

## BAB II

### TINJAUAN UMUM

#### 2.1 Sejarah PT Cibaliung Sumberdaya

PT Cibaliung Sumberdaya yang merupakan anak perusahaan PT Antam (Aneka Tambang). Proyek Cibaliung diawali dengan tahap eksplorasi pada tahun 1996 dan dilanjutkan dengan tahap studi kelayakan pada tahun 2004. Konstruksi dan pengembangan selesai tahun 2005, sedangkan tahun 2009 diselesaikan infrastruktur fasilitas penambangan pabrik pengolahan dan pembangunan *decline* (terowongan tambang). Dan di tahun 2010 dengan berkat dan rahmat Tuhan Yang Maha Esa serta didorong semangat yang tinggi akhirnya PT Cibaliung Sumberdaya dapat melaksanakan tahap produksi komersial lanjutnya. (Anonim, *Tambang Emas Cibaliung mulai beroperasi*, 2012)

- CSD dalam tahap komersial produksi, peleburan pertama (percobaan) pada tanggal 13 Mei 2010 dengan hasil bulion seberat 22,2 kg dengan kadar  $\pm 15\%$  Au.
- Pengoperasian tambang Emas Cibaliung diresmikan oleh Gubernur Banten pada tanggal 26 Mei 2010 dan total produksi emas tahun 2011 sebesar 679.2 kg dan Perak sebesar 3,911.9 kg
- Kemajuan terowongan sampai akhir 2010 telah mencapai 3.074,1 m dari rencana 9.678,2 m. Kegiatan penambangan terowongan akan berakhir pada

tahun 2017, apabila tidak ditemukannya cadangan baru. (Sumber : <http://humaspdg.wordpress.com>, 2010, *Tambang Emas*)

**Tabel 2.1**  
**Sejarah proyek cibaliung**

<b>Tahun</b>	<b>Kegiatan Proyek</b>
1998 - 2003	Kegiatan eksplorasi <i>core diamond drilling</i> Cikoneng Cibitung
2004	Penyelesaian tahapan studi kelayakan
2005	Konstruksi pembangunan proyek, penyiapan lahan, pembuatan jalan masuk Ciraden, pengembangan terowongan Cibitung <i>box and cut</i> , dan <i>camp</i> Ciburial
2006	Pembangunan terowongan Cibitung <i>box cut</i> , pabrik, pembukaan area TSF (Tailing Storage Facilities) ha, pembangunan infrastruktur dan gudang handak
2007	Pembangunan terowongan Cibitung <i>box cut</i> (112 m) dihentikan, pengembangan terowongan portal Cikoneng, penyelesaian pabrik, meneruskan konstruksi TSF (25 ha)
2008	(Januari-Oktober) Melanjutkan pembangunan terowongan Cikoneng (1176 m), penyelesaian tahap akhir pabrik, dan meneruskan konstruksi TSF (25 ha)
2008	(November) memasuki tahap <i>care</i> dan <i>maintenance</i>
2009	(16 Februari) Penandatanganan <i>head of agreement</i> yang secara garis besar mengatur langkah-langkah pengambil alihan seluruh kepemilikan saham proyek Cibaliung oleh PT. Antam (Aneka Tambang) Tbk.
2009	(Februari-Juni) Meneruskan kegiatan <i>care &amp; maintenance</i> sampai aspek legal pengambilalihan kepemilikan selesai
2009	(6 Juli) Penandatanganan Akta Pengambilalihan Kepemilikan PT. CSD oleh PT. Antam Tbk dan PT. Antam Resourcindo (PTARI)
2009	(1 Agustus) Memasuki tahapan Konstruksi dan Development
2010	(13 Mei) Peleburan pertama core Bullion

(Sumber : <http://humaspdg.wordpress.com>, 2010, *Tambang Emas*)

## 2.2 Visi dan Misi Perusahaan

### 2.2.1 Visi Perusahaan

Menjadi perusahaan pertambangan logam bawah tanah yang bertumbuhkembang dan berdaya saing tinggi dengan menjalankan kaidah-kaidah operasional yang profesional, berkualitas, sehat, memberi manfaat yang optimal bagi pemegang saham dan pemangku kepentingan.

### 2.2.2 Misi Perusahaan

- 1) Menciptakan keunggulan operasional tambang logam bawah tanah yang berbasis biaya rendah, standar K3L yang tinggi dengan menerapkan tata kelola perusahaan yang baik dan bersih,
- 2) Membangun Sumber Daya Manusia yang profesional dengan meningkatkan kompetensi dan kesejahteraan karyawan serta mengembangkan budaya organisasi berkinerja tinggi,
- 3) Menambah cadangan *ore* (bijih logam) dengan melakukan eksplorasi dan akuisisi,
- 4) Mengembangkan perusahaan dengan menjadi operator tambang baru dan menyediakan jasa pertambangan untuk tambang logam bawah tanah secara terencana, tepat waktu, dengan teknologi tepat guna dan,
- 5) Melaksanakan prinsip-prinsip pembangunan yang berkelanjutan.

### 2.3 Kesampaian Daerah

PT Cibaliung Sumberdaya bertempat di Kecamatan Cimanggu, Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten. Jarak tempuh yang saya lalui dari Bandung menuju PT Cibaliung Sumberdaya  $\pm$  325 km dengan waktu tempuh  $\pm$  10 jam. Beberapa rute yang dapat ditempuh, yaitu : Bandung – Jakarta – Serang – Pandeglang – Labuan – Panimbang – Cibaliung. Rute ini dapat ditempuh dengan menggunakan kendaraan beroda empat.

PT Cibaliung Sumberdaya secara geografis terletak di antara koordinat koordinat 568.483,11 – 577.003,55 mE dan 9.247.368,88 – 9.256.838,66

mN. Adapun secara administrasi PT CSD (Cibaliung SumberDaya) berbatasan dengan :

- Barat : Kecamatan Sumur
- Selatan : Kecamatan Cikaung
- Utara : Kecamatan Cinangka
- Timur : Kecamatan Cisereh

Untuk lebih jelasnya lokasi kesampaian daerah dapat dilihat pada gambar 2.1.

#### 2.4 Keadaan geologi

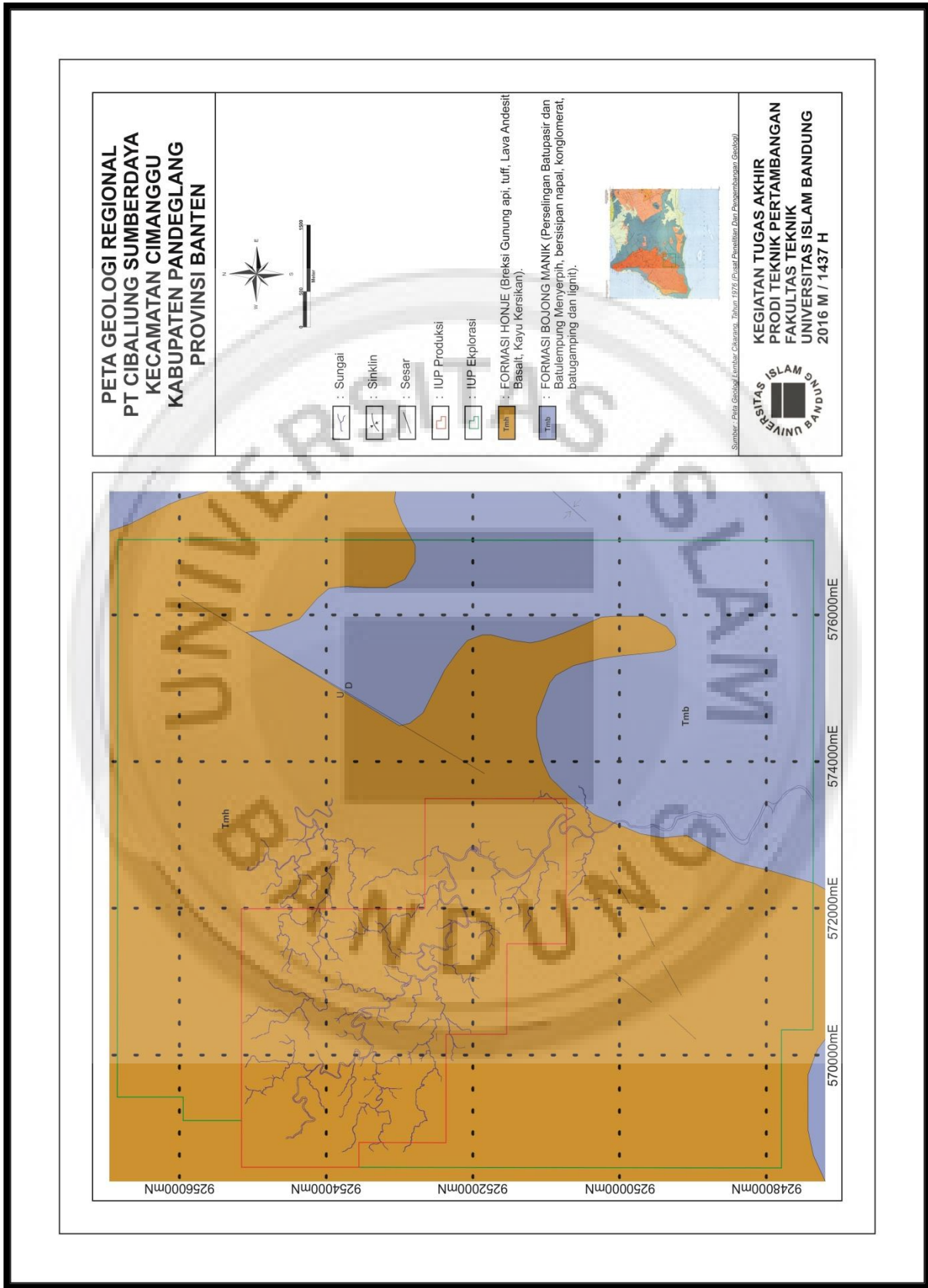
Keadaan geologi di sekitar wilayah PT Cibaliung Sumberdaya dengan batuan asal (host rock) pembawa bijih emas – perak adalah batuan *honje volcanic*. Maka dari itu, daerah Cibaliung ini terbentuk oleh Formasi Honje. Formasi Honje merupakan akumulasi dari batuan vulkanik andesit basalt (pH 8 – 10) sampai dengan lava andesit dan breksi vulkanik dengan beberapa perselingan dari batuan sedimen. Formasi Honje ditindih secara tidak selaras oleh lapisan tipis tuf. Kearah timur, batuan vulkanik ini ditindih oleh batuan sedimen dengan arah kemiringan ke arah timur. Batuan sedimen ini dinamakan Formasi Cipapar yang berumur pliosen.

Jawa terletak pada *Sunda Volcanic Arc* yang memanjang dari ujung Sumatera melewati Jawa dan Bali, dan terus berlanjut hingga Indonesia bagian Timur. Jawa Bagian Barat sendiri terletak pada zona transisi antara subduksi miring di bagian Barat dan subduksi normal di bagian Timur. Area ini dibatasi oleh sesar Cimandiri dan sesar Ujung Kulon. Daerah *volcanic*

arc merupakan daerah yang memiliki potensi mineral tinggi. Untuk lebih jelasnya peta geologi dapat dilihat pada gambar 2.2







**Gambar 2.2**  
**Peta Geologi Reaional**



### **2.4.1 Morfologi**

Daerah penelitian terletak pada morfologi bergelombang lemah dan perbukitan sedang dengan elevasi 150 mdpl sampai 250 mdpl dan kemiringan lereng 7-20%. Perbukitan tertinggi terletak disebelah barat kawasan tambang, yaitu Gunung Honje dengan ketinggian 620 m di atas permukaan laut. Umumnya sungai-sungai pada daerah ini membentuk pola pengaliran rektangular dengan sungai utama yang mengalir di daerah ini adalah Sungai Citeluk, Sungai Cikoneng, dan Sungai Cibeber yang mengalir dari utara ke selatan dan bermuara sampai di pantai selatan.

