

## BAB II

### TINJAUAN UMUM

#### 2.1 Profil PT Mandiri Sejahtera Sentra (MSS)

**PT MSS** didirikan pada November 2008, dimana perusahaan ini merupakan anak perusahaan **PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk**, yang memproduksi *coarse aggregate* (split 1-2) dan *dust* (abu batu) yang bermutu sesuai spesifikasi dan kebutuhan konsumen. Mengacu pada persyaratan pelanggan dan standar produk berdasarkan analisis *QC (quality control)*.

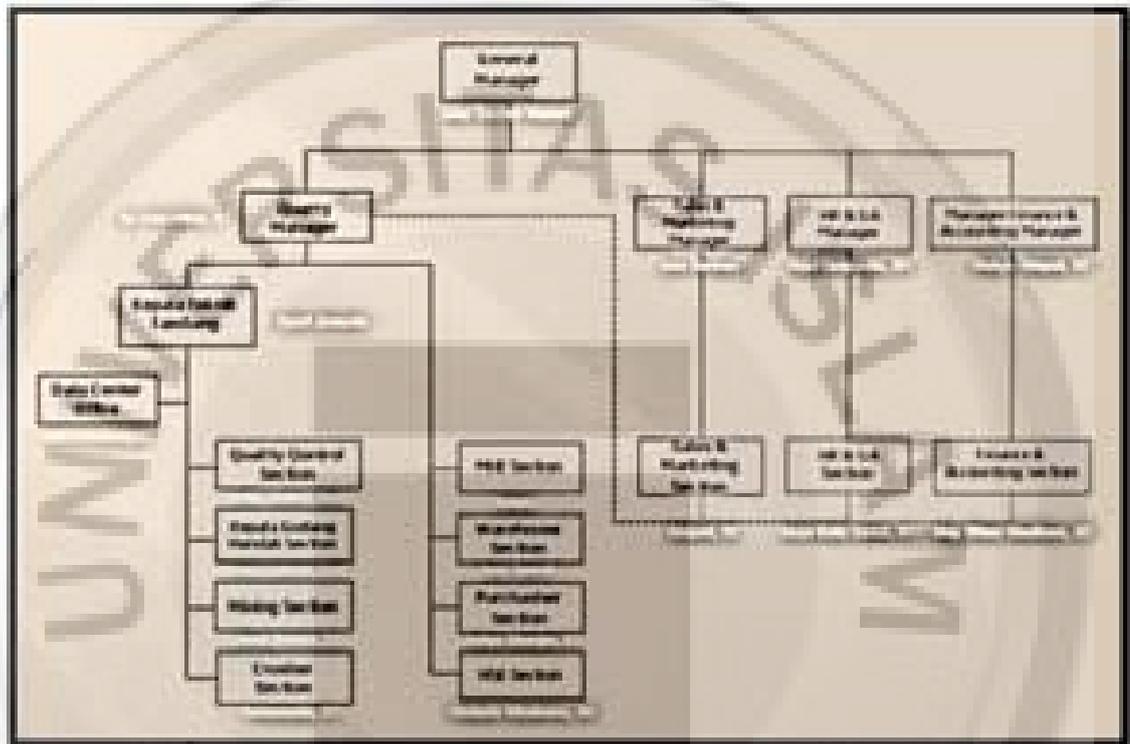
**PT MSS** diresmikan dengan peraturan dan ketentuan yang berlaku khususnya dalam pertambangan batu andesit, aspek perizinan yang telah diperoleh, adalah berupa Izin Usaha Pertambangan Operasi Produksi (IUP-OP) Nomor 540/Kcp.351-DESDM/2011. Sesuai dengan surat keputusan Bupati Purwakarta dengan luas area 41.2 Ha yang dikeluarkan pada bulan Mei tahun 2011 dengan jumlah cadangan sebesar 60.4 juta ton andesit.

Perizinan produksi yang telah dimiliki oleh **PT MSS** merupakan landasan hukum dalam pelaksanaan rencana penambangan batu andesit, yang ada di wilayah administratif Kampung Pamalayan, Desa Sukamulya, Kecamatan Tegalwaru, Kabupaten Purwakarta, Provinsi Jawa Barat.

##### 2.1.1 Struktur Organigram Perusahaan

**PT MSS** merupakan anak perusahaan **PT Indocement Tunggul Prakarsa ,Tbk**. Perusahaan ini dipimpin oleh seorang *General Manager*, lalu

untuk divisi pertambangan dipimpin oleh seorang *Quarry Manager*, serta Kepala Teknik Tambang sebagai pimpinan divisi penambangan. Adapun beberapa divisi primer seperti; *Quality Control Section*; Kepala Gudang Bahan Peledak; *Mining Section*; *Crusher Section*; dan lain-lain. (lihat gambar 2.1).



Sumber : Personalia - PT. MSS, 2014

Gambar 2.1

### Organigram PT Mandiri Sejahtera Sentra Tahun 2014

## 2.2 Lokasi dan Kesempaan Daerah

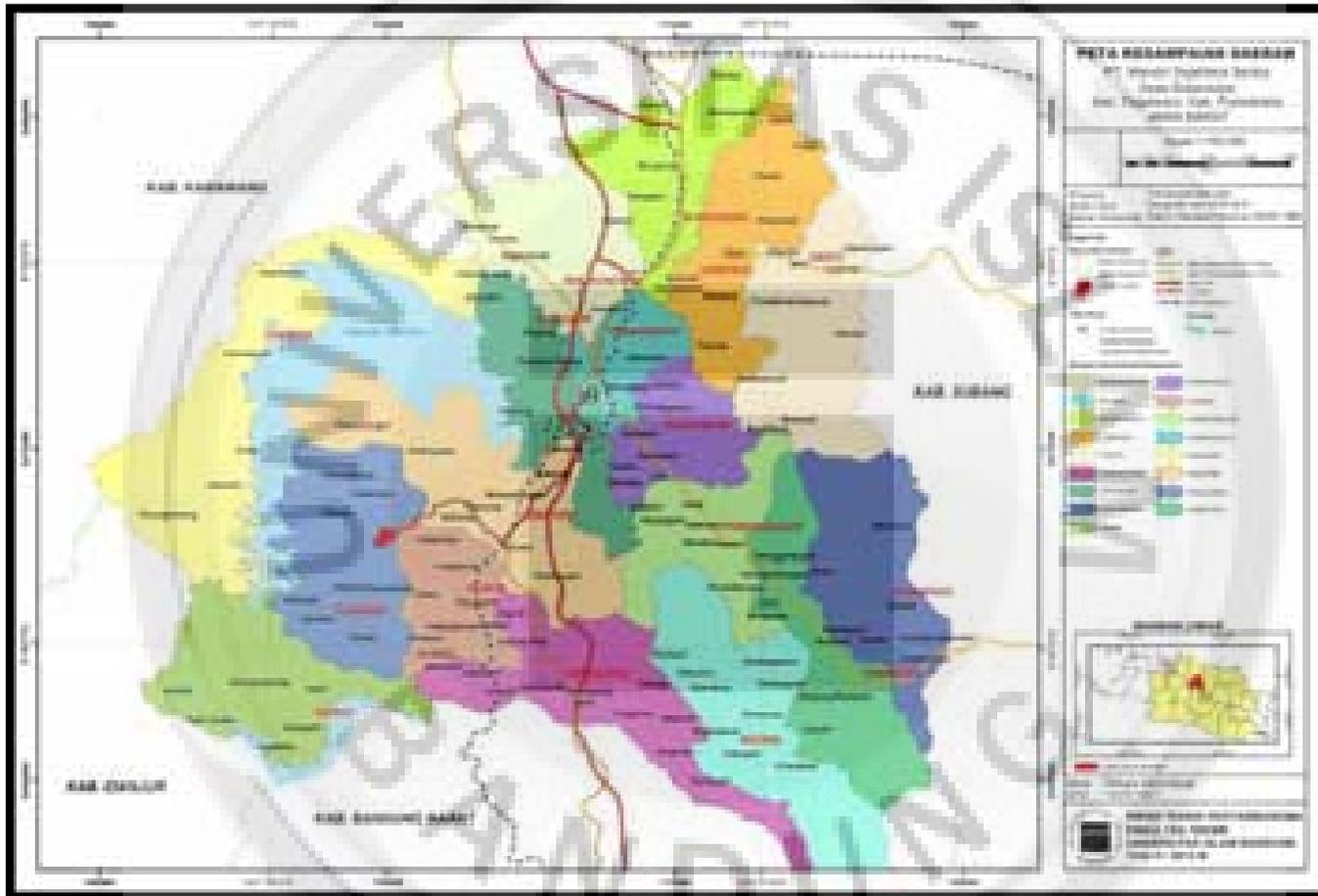
Untuk mencapai lokasi **PT Mandiri Sejahtera Sentra**, yang terletak di Kampung Cikakak, Desa Sukamulya, Kecamatan Tegalwaru, Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat, Indonesia. Secara geografis PT Mandiri Sejahtera Sentra ini terletak pada koordinat antara 107°20'55.89" Bujur Timur dan 6°37'15.59" Lintang Selatan. **PT Mandiri Sejahtera Sentra** ditempuh dari kota Bandung selama 2,5 jam dengan jarak  $\pm$  68 km, melewati Kota Cimahi,

