

## DAFTAR ISI

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>       | <b>i</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>   | <b>ii</b>  |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b> | <b>iii</b> |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>       | <b>iv</b>  |
| <b>SARI.....</b>                 | <b>v</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>           | <b>vi</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>        | <b>ix</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>        | <b>xi</b>  |

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

|                                                                |   |
|----------------------------------------------------------------|---|
| 1.1 Latar Belakang Penelitian.....                             | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                                      | 2 |
| 1.2.1 Permasalahan Geologi.....                                | 2 |
| 1.2.1.1 Permasalahan Geomorfologi .....                        | 2 |
| 1.2.1.2 Permasalahan Stratigrafi.....                          | 2 |
| 1.2.1.3 Permasalahan Struktur Geologi.....                     | 3 |
| 1.2.1.4 Permasalahan Sejarah Geologi .....                     | 3 |
| 1.2.2 Permasalahan Studi .....                                 | 3 |
| 1.2.2.1 Permasalahan Studi Alterasi pada Daerah Telitian ..... | 3 |
| 1.3 Maksud dan Tujuan .....                                    | 4 |
| 1.3.1 Maksud .....                                             | 4 |
| 1.3.1 Tujuan.....                                              | 4 |
| 1.4 Lokasi dan Kesampaian Daerah Penelitian .....              | 4 |
| 1.5 Waktu Penelitian .....                                     | 8 |
| 1.6 Hasil Penelitian.....                                      | 8 |
| 1.7 Manfaat Penelitian.....                                    | 9 |
| 1.8 Batas Penelitian.....                                      | 9 |

### **BAB 2 METODOLOGI PENELITIAN DAN TAHAPAN**

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 2.1 Metode Pemetaan Geologi..... | 10 |
| 2.2 Tahapan Penelitian.....      | 15 |

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| 2.2.1 Tahapan Akuisisi Data .....             | 15 |
| 2.2.2 Tahapan Analisis Data .....             | 15 |
| 2.2.3 Tahapan Sintesis Data .....             | 17 |
| 2.2.4 Tahapan Laporan dan Penyajian Data..... | 17 |
| 2.3 Peralatan Penelitian.....                 | 18 |

### **BAB 3 TINJAUAN PUSTAKA**

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| 3.1 Dasar Geomorfologi.....                              | 20 |
| 3.1.1 Relief.....                                        | 20 |
| 3.1.2 Bentuk Lahan Geomorfik.....                        | 20 |
| 3.1.3 Aspek-aspek Geomorfologi .....                     | 20 |
| 3.2 Pola Pengairan .....                                 | 22 |
| 3.3 Stratigrafi .....                                    | 27 |
| 3.4 Endapan Hidrotermal .....                            | 28 |
| 3.4.1 Alterasi dan Mineralisasi Sistem Hidrotermal ..... | 29 |
| 3.4.2 mineralisasi .....                                 | 33 |
| 3.4.3 Endapan Greisen .....                              | 34 |
| 3.5 Geologi Struktur.....                                | 37 |
| 3.6 Geologi Regional .....                               | 38 |
| 3.7 Stratigrafi Regional .....                           | 39 |
| 3.8 Struktur Regional .....                              | 42 |

### **BAB 4 PEMBAHASAN**

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| 4.1 Peta Geomorfologi .....                    | 44 |
| 4.2 Pola Pengaliran .....                      | 47 |
| 4.3 Peta Lintasan.....                         | 48 |
| 4.4 Peta Geologi.....                          | 50 |
| 4.4.1. Satuan Batupasir Sambunggiri.....       | 51 |
| 4.4.1.1. Ciri Litologi.....                    | 51 |
| 4.4.1.2. Penyebaran .....                      | 53 |
| 4.4.1.3. Umur dan Lingkungan Pengendapan ..... | 53 |
| 4.4.1.4. Hubungan Stratigrafi .....            | 53 |
| 4.4.2. Granit Merawang .....                   | 53 |
| 4.4.2.1. Ciri Litologi.....                    | 53 |
| 4.4.2.2. Penyebaran .....                      | 54 |
| 4.4.2.3. Umur .....                            | 54 |

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 4.4.2.4. Hubungan Stratigrafi ..... | 54 |
| 4.4.3. Granit Rebo .....            | 55 |
| 4.4.3.1. Citi Litologi .....        | 55 |
| 4.4.3.2. Penyebaran .....           | 56 |
| 4.4.3.3 Umur .....                  | 56 |
| 4.4.3.4. Hubungan Startigrafi ..... | 56 |
| 4.4.4. Satuan Aluvial .....         | 56 |
| 4.5. Struktur Geologi.....          | 56 |
| 4.6. Sejarah Geologi.....           | 58 |
| 4.7. Potensi Geologi.....           | 58 |
| 4.7.1 Potensi Positif.....          | 58 |
| 4.7.2 Potensi Negatif .....         | 59 |

## **BAB 5 STUDI ALTERASI**

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 5.1. Peta Alterasi .....     | 60 |
| 5.2. Pera Zona Potensi ..... | 68 |

