

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

PT. Aneka Tambang Tbk. Unit Bisnis Pertambangan Emas (UBPE) Pongkor bergerak dalam usaha pertambangan emas yang berlokasi di Desa Bantar Karet Kecamatan Nanggung Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat. Metode penambangan yang diterapkan pada (UBPE) Pongkor adalah *cut and fill stoping* dan *shrinkage stoping* yang disesuaikan dengan kondisi masing-masing urat. (UBPE) Pongkor memiliki empat lokasi penambangan emas yaitu pada Tambang Ciurug, Kubang Kicau, Ciguha, dan Gudang Handak.

Seperti yang kita ketahui, kegiatan penambangan sangat erat hubungannya dengan air, dan masalah pada sebagian besar tambang disebabkan karena adanya air yang mengganggu proses penambangan. Pengaruh air tidak hanya terjadi pada tambang terbuka saja tetapi juga terjadi pada tambang bawah tanah. Air yang terdapat di tambang bawah tanah bersumber dari air tanah yang terdapat didalam lapisan aquifer pada lapisan litologi batuan penyusun tersebut.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah yang akan dibahas sebagai berikut:

1. Berapakah debit total air yang masuk ke *sump* pada lokasi tambang Ciguha?
2. Berapakah debit hasil pemompaan pada *sump* pada lokasi tambang Ciguha?
3. Berapa nilai *Head total* pada pompa?

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah di penelitian ini adalah hanya melakukan pengukuran sistem pemompaan pada nilai julang/ *head* agar mengetahui efisiensi pompa.

1.4. Penelitian

Adapun tujuan penelitian yaitu:

1. Mengetahui total air yang masuk pada *Sump/ inflow*.
2. Menghitung kapasitas debit pompa/ *outflow*.
3. Mengetahui *total head* pompa berdasarkan peralatan yang dipakai pada instalasi penyaliran.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dalam kegiatan penelitian ini, yaitu:

1. Bagi Perusahaan
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan terhadap perusahaan mengenai sistem pemompaan agar mengetahui pompa yang digunakan sesuai kondisi di lapangan.
 - b. Dapat menjalin hubungan yang baik antara Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya khususnya Program Teknik Pertambangan.
 - c. Dapat meningkatkan kualitas mutu pelajarnya, karena kembalinya mahasiswa dari perusahaan, mahasiswa/i ditugaskan untuk mempresentasikan apa yang diperoleh pada saat penelitian, dan dapat memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman ke mahasiswa yang lainnya.
2. Bagi Mahasiswa
 - a. Mahasiswa dapat menambah wawasan dan gambaran tentang kondisi nyata perusahaan serta menambah kemampuan dan keyakinan akan teori yang diperoleh dari perkuliahan.

- b. Mahasiswa dapat mengenalkan dan membiasakan diri terhadap suasana kerja sebenarnya sehingga dapat membangun etos kerja yang baik dan meningkatkan *hardskill* dan *softskill*, serta sebagai upaya untuk memperluas wawasan kerja dan siap untuk masuk ke dunia kerja.

1.6. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan pembuatan skripsi adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang profil perusahaan, lokasi dan kesempaan daerah penelitian, kondisi geologi dan stratigrafi daerah penelitian serta hasil dari penelitian terdahulu.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai jenis penelitian, lokasi dan waktu perencanaan penelitian, metode penelitian dan diagram alirnya.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang pembahasan seluruh hasil rangkaian kegiatan pengamatan dan pengambilan data secara langsung pada kegiatan pengukuran nilai total julang di kegiatan sistem pemompaan dan seluruh data akan dianalisis dan ditarik kesimpulannya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari penelitian skripsi, dan saran yang berisikan tentang pendapat dan rekomendasi penulis yang bersifat mengevaluasi.