Kabupaten Bandung, Kabupaten Purwakarta dan sampai pada Kampung Cikakak, Desa Sukamulya, Kecamatan Tegalwaru, Kabupaten Purwakarta.

Lokasi daerah penelitian ini secara administratif berbatasan dengan:

- Sebelah Utara : Desa Sukamulya, Kecamatan Tegalwaru
- Sebelah Selatan : Desa Batu Tumpang, Desa Tegalwaru, Kecamatan Plered.
- Sebelah Timur : Desa Cipucung, Desa Pamoyanan, Kecamatan Sukatani
- Sebelah Barat : Desa Cisarua





Sumber: Peta Administrasi Jawa Barat, 1950

**Gambar 2.2**  
**Peta Kesampaian Daerah PT Mandiri Sejahtera Sentra**

## **2.3 Keadaan Topografi dan Morfologi**

### **2.3.1 Keadaan Topografi**

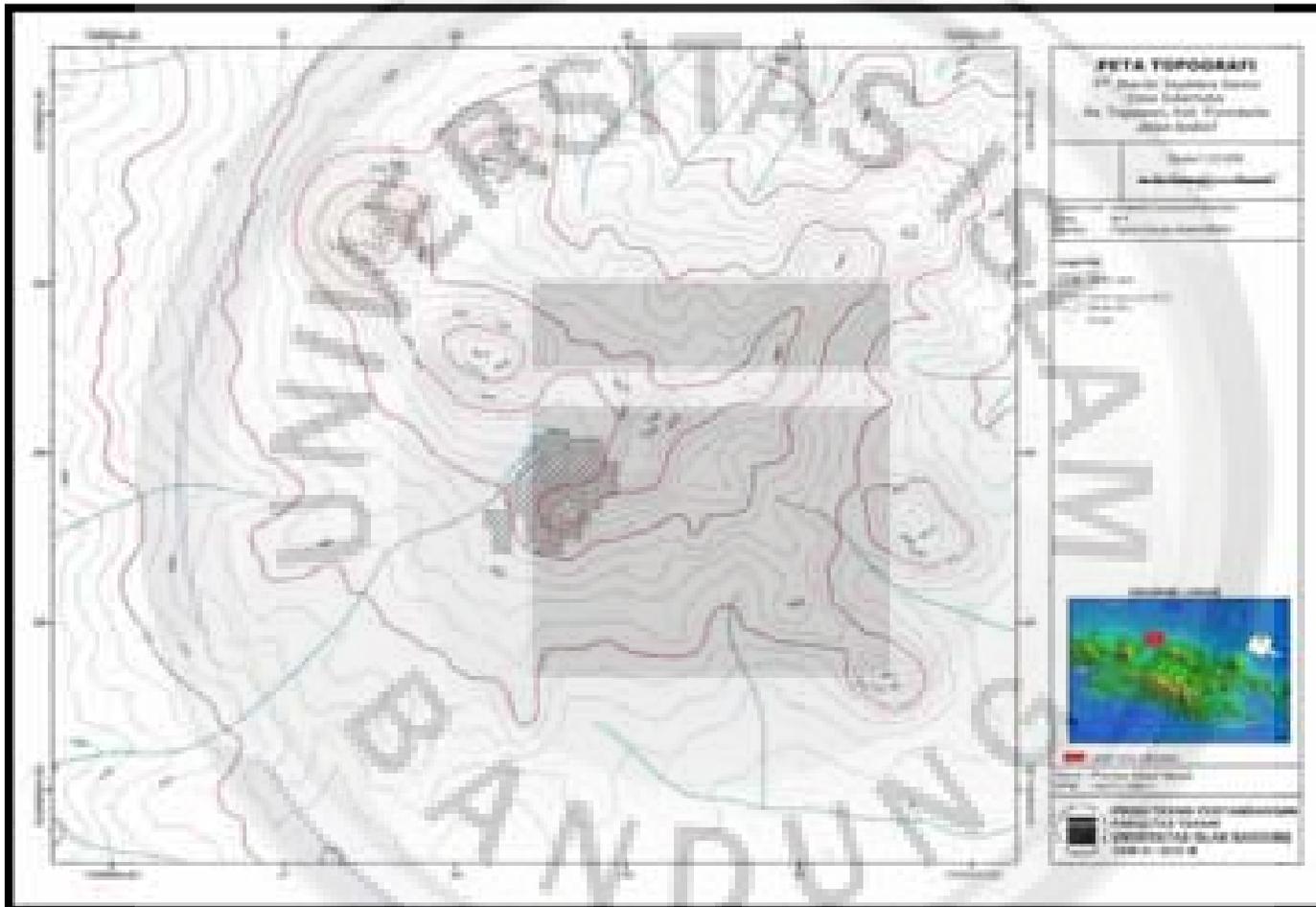
Topografi di daerah tempat kegiatan penelitian tugas akhir memiliki perbedaan ketinggian yang tidak terlalu jauh berbeda dengan rata-rata ketinggian daerah tersebut yaitu  $\pm 250$  mdpl. Sedangkan morfologi daerah penelitian berdasarkan pengamatan setiap stasiun adalah pegunungan hingga bergelombang kuat.