### **2.4.2 Stratigrafi**

Secara regional daerah penelitian tersusun oleh Formasi Honje. Formasi Honje terdiri atas lava basaltik dan andesitik, breksi gunungapi, aglomerat, tuf lapili, tuf batuapung dan breksi tuf. Lava basaltik berwarna abu-abu gelap, afanitik kadang porfiritik berfenokris plagioklas, berukuran sangat kasar. Lava andesitik berwarna abu-abu kehijauan, porfiritik dengan fenokris plagioklas berukuran menengah, dengan masa dasar gelas, menyisip diantara lava basalt, breksi gunungapi atau aglomerat. Breksi gunungapi berwarna abu-abu gelap, berfragmen basalt dengan matrik tuf pasiran, fragmen berukuran kerakal-bongkah, menyudut tanggung. Aglomerat berwarna abu-abu gelap hingga kehijauan, berfragmen basalt dan andesit porfiri, berukuran kerakal-bongkah, membulat-menyudut tanggung. Breksi maupun aglomerat bertekstur laharik. Tuf lapili bersifat litik mengandung komponen andesit, berwarna putih kecoklatan, struktur perlapisan sejajar,bersusunan andesitik.



Tuf batupung berwarna abu-abu keputihan, struktur perlapisan sejajar, berbutir halus. Breksi tuf berwarna kehijauan, berfragmen tuf dengan struktur perlapisan sejajar, berukuran kerakal-bongkah menyudut tanggung. Jurus dan kemiringan batuan berarah timur laut - barat daya dengan kemiringan kearah tenggara. Formasi Honje diperkirakan berumur Miosen Tengah.

#### **2.4.3 Struktur Geologi**

Secara struktur geologi, prospek emas di Cibaliung terletak dalam koridor struktur yang berarah barat - barat laut dengan lebar 3,5 km dan panjang 6 km. Dua struktur arah utara - barat laut yang kaya cadangan emas dengan posisi relatif tegak sebagai sistem urat kuarsa, adalah Cikoneng disebelah utara dan Cibitung disebelah selatan yang berjarak 400 m. Tubuh yang kaya cadangan emas ini memiliki ukuran tebal 1-10 m, panjang 140-200 m, kedalaman sampai lebih 300 m dan masih menerus kebawah. Tubuh yang kaya cadangan emas Cikoneng-Cibitung ini berupa *dilational jogs* dan *sigmoid bends* yang terbentuk dari perpotongan patahan barat - barat laut, utara - barat laut, dan utara - timur laut.

#### **2.5 Penggunaan Lahan**

Secara umum penggunaan lahan PT Cibaliung Sumberdaya terbagi atas beberapa sektor, yaitu :

1. Area Administrasi
2. Area Pengolahan
3. Area Tambang

## 2.5.1 Area Administrasi

### 1. Kantor *general manager*



Gambar 2.3  
Foto Kantor *General Manager*

### 2. Kantor Direktur Operasional



Gambar 2.4  
Foto Kantor Direktur Operasional

### 3. Kantor Administrasi

Kantor administrasi pusat berada di departemen SDM (Sumber Daya Manusia) yang letaknya tidak jauh dari pintu gerbang masuk PT Cibaliung Sumberdaya. Departemen SDM (Sumber Daya Manusia) dan Umum menangani segala administrasi yang berhubungan dengan sumber daya manusia serta pelayanan umum. Kantor administrasi lainnya adalah kantor keuangan yang terletak di Saung Jangkung.



