

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kegiatan pertambangan dapat menimbulkan dampak terhadap suatu lahan terutama gangguan keseimbangan permukaan tanah yang cukup besar, Kerusakan lingkungan seringkali terjadi pada setiap usaha kegiatan pertambangan, salah satunya yaitu menyebabkan penurunan kualitas lingkungan, berupa kerusakan ekosistem dan bahkan bisa mengancam dan membahayakan kelangsungan hidup manusia itu sendiri. Maka dari itu diperlukan adanya suatu kegiatan sebagai upaya pelestarian lingkungan agar tidak terjadi kerusakan lebih lanjut dan salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan reklamasi, berkaitan dengan dampak yang dihasilkan dari kegiatan penambangan, usaha reklamasi lahan bekas tambang menjadi keharusan bagi setiap perusahaan yang mengelola usaha pertambangan di Indonesia, termasuk PT. Berkat Bumi Persada.

Reklamasi adalah kegiatan yang bertujuan memperbaiki atau menata kegunaan lahan yang terganggu akibat kegiatan usaha pertambangan agar dapat berfungsi dan berdaya guna sesuai peruntukannya. Pelaksanaan reklamasi yang dilakukan secara terencana, sistematis dan berkelanjutan merupakan wujud dan upaya untuk menerapkan pengelolaan pertambangan yang berwawasan lingkungan (Adnyano, 2016). Upaya yang dapat dilakukan untuk menjamin bahwa reklamasi berjalan sebagaimana mestinya adalah dengan melakukan evaluasi keberhasilan reklamasi (Kamrullah, dkk, 2019).

Penelitian terkait evaluasi kegiatan reklamasi telah banyak diteliti pada berbagai perusahaan pertambangan batubara di Indonesia (Budiana, dkk, 2017; Adnyano, 2016), pertambangan bijih nikel (Kamrullah, dkk, 2019), dan pertambangan batu kapur PT Semen Indonesia (Sudarsana, 2018). Berdasarkan penelitian terdahulu tujuan evaluasi kegiatan reklamasi melihat sejauh mana

komitmen perusahaan dalam melakukan reklamasi dan menjadi acuan bagi perusahaan dalam melaksanakan kegiatan reklamasi tahun berikutnya.

Oleh sebab itu perlu dilakukan kajian untuk melihat progres atau kemajuan kegiatan reklamasi yang dilakukan oleh perusahaan mengenai keberhasilan reklamasi dengan parameter tingkat keberhasilan reklamasi meliputi: (a) Penatagunaan Lahan terdiri dari; penataan lahan dan penimbunan kembali lahan bekas tambang, penebaran tanah zona pengakaran, pengendalian erosi dan sedimentasi; (b) Revegetasi terdiri dari penanaman tanaman penutup (*cover crop*), penanaman tanaman cepat tumbuh, penanaman tanaman jenis lokal, dan pengendalian air asam tambang; dan (c) Penyelesaian akhir terdiri dari; penutupan tajuk dan perawatan pada tambang Batubara PT Berkat Bumi Persada dengan mengacu kepada Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1827K/30/MEM/2018. Serta dalam rangka melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mengetahui tingkat keberhasilan reklamasi.

Selain itu juga pengambilan data yang dilakukan yaitu menggunakan metode observasi lapangan seperti mengetahui kesetabilan timbunan pada penataan lahan di area *stockpile* dan *disposal*, ada tidaknya bangunan pengendali erosi, tingkat pertumbuhan tanaman, serta pengelolaan material air asam tambang pada perusahaan tersebut yang tercantum pada matrik 16 dan matrik 17 di kepmen 1827K/30/MEM/2018.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Rumusan Masalah yang didapat oleh penulis dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Ketersesuaian pelaksanaan kegiatan penatagunaan lahan, revegetasi dan penyelesaian akhir di area *Stockpile* dan *Disposal* PT. Berkat Bumi Persada berdasarkan Keputusan Menteri ESDM Nomor 1827K/30/MEM/2018.
2. Nilai tingkat keberhasilan reklamasi area *Stockpile* dan *Disposal* PT. Berkat Bumi Persada berdasarkan keputusan Menteri ESDM Nomor 1827K/30/MEM/2018.

3. Upaya apa yang harus dilakukan agar tingkat keberhasilan reklamasi menjadi maksimal.

## **1.2. Batasan Masalah**

Pada kegiatan tugas akhir ini, Batasan masalah yang dievaluasi di PT. Berkat Bumi Persada terhadap kesesuaian kegiatan penatagunaan lahan, revegetasi dan penyelesaian akhir yang dilakukan di area *Stockpile* dan *Disposal*, serta juga mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan penatagunaan lahan, revegetasi dan penyelesaian akhir dalam kegiatan reklamasi sesuai keputusan Menteri ESDM No. 1827K/30/MEM/2018.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang didapatkan oleh penulis dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui rencana dan implementasi pelaksanaan penatagunaan lahan, revegetasi, dan penyelesaian akhir berdasarkan Kepmen ESDM No. 1827 K/30/MEM/2018 di area *Stockpile* dan *Disposal* PT Berkat Bumi Persada.
2. Mengetahui nilai tingkat keberhasilan pelaksanaan penatagunaan lahan, revegetasi, dan penyelesaian akhir di area *Stockpile* dan *Disposal* PT Berkat Bumi Persada berdasarkan Kepmen ESDM No. 1827K/30/MEM/2018.
3. Mengoptimalkan tingkat keberhasilan reklamasi area *Stockpile* dan *Disposal* PT Berkat Bumi Persada berdasarkan Kepmen ESDM No. 1827K/30/MEM/2018.

## **1.4. Manfaat penelitian**

Manfaat penelitian yang diharapkan adalah:

1. Manfaat secara akademik, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada pengembangan ilmu pengetahuan di bidang teknik pertambangan khususnya reklamasi tambang, berupa faktor yang mempengaruhi tingkat keberhasilan reklamasi dan upaya yang perlu dilakukan dalam mengatasi faktor tersebut seperti menerapkan teknologi

tepat guna, serta sebagai informasi dan bahan referensi terhadap penelitian selanjutnya mengenai evaluasi tingkat keberhasilan reklamasi tambang.

2. Manfaat secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan masukan, pertimbangan, serta pemantauan kepada perusahaan pertambangan maupun pemerintah mengenai faktor yang mengakibatkan rendah atau tingginya persentase tingkat keberhasilan reklamasi.

### **1.5. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### a. Studi Literatur

Studi Literatur yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mengenai penataan lahan, revegetasi dan penyelesaian akhir (perawatan). Literatur-literatur yang di dapat melalui buku, dasar hukum negara, penelitian-penelitian sebelumnya, internet, dan laporan-laporan perusahaan.

#### b. Observasi Lapangan

Maksud dari observasi lapangan adalah melakukan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan reklamasi yang sudah berjalan di area *stockpile* dan *disposal*, bagaimana kegiatan penataan lahan, revegetasi dan penyelesaian akhir.

#### c. Pengambilan Data

Pengambilan data dilakukan setelah dilakukannya studi literatur dan observasi lapangan selesai dilaksanakan. Adapun data yang diambil berupa data primer dan data sekunder.

##### a. Data Primer

Merupakan data yang diperoleh langsung dari pengukuran dan pengamatan di lapangan seperti :

1. Dokumentasi penelitian
2. Wawancara lapangan
3. Pengukuran dimensi dan panjang saluran *drainase*
4. Stabilitas timbunan
5. pH tanah

## b. Data Sekunder

Merupakan data yang diambil dari literatur dan laporan perusahaan seperti :

1. Profil perusahaan
2. Peta kesampaian daerah
3. Peta lokasi penelitian
4. Data curah hujan dan jumlah hari hujan
5. Foto citra udara
6. Luas realisasi penatagunaan lahan meliputi :
  - Luas area penataan lahan
  - Penimbunan lahan bekas tambang
  - Luas penyebaran tanah pucuk (*Cover Crop*)
7. Luas realisasi revegetasi
  - Luas area penanaman
  - Penanaman *cover crop*
  - Penanaman tanaman pionir
  - Penanaman tanaman lokal
  - Pengelolaan material pembangkit AAT
  - Penutupan tajuk
  - Perawatan

## 4. Pengolahan Data

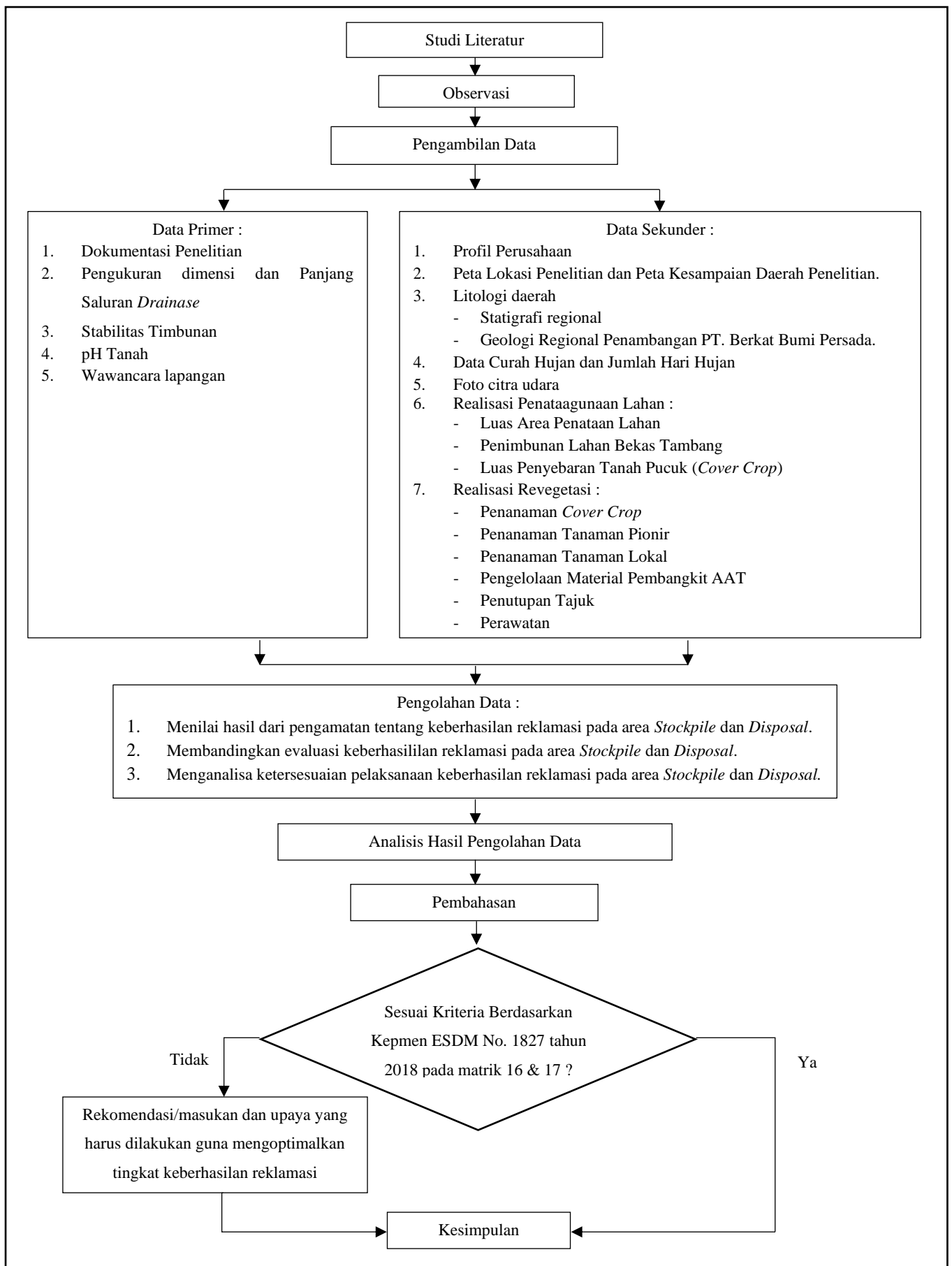
Pengolahan data ini mengacu pada kepmen 1827/K/30/MEM/2018 dengan mengisi tabel matrik 16 didapatkan hasil evaluasi pada setiap parameternya. Selanjutnya dari hasil evaluasi dilakukan perhitungan persentase pada matrik 17 untuk mendapatkan hasil penilaian reklamasi.

## 5. Evaluasi dan Analisis Hasil Pengolahan Data

Setelah pengolahan data, didapatkan informasi parameter-parameter tahapan kegiatan reklamasi yang belum memenuhi kriteria keberhasilan reklamasi pada peraturan yang berlaku. Selanjutnya dilakukan evaluasi dan analisis pengolahan data dari parameter-parameter tersebut dengan hasil beberapa rekomendasi penyelesaian.

## 6. Kesimpulan dan Rekomendasi

Penelitian ini mendapatkan *output* berupa hasil evaluasi keberhasilan reklamasi pada area *stockpile* dan *disposal* meliputi penataan lahan, revegetasi dan penyelesaian akhir (perawatan) serta rekomendasi yang dapat digunakan oleh perusahaan.



Gambar 1.1. Diagram Alir Penelitian