### **2.3.2 Keadaan Morfologi**

Morfologi tanah Kecamatan Tegalwaru Kabupaten Purwakarta bervariasi, dari dataran rendah ke dataran tinggi, dengan ketinggian 200-700 di atas permukaan laut (dpl), yang makin meninggi ke arah pegunungan di bagian utara. Beberapa gunung yang membentang dari Barat ke Timur, antara lain: Gunung Cantayan, Gunung Bongkok, Gunung Parang, dan Gunung Miun.

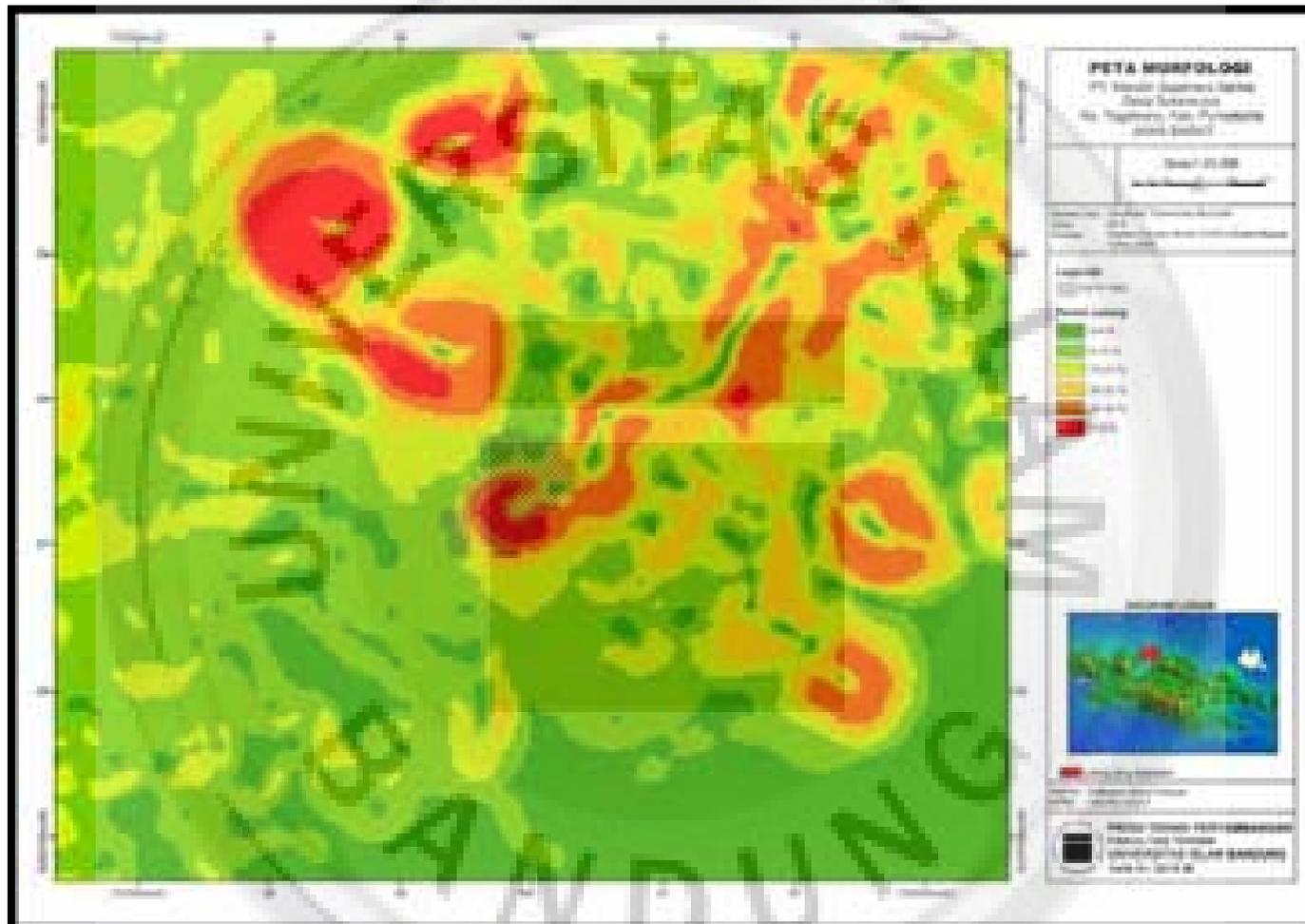
Secara umum Kecamatan Tegalwaru, Kabupaten Purwakarta terdiri dari: dataran tinggi (pegunungan) dengan luas lebih dari 25% dari luas wilayah Kecamatan Tegalwaru, Kabupaten Purwakarta. Dataran itu di daerah utara meliputi wilayah Desa Sukamulya, Desa Cisarua, dan Desa Pasanggrihan.

Dataran berbukit meliputi hampir 20% dari seluruh wilayah Kecamatan Tegalwaru, Kabupaten Purwakarta, mencakup Desa Galumpit dan Desa Tegalsari.



Sumber: Database Elevation Model, 2008, Global Mapper

**Gambar 2.3**  
**Peta Topografi PT Mandiri Sejahtera Sentra**



Sumber: Database Elevation Model, 2008, Global Mapper

