

**GEOLOGI DAN STUDI HIDROGEOLOGI
DALAM PERENCANAAN PENAMBANGAN TANAH LIAT
PT. INDOCEMENT TUNGGAL PRAKARSA, CITEUREUP,
KABUPATEN BOGOR, JAWA BARAT**

Febryan Putra Utomo
111.150.114

SARI

Lokasi penelitian secara administratif terletak pada wilayah izin usaha pertambangan tanah liat PT. Indocement Tunggul Prakarsa yaitu di Hambalang, Kecamatan Citeureup, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat. Secara geografis daerah penelitian berada pada UTM zona 48 S dengan luas area 452 Ha. Studi hidrogeologi sangat diperlukan dalam perencanaan penambangan, khususnya pada perancangan sistem penyaliran tambang. Penelitian ini dilakukan dengan mengamati singkapan di lapangan untuk memperoleh informasi geologi. Informasi hidrogeologi didapat berdasarkan pengujian dan pengukuran yang telah dilakukan oleh PT. Indocement Tunggul Prakarsa. Geomorfologi daerah penelitian dibagi menjadi 6 satuan bentuklahan yaitu perbukitan struktural (S1), lereng struktural (S2), dataran aluvial (F1), bukit terisolasi (D1), dataran denudasional (D2) dan pit (A1). Susunan stratigrafi daerah penelitian dari tua ke muda adalah satuan batulempung Jatiluhur (Miosen Akhir) dan satuan batupasir Jatiluhur. Struktur geologi yang berkembang berupa kekar gerus dan sesar naik. Aliran air tanah pada daerah penelitian merupakan aliran melalui butiran. Air tanah berada pada lapisan akuifer bebas yaitu lapisan kolovium pada bagian paling atas perlapisan batuan. Sementara lapisan batuan dibawahnya berupa batuan berukuran butir halus (pasir halus-lempung) yang memiliki kecenderungan sukar meloloskan air. Aktivitas penambangan tentu akan berpengaruh dan terpengaruh oleh adanya air tanah dan air permukaan. Sehingga perlu dilakukan beberapa tindakan agar aktivitas penambangan tidak terganggu oleh adanya air tanah.

Kata kunci : Geologi, Hidrogeologi, Tambang terbuka, Bogor