERAH TELITIAN | 33 |
| 5.1 Geologi Daerah Telitian | 33 |
| 5.1.1 Stratigrafi Araren | 34 |
| 5.1.1.1 Lava andesit Batuan Gunungapi Muda | 34 |
| 5.1.1.2 Intrusi andesit Batuan Gunungapi Muda | 35 |
| 5.1.1.3 Breksi Tuff Batuan Gunungapi Muda | 37 |
| 5.1.1.4 Konglomerat | 40 |
| 5.1.1.5 Alluvium | 41 |
| 5.1.2 Struktur Geologi Araren | 42 |
| 5.1.2.1 Kekar | 44 |
| 5.1.2.2 Sesar | 46 |
| 5.2 Alterasi Hidrotermal Daerah Telitian | 49 |
| 5.2.1 Zona Propilitik | 49 |
| 5.2.2 Zona Subpropilitik | 50 |
| 5.2.3 Zona Argilik | 51 |

| | |
|--|-----------|
| 5.2.4 Zona Silisifikasi..... | 52 |
| BAB 6 PERHITUNGAN KEKUATAN MASSA BATUAN | 53 |
| 6.1 Kuat Tekan Batuan..... | 53 |
| 6.2 Nilai Konstanta m_i | 57 |
| 6.3 Nilai GSI..... | 59 |
| 6.4 Faktor Ketergangguan | 64 |
| 6.5 Perhitungan Kekuatan Massa Batuan..... | 64 |
| BAB 7 KONTROL GEOLOGI TERHADAP KEKUATAN | |
| MASSA BATUAN..... | 66 |
| 7.1 Kontrol Litologi dan Alterasi | 66 |
| 7.2 Kontrol Struktur Geologi..... | 69 |
| BAB 8 KESIMPULAN..... | 71 |
| DAFTAR PUSTAKA | 73 |