**Gambar 2.4**  
**Peta Morfologi PT Mandiri Sejahtera Sentra**

## 2.4 Keadaan Geologi

Berdasarkan lokasi kegiatan penelitian terletak pada formasi andesit hornblenda dan porfir diorit hornblenda serta formasi tufa hornblenda. Hal tersebut sesuai dengan keadaan lapangan yang diamati dimana untuk daerah lokasi kegiatan lapangan terdiri dari batuan andesit.

Diteliti oleh pusat penelitian dan pengembangan geologi dengan hasil berupa peta geologi lembar Cianjur (1972) dengan skala 1:25.000. Wilayah ini termasuk dalam formasi Jatiluhur, Tufa Hornblenda, dan formasi Andesit Hornblenda serta porfir diorit hornblenda. Keterangan stratigrafinya mencakup:

**Mdm** : **FORMASI JATILUHUR, ANGGOTA BATUPASIR KUARSA**

Batupasir kuarsa merupakan lapisan-lapisan tipis dan tebal. Jalur-jalur tipis batubara dan lembar-lembar kecil muskovit dengan kandungan batu gamping yang tak seberapa jumlahnya. Pada batupasir terdapat juga lapisan kuarsit berwarna abu-abu muda.

**Qoh** : **TUFA HORNBLEND**

Tufa putih keabuan, pasiran, mengandung kristal-kristal hornblenda, feldspar dan kepingan batu mengaca. Terdapat di sekitar Pegunungan Batu dan Gunung Sembung di pegunungan Parang.

