

BAB V

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang didapatkan pada penelitian Tugas Akhir dengan judul “Geologi dan Studi Paragenesis Mineral Bijih pada Prospek Endapan Hidrotermal Daerah Argosari dan Sekitarnya, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah” adalah sebagai berikut.

1. Secara umum kondisi geologi daerah penelitian dapat dibagi menjadi tiga kondisi geologi, yaitu geomorfologi daerah penelitian, stratigrafi daerah penelitian, dan struktur geologi daerah penelitian. Geomorfologi daerah penelitian, terdiri dari Perbukitan Karst, Bukit Intrusi, dan Kaki Lereng Bawah Gunungapi tersayat lemah hingga menengah. Stratigrafi daerah penelitian dari yang tertua hingga termuda secara berurutan yaitu satuan breksi piroklastik, satuan breksi diatrem, satuan breksi hidrotermal, satuan intrusi andesit, dan satuan batugamping. Struktur geologi daerah penelitian memiliki dua arah dominan yaitu berarah Barat Daya – Timur Laut dan Tenggara – Barat Laut.
2. Pada daerah penelitian terjadi proses alterasi yang cukup tinggi dan dihasilkan persebaran alterasi yang dikelompokkan ke dalam beberapa zona alterasi, diantaranya yaitu: Zona Silisifikasi, Zona Kuarsa+Diaspor+Alunit+Piropillit-Dikit (Zona Argilik Lanjut), Zona Kuarsa+Kaolinit+Iilit+Smektit-Diaspor-Dikit (Zona Argilik), Zona Kuarsa+Klorit+Smektit-Iilit-Karbonat (Zona Propilitik).
3. Pada daerah penelitian terjadi proses mineralisasi yang cukup tinggi, sehingga dari proses tersebut dihasilkan beberapa mineral bijih diantaranya yaitu: Pirit (FeS_2), Kalkopirit ($CuFeS_2$), Galena (PbS), dan Spalerit (ZnS_2). Untuk mengetahui paragenesa dari masing-masing mineral bijih tersebut dilakukan analisis laboratorium berupa analisis *ore microscopy* dan analisis slab dan dihasilkan tahapan-tahapan pembentukan mineral dimulai dari tahap awal hingga akhir yaitu Kalkopirit ($CuFeS_2$), Pirit (FeS_2), Spalerit (ZnS_2), dan Galena (PbS), serta keterdapatannya Hematit (Fe_2O_3) pada tahap supergen yang melimpah.