

## **BAB VI KESIMPULAN**

1. Pada daerah penelitian berada pada fisiografi zona perbukitan yang dipengaruhi oleh struktur geologi yang terkait dengan geomorfologi daerah penelitian antara lain lembah structural, perbukitan structural dan bukit intrusi. Karakteristik batuan yang ditemukan cukup kompleks berupa produk intrusi batuan beku plutonik dan plutonik dangkal. Kehadiran batuan tersebut dari tua ke muda berupa Intrusi Andesit profiri, Intrusi diorite kuarsa, Intrusi tonalit intermediet dan tonalit muda. Pada daerah penelitian dikontrol oleh sesar geser konjugat berarah barat laut - tenggara yang bergerak dekstral. Pensesaran tersebut mempengaruhi terhadap pembentukan kondisi geologi daerah penelitian baik itu berupa geomorfologi dan urutan stratigrafi daerah penelitian.
2. Cebakan mineral pada daerah penelitian meliputi alterasi, mineralisasi, kerapatan urat dan estimasi grade tembaga antara lain :
  - a. Alterasi pada daerah penelitian terdiri dari yang terluar zona alterasi dominan Clorit±Serisit – biotit sekunder, kemudian zona dominan biotit sekunder – partial biotit sekunder dan yang terakhir zona tidak teralterasi – partial biotit sekunder.
  - b. Mineralisasi daerah penelitian terdiri dari zona Py>Cp>Bn kemudian zona Cp>Py>Bn – Cp>Bn>Py dan zona Bn>Cp>Py.
  - c. Kerapatan urat pada daerah penelitian dibagi dalam tiga kelas berdasarkan ketentuan tim PT. Amman Mineral Nusa Tenggara yang terdiri dari zona kerapatan urat <2% kemudian >2-5% dan >5% yang dikategorikan secara berurutan menjadi kerapatan rendah, sedang dan tinggi.
  - d. Estimasi grade tembaga berdasarkan ketentuan perusahaan PT. Amman Mineral Nusa Tenggara pada daerah yang dihitung dalam satuan ukur %/ton terdiri dari empat zona antara lain zona sangat rendah <0,2%/ton, kemudian zona rendah >0,2-0,5%/ton, lalu zona sedang >0,5-1%/ton dan terakhir zona tinggi >1%/ton.

3. Hubungan kerapatan urat kuarsa dengan estimasi grade tembaga (Cu) pada daerah penelitian berbanding lurus berdasarkan hasil overlay antara kerapatan urat dengan estimasi grade tembaga (Cu) menunjukkan semakin tinggi kerapatan urat maka semakin tinggi estimate grade tembaga pada daerah penelitian.
4. Cebakan Cu pada daerah penelitian berdasarkan hasil penindihan zona alterasi dan mineralisasi sulfida utama terhadap penampang litologi diketahui bahwa periode alterasi dan mineralisasi utama daerah penelitian dikontrol oleh Struktur geologi dan litologi intrusi kompleks tonalit yang terdiri dari Satuan Tonalit Intermedier dan Satuan Tonalit Muda. Adapun melalui hubungan potong-memotong didapatkan Satuan Tonalit Intermedier lebih tua daripada Satuan Tonalit Muda, sehingga proses alterasi dimulai sejak intrusi Satuan Intermedier. Hal ini dapat ditentukan berdasarkan pola alterasi dan mineralisasi yang membentuk selubung dengan Satuan Tonalit Intermedier sebagai pusatnya. Penyebaran zona alterasi dan mineralisasi ke arah timur dan berpotongan dengan Satuan Diorit Kuarsa yang merupakan akibat dari multiple intrusion yang terjadi akibat dari sesar geser konjugat karena kontak antara batuan tonalit intermediet dengan diorite kuarsa merupakan fase intrusi ke 3 dan tentunya berpengaruh pada pola alterasi dan mineralisasi pada bagian timur.