

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Aneka Kaoline Utama atau sebelumnya dengan nama perusahaan MADJU merupakan perusahaan berbentuk badan hukum yang bergerak di bidang pengolahan kaolin dengan luas areal penambangan awal sebesar 3 Ha. Seiring berjalannya waktu, luas areal penambangan PT Aneka Kaoline Utama bertambah menjadi 66 Ha dan memproduksi kaolin sebanyak 31.000 MT per tahun. Selanjutnya PT Aneka Kaoline Utama akan disingkat menjadi PT AKU.

Selama melakukan aktivitas penambangan, PT AKU menggunakan sistem penambangan terbuka (*open pit mining*). Kegiatan umum diawali dengan pengupasan lapisan tanah penutup atau *overburden*, penggalian, pemuatan dan pengangkutan (*mucking* dan *transporting*) ke unit pengolahan. Selanjutnya material diangkut ke *hopper* untuk proses pengolahan yaitu pemisahan (*screening*) dan pengeringan (*drying*) yang menghasilkan tepung kaolin kemudian dibawa ke *stockpile*.

Kebutuhan bahan galian kaolin sebagai produk yang dibutuhkan di sektor industri sangat berkembang pesat baik di dalam maupun di luar Pulau Bangka Belitung. Hal ini berdampak pada peningkatan permintaan konsumen di bidang industri cat, keramik, kertas, karet dan industri-industri lainnya.

PT AKU ini mengoperasikan instalasi pencucian yang dilengkapi dengan desain kolam pengendapan *tailing* untuk menampung material buangan dari hasil pencucian kaolin. Dalam hal ini, digunakan sistem sirkulasi tertutup dari aliran air kolam pengendapan *tailing* yang dimaksudkan agar pada kondisi kolam terakhir didapatkan cadangan air yang jernih untuk bisa digunakan kembali dalam pencucian kaolin tersebut. Kolam pengendapan *tailing* yang ada di PT AKU pada dasarnya telah efektif secara fungsional, namun dibutuhkan peningkatan pengelolaan dari kolam pengendapan *tailing* agar mampu memperpanjang umur dari kolam pengendapan *tailing* itu sendiri (Galih, 2017).

Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian teknis terhadap kolam pengendapan *tailing* sebagai upaya peningkatan pengelolaan guna memperpanjang umur kolam pengendapan *tailing* di PT AKU. Dengan peningkatan pengelolaan kolam pengendapan *tailing* ini diharapkan mampu memperpanjang umur kolam pengendapan *tailing* sehingga PT AKU tidak perlu menambah kolam pengendapan *tailing* dalam waktu dekat. Mengetahui waktu perawatan yang maksimum juga dapat memperpanjang umur kolam pengendapan *tailing*, terakhir dengan memberikan rancangan kolam *tailing* yang lebih baik diharapkan dapat membantu perusahaan dalam pembuatan kolam pengendapan *tailing* baru nantinya.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pemanfaatan kolam pengendapan *tailing* yang ada di PT AKU?
2. Bagaimana peningkatan pemanfaatan kolam pengendapan *tailing* di PT AKU?
3. Bagaimana upaya pemeliharaan terhadap kolam pengendapan *tailing* di PT AKU?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya berfokus pada pemanfaatan kolam pengendapan *tailing* kasar, sedang dan halus.
2. Berfokus pada peningkatan pemanfaatan kolam pengendapan *tailing*.
3. Upaya perawatan terhadap kolam pengendapan *tailing* di PT Aneka Kaoline Utama.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini ada beberapa hal, berikut ini tujuannya :

1. Mendapatkan umur kolam pengendapan *tailing* di PT Aneka Kaoline Utama.
2. Mengetahui umur maksimum kolam dari upaya peningkatan pemanfaatan kolam pengendapan *tailing* di PT Aneka Kaoline Utama.
3. Menentukan upaya perawatan yang tepat untuk kolam pengendapan *tailing* di PT Aneka Kaoline Utama.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti
Menambah wawasan mengenai kajian teknis kolam pengendapan *tailing* sebagai upaya peningkatan pengelolaan guna di PT Aneka Kaoline Utama.
2. Bagi Perusahaan
Memberikan solusi serta saran kepada perusahaan pertambangan yang bersangkutan atas hasil yang didapat dari penelitian agar dijadikan referensi pada penerapannya.
3. Bagi Universitas
Menjadi bahan referensi dalam kegiatan penelitian yang akan dilakukan selanjutnya.

1.6 Keaslian Penelitian

Keaslian dari penelitian ini didapatkan berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan di PT Timah (Persero) Tbk (Universitas Bangka Belitung) dengan judul Kajian Teknis Kolam Pengendapan *Tailing* Dari Hasil Pencucian Bijih Timah Pada TB 1.42 Pemali PT Timah (Persero) Tbk, lalu diterapkan kembali dengan judul Kajian Teknis Kolam Pengendapan *Tailing* Sebagai Upaya Peningkatan Pengelolaan Pada PT Aneka Kaoline Utama Di Tanjung Pandan, Belitung.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini dirangkum dalam beberapa bab, yaitu sebagai berikut :

1. Bab I : Pendahuluan

Pada bab ini dituliskan latar belakang yang melandaskan diangkatnya masalah pada kegiatan penelitian. Selain itu, bab ini juga berisikan tentang maksud dan tujuan dari kegiatan penelitian di PT Aneka Kaoline Utama, manfaat dilaksanakannya penelitian ini serta batasan masalah yang akan diuraikan dalam Tugas Akhir.

2. Bab II : Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori

Bab kedua ini terdiri dari dua sub bab yaitu tinjauan pustaka dan landasan teori. Pada tinjauan pustaka, dibahas mengenai penelitian sebelum-sebelumnya sebagai referensi yang berkaitan untuk kegiatan penelitian Tugas Akhir. Sedangkