

**GEOLOGI, ALTERASI, DAN MINERALISASI TIPE ENDAPAN  
EPITHERMAL DESA PAKENJENG DAN SEKITARNYA  
KECAMATAN PAMULIHAN, KABUPATEN GARUT,  
PROVINSI JAWA BARAT**

**Maulana Abror Taftazani**  
**111.150.054**

**SARI**

Secara geografis daerah penelitian terletak pada koordinat (UTM-WGS84-Zona 48S) 794000 mE – 798000 mE dan 9176000 mN – 9180000 mN mU. Sedangkan secara administratif daerah penelitian masuk ke dalam Kecamatan Pamulihan dan Kecamatan Pakenjeng, Kabupaten Garut, Provinsi Jawa Barat.

Pola pengaliran daerah penelitian dapat dibagi menjadi tiga, yaitu pola pengaliran *fault trellis*, *recurved trellis*, dan *parallel* pada tiga Daerah Aliran Sungai yaitu DAS Cipanengeun (*recurved trellis*), DAS Cibatarua (*fault trellis* dan *parallel*), dan DAS Cikandang (*fault trellis* dan *parallel*). Bentuklahan terbagi menjadi empat satuan yaitu Perbukitan Vulkanik (V1), Perbukitan Kubah Lava Lembah Struktural (S1), dan Dataran Aluvial (F1).

Stratigrafi daerah penelitian dapat dibagi menjadi empat satuan batuan dari tua ke muda, yaitu satuan andesit Jampang (Oligosen Akhir-Miosen Awal), satuan breksi vulkanik Jampang (Oligosen Akhir-Miosen Awal), satuan dasit Kombongan (Miosen Tengah), dan satuan endapan aluvial (Resen).

Struktur geologi daerah penelitian meliputi kedudukan perlapisan batuan, kekar, dan sesar. Sesar daerah penelitian dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu Kelompok Sesar Kombongan-Ciakar Cipicung yang berumur Miosen Tengah, serta Kelompok Sesar Kaurugan-Joho yang berumur Miosen Akhir.

Daerah penelitian telah mengalami alterasi yang intens dan membentuk himpunan mineral tertentu, zonasi alterasi hidrotermal dapat dibagi menjadi empat, yaitu zona alterasi silisik (kuarsa ± mika), argilik (pirofililit ± diaspor ± kaolinit ± silika), argilik lanjut (illit ± haloysit ± kuarsa), dan propilitik (klorit ± montmorillonit ± kalsit). Persebaran alterasi hidrotermal dipengaruhi oleh struktur geologi berupa sesar yang berumur Miosen Awal (*pre-syn*), sedangkan sesar yang berumur Miosen Tengah (*post*) tidak mempengaruhi persebaran alterasi hidrotermal. Kadar mineralisasi yang layak tambang hanya perak di lokasi pengamatan 44 dan 46. Tipe endapan hidrotermal di daerah penelitian merupakan epitermal sulfidasi menengah pada perpotongan sesar Kombongan dan sesar Kaurugan, dan epitermal sulfidasi rendah di luar perpotongan sesar di atas.

**Kata kunci:** Alterasi hidrotermal, mineralisasi, epitermal sulfidasi menengah