**Gambar 2.5**  
**Foto Kantor Administrasi**

4. Departemen *maintenance* (Pemeliharaan)

Departemen *maintenance* dibagi menjadi tiga satuan kerja, yakni *maintenance* alat berat, *maintenance* pabrik, dan *electrical*. *Maintenance* alat berat memiliki tugas untuk memperbaiki dan merawat alat-alat berat yang digunakan di tambang. *Maintenance* pabrik memiliki tugas untuk memperbaiki dan merawat peralatan yang ada di pabrik, sedangkan *electrical* berhubungan langsung dengan penyediaan energi listrik di PT Cibaliung Sumberdaya. Kantor dan bengkel *maintenance* pabrik terletak tepat di sebelah kantor pengolahan.

5. Kantor K3L

Departemen K3L bertanggung jawab atas kesehatan dan keselamatan kerja seluruh pegawai dan pelestarian lingkungan.



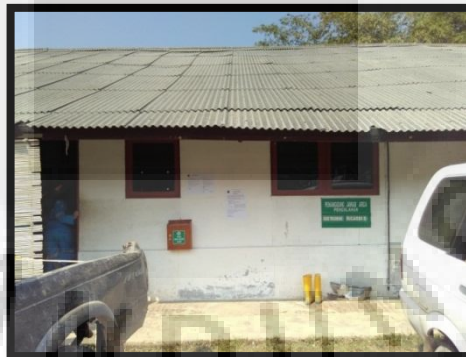
**Gambar 2.6**  
**Foto Kantor K3L**

## 6. Kantor Pengolahan

Kantor pengolahan merupakan salah satu kantor yang terdapat pada area administrasi PT Cibaliung Sumberdaya. Kantor ini menangani teknik pengolahan emas dan penanganan air limbah

Kantor pengolahan juga memiliki laboratorium yang dinamakan Metlab (Laboratorium Metalurg). Laboratorium metalurgi digunakan untuk pengujian, diantaranya :

- Menghitung kadar karbon yang dipisahkan dari *ore*,
- Percobaan sianida dengan menggunakan *roll bottle*,
- Penentuan PH air limbah dengan menggunakan metode *roll bottle*,  
dll.



**Gambar 2.7**  
**Foto Kantor Pengolahan**

## 7. Kantor dan Laboratorium *Quality Control*

## 8. Kantor Tambang

## 9. Kantor Sisdur



**Gambar 2.8**  
**Foto Kantor Sisdur**

10. Kantor Pengadaan



**Gambar 2.9**  
**Foto Kantor Pengadaan**

11. Kantor ICT



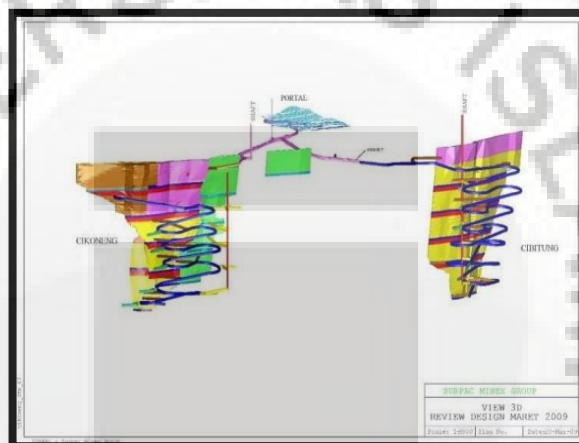
**Gambar 2.10**  
**Foto Kantor ICT**

### 2.5.2 Area Pengolahan

Area pengolahan merupakan wilayah penyimpanan bahan baku dan hasil produksi *dore bullion* serta wilayah produksi yang meliputi sektor *crushing*, sianidasi dan *recovery*.

### 2.5.3 Area Tambang

Area tambang terbagi menjadi dua tempat, yaitu area tambang Cikoneng dan area tambang Cibitung.



**Gambar 2.11**  
**Life of Mine Planning Tambang Cibaliung**  
(sumber : dokumen PT Cibaliung Sumberdaya)