## **BAB 6 KESIMPULAN .....**

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

|             |                                                                                                                                                                              |    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1.1  | Peta Pulau Bangka dan titik lokasi penelitian di Desa Merawang dan sekitarnya, Kecamatan Merawang, Kabupaten Bangka, Provinsi Bangka Belitung .....                          | 5  |
| Gambar 1.2  | Peta rute perjalanan dari mess Pemali menuju lokasi telitian.....                                                                                                            | 6  |
| Gambar 1.3  | Peta topografi di Desa Merawang dan sekitarnya, Kecamatan Merawang, Kabupaten Bangka Provinsi Bangka Belitung .....                                                          | 7  |
| Gambar 2.1  | Diagram alir penelitian .....                                                                                                                                                | 18 |
| Gambar 3.1  | Bagan alir penentuan satuan geomorfik .....                                                                                                                                  | 21 |
| Gambar 3.2  | Pola pengaliran dasar (Howard, 1967) .....                                                                                                                                   | 25 |
| Gambar 3.3  | Pola pengaliran ubahan (howard,1967dalam buku panduan pratikum geomorfologi UPN “Veteran” Yogyakarta .....                                                                   | 27 |
| Gambar 3.4  | Skema endapan hidrotermal (Corbett, 2002) .....                                                                                                                              | 29 |
| Gambar 3.5  | Skema model endapan greisen .....                                                                                                                                            | 35 |
| Gambar 3.6  | Skema ilustrasi proses greisennasi (After Pollard, 1983).....                                                                                                                | 36 |
| Gambar 3.7  | Peta Pulau Bangka.....                                                                                                                                                       | 39 |
| Gambar 3.8  | Stratigrafi Pulau Bangka .....                                                                                                                                               | 42 |
| Gambar 4.1  | Peta geomorfologi daerah telitian.....                                                                                                                                       | 45 |
| Gambar 4.2  | Penampang sayatan geomorfologi.....                                                                                                                                          | 45 |
| Gambar 4.3  | Penampakan satuan bentuk lahan dataran pengontrol patahan (garis merah muda), perbukitan tersilifikasi (garis warna kuning), dan perbukitan intrusi (garis warna merah)..... | 46 |
| Gambar 4.4  | Peta pola pengaliran .....                                                                                                                                                   | 47 |
| Gambar 4.5  | Diagram kipas pola pengaliran SP1 dan SP2 .....                                                                                                                              | 48 |
| Gambar 4.6  | Peta lintasan daerah telitian .....                                                                                                                                          | 49 |
| Gambar 4.7  | Penampakan litologi batulempung tersilifikasi Lp 156 (azimut foto N 176° E) .....                                                                                            | 49 |
| Gambar 4.8  | Penampakan Litologi granit teralterasi Lp 88 ( Azimut foto N 015° E) .....                                                                                                   | 50 |
| Gambar 4.9  | Peta geologi daerah telitian .....                                                                                                                                           | 51 |
| Gambar 4.10 | Penampang sayatan peta geologi .....                                                                                                                                         | 51 |

|                                                                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4.11 (A) Parameter batuan batupasir dengan struktur masif, azimut foto N 176° E, (B) Singkapan Batupasir, azimut foto N 185°E, Lp 48 .....                    | 52 |
| Gambar 4.12 Foto Petrografi (A) Nikol sejajar, (B) Nikol silang.....                                                                                                 | 52 |
| Gambar 4.13 (A) Singkapan Batulempung,azimut foto N87°E, (B) Parameter batulempung, azimut foto N92°E, LP26.....                                                     | 53 |
| Gambar 4.14 (A) Parameter batuan granit yang telah berubah dan terdapat urat timah, azimut foto N 09°E, (B) Parameter singkapan granit, azimut foto N84°E Lp 88..... | 54 |
| Gambar 4.15 (A) Parameter Batu granit, azimut foto N 270°E, (B) Parameter singkapan granit, azimut foto N 265°E. Lp119.....                                          | 55 |
| Gambar 4.16 (A) nikel sejajar, (B) nikel Silang .....                                                                                                                | 55 |
| Gambar 4.17 Penampakan material pasir dan lempung pada satuan aluvial, azimut foto N243°E lp19                                                                       |    |
| Gambar 4.18 penampakan shear freactrue dan gash freacture.....                                                                                                       | 56 |
| Gambar 4.19 Hasil analisa sesar menggunakan software dips.....                                                                                                       | 57 |
| Gambar 4.20 Kolong Bekas tambang tak terpakai, azimut foto N209°E.....                                                                                               | 59 |
| Gambar 4.21 para penambang tradisional saat menambang, azimut foto N97°E...                                                                                          | 59 |
| Gambar 5.1 Peta pengambilan sampel alterasi.....                                                                                                                     | 64 |
| Gambar 5.2 Peta alterasi daerah telitian .....                                                                                                                       | 64 |
| Gambar 5.3 Peta pengambilan sampel zonapotensi .....                                                                                                                 | 67 |
| Gambar 5.4 Peta zona potensi Sn.....                                                                                                                                 | 68 |

## DAFTAR TABEL

|           |                                                                                                                    |    |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1.1 | Koordinat Lokasi Penelitian.....                                                                                   | 4  |
| Tabel 1.2 | Waktu pelaksanaan kegiatan penelitian tugas akhir.....                                                             | 8  |
| Tabel 2.1 | Perbandingan Metode Pemetaan .....                                                                                 | 18 |
| Tabel 2.2 | Bahan dan alat yang dipergunakan untuk pemetaan geologi .....                                                      | 19 |
| Tabel 3.1 | Pembagian unit relief (Van Zuidam, 1979 dalam buku panduan<br>pratikumgeomorfologi UPN “Veteran” Yogyakarta) ..... | 20 |
| Tabel 5.1 | Mineral hasil dari pengukuran alat ASD.....                                                                        | 60 |
| Tabel 5.2 | Hasil analisa Sn dengan menggunakan alat XRF .....                                                                 | 65 |