1.7. Profil Perusahaan

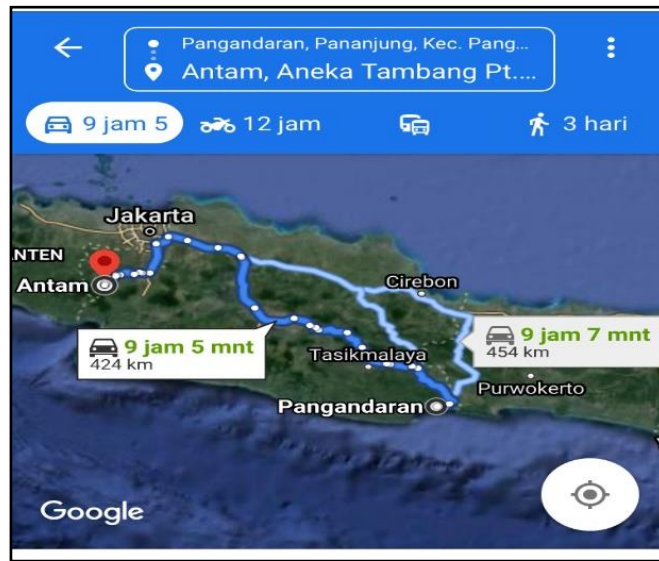
PT. ANTAM Unit Bisnis Pertambangan Emas (UBPE) Pongkor merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang pertambangan emas. Metode penambangan yang digunakan pada PT. ANTAM (UBPE) Pongkor ini merupakan metode tambang bawah tanah. Kegiatan eksplorasi dimulai pada tahun 1947 dan ditemukan singkapan urat kuarsa pertama pada tahun 1981. Terdapat tiga urat kuarsa emas primer yang di tambang pada tahun 2003 yaitu Ciguha, Kubang Cicau dan yang terbesar Urat Ciurug.

PT. ANTAM (UBPE) Pongkor memproduksi 370.000 *wet metrik ton* (wmt) setiap tahunnya, dengan produksi emas 1.672 kg pada tahun 2009. Target Produksi perusahaan pada tahun 2020 sebesar 400.000 wmt. PT. ANTAM (UBPE) Pongkor memiliki perizinan sebagai berikut:

- a. Kuasa Pertambangan Operasi Produksi dengan Nomor Izin Usaha Pertambangan (IUP) No. 541.2/005/KPTS-ESDM.
- b. Luas Kuasa Pertambangan sebesar 6047 hektar (No. KW 98 PP 0138/Jabar) dan sekitar 200 Hektar dari wilayah tersebut dibuka untuk lokasi infrastruktur di permukaan.
- c. Kuasa Pertambangan (KP) Eksplorasi seluas 3870 hektar (No. KW 96 PP 0127 B/Jabar)

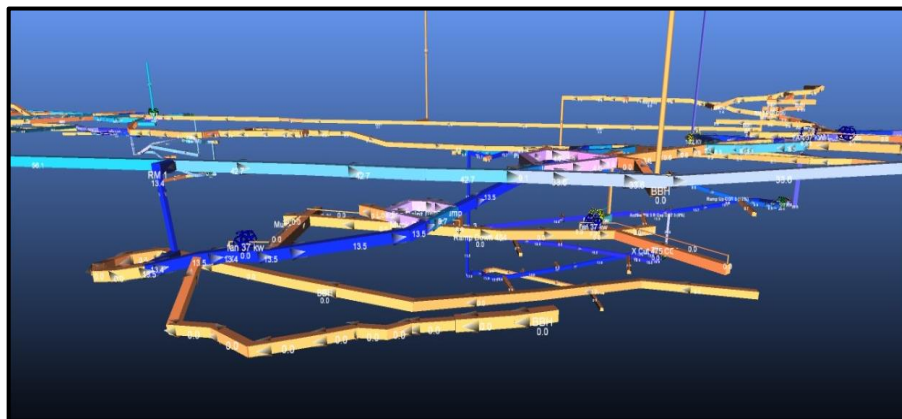
1.8. Lokasi dan Kesampaian Daerah

PT. ANTAM ((UBPE)) Pongkor secara administrasi terletak di Gunung Pongkor, Desa Bantar Karet, Kecamatan Nanggung, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat. Secara geografis PT. ANTAM ((UBPE)) Pongkor terletak pada koordinat 106°30'01,0" BT sampai dengan 106°35'38,0" BT dan 6°36'37,2" LS sampai dengan 6°48'11,0" LS.



Gambar 1.1 Peta Kesampaian Daerah.

Lokasi ini dapat ditempuh sekitar 424 KM dari kota Pangandaran. Untuk mencapai lokasi penambangan di Gunung Pongkor dapat ditempuh dengan Kendaraan roda empat rute Pangandaran–Depok dan lalu turun di pasar cibinong setelah itu naik mobil angkutan umum dengan jurusan pasar cibinong–Taman Topi dan lalu naik angkutan umum dengan jurusan Taman Topi- Laladon kemudian naik angkot jurusan laladon-leuwiliang dan setelah itu naik angkutan umum jurusan Pongkor. Kondisi jalan menuju daerah Pongkor teraspal dengan baik, dan dapat ditempuh dalam waktu 9 jam dari daerah Pangandaran. Lokasi Tunnel Ciguha di PT. ANTAM (UBPE) Pongkor dapat dilihat pada peta wilayah di bawah ini:



Gambar1.2 Peta Ciguha