**Ha** : **FORMASI ANDESIT HORNBLEND (Ha) DAN PORFIR DIORIT HORNBLEND:**

Intrusi – intrusi yang umumnya tersusun dari plagioklas menengah dan hornblenda di sekitar Gunung Sanggabuwana dan Gunung Parang.

## 2.5 Iklim dan Cuaca

Umumnya daerah Kabupaten Purwakarta termasuk di dalamnya Kecamatan Tegalwaru beriklim panas yang terbagi atas zona panas dan zona sedang, berkisar antara 22°C - 32°C pada siang hari, 17°C - 26°C pada malam hari. Secara *agroklimat*, Purwakarta berada di daerah lembab permanen (1-4 bulan basah/tahun dengan curah hujan 100 mm/bulan). Jumlah bulan kering rata-rata 1 - 3 bulan/tahun.

Curah hujan antara 1.413 mm - 4.501 mm/tahun, dengan curah hujan rata-rata 3.039 mm/tahun. Curah hujan tertinggi umumnya terjadi pada bulan Januari, Februari, Maret dan Desember.

Berdasarkan data curah hujan dari badan meteorologi setempat menyebutkan bahwa, Kabupaten Purwakarta memiliki jumlah hari hujan deras (9,5 - 12,5 mm/hari) rata-rata pertahunnya adalah 37,15 hari/tahun dengan intensitas hujan selama  $\pm 0,937$  jam/hari.



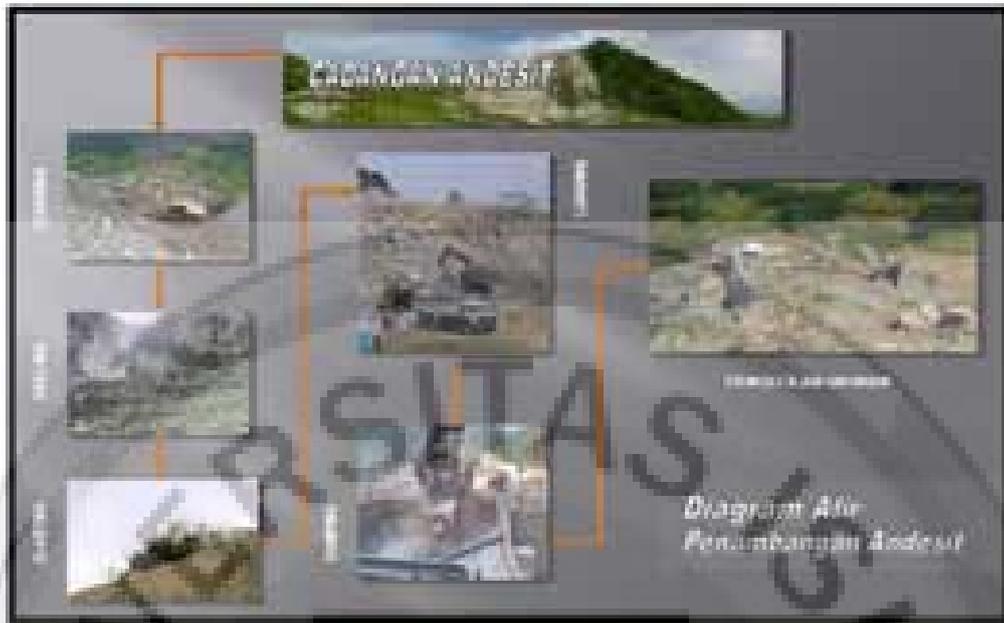
## 2.6 Diagram Alir Proses Pertambangan

**PT Mandiri Sejahtera Sentra** memiliki kawasan pengolahan terpadu dengan kapasitas produksi sebesar 500 ton/jam. Adapun tahapan penambangan dan pengolahannya secara umum dengan diawali *land clearing*, lalu kegiatan pengeboran lubang ledak, pengisian lubang ledak, lalu kegiatan peledakan, pemuatan dan pengangkutan, sampai dengan pengolahan.

Tabel 2.1

Batas IUP-OP PT MSS Tahun 2011

No	mE (X)	mN (Y)									
1	759500	9267541	10	759500	9267800	19	760040	9268060	28	760030	9267480
2	759500	9267289	11	759550	9267800	20	760040	9267870	29	760000	9267480
3	759420	9267289	12	759550	9268000	21	760200	9267870	30	760000	9267400
4	759420	9267384	13	759580	9268000	22	760200	9267780	31	759860	9267400
5	759360	9267384	14	759580	9268090	23	760090	9267780	32	759860	9267290
6	759360	9267530	15	759690	9268090	24	760090	9267660	33	759710	9267290
7	759445	9267530	16	759690	9268130	25	760080	9267660	34	759710	9267310
8	759445	9267764	17	759820	9268130	26	760080	9267530	35	759610	9267310
9	759500	9267764	18	759820	9268060	27	760030	9267530	36	759580	9267541



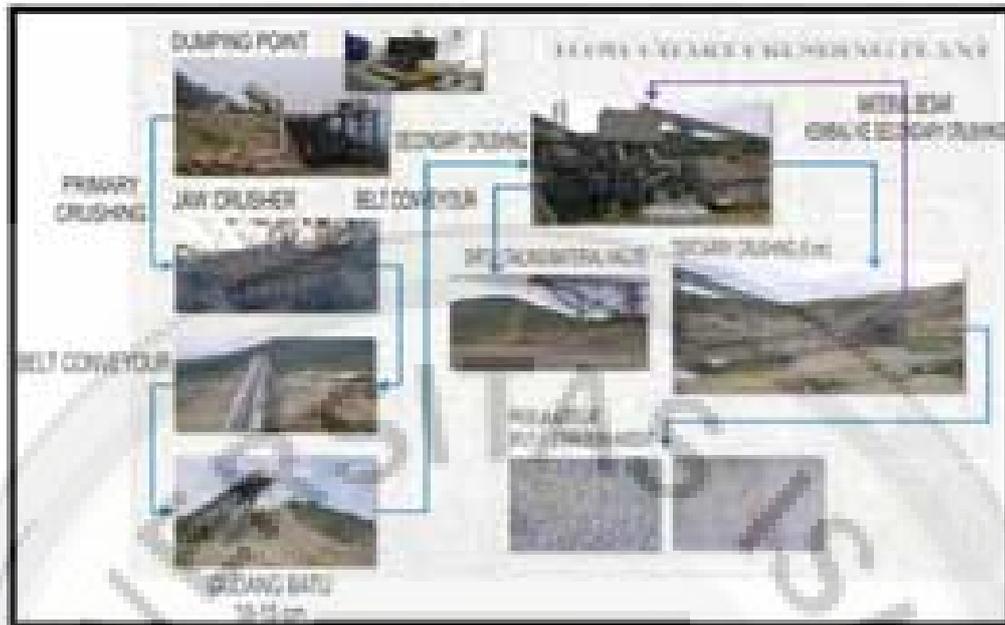
Sumber : Mining Division - PT. MSS, 2015

Gambar 2.6

#### Diagram Alir Penambangan PT Mandiri Sejahtera Sentra Tahun 2015

Pengolahan sendiri terbagi kedalam beberapa proses yaitu *primary crushing* dengan menggunakan *jaw crusher* (ukuran >30 cm), lalu material akan diangkut menggunakan *belt conveyor* dan dikumpulkan di area gudang batu (ukuran 10-15 cm), lalu diangkut kembali menuju mesin *secondary crusher*, pada bagian ini produk terbagi menjadi 2 yaitu sirtu dan material dengan ukuran  $\pm 5$  cm, untuk ukuran  $\pm 5$  cm dibawa menuju mesin *tertiary crusher* untuk dikominasi sampa dengan ukuran 1-2 cm (split) dan abu andesit. Untuk material yang masih kasar akan direduksi ukuran kembali pada bagian *tertiary crusher*.

500 ton/jam (untuk saat ini).



Sumber : Mining Division - PT. MSS, 2015

Gambar 2.7

#### Diagram Alir Pengolahan PT Mandiri Sejahtera Sentra Tahun 2015

PT MSS secara simultan melakukan *improvement* terhadap sistem dan infrastruktur sehingga memperlihatkan perkembangan yang signifikan dengan volume produksi terpasang *coarse aggregate* dan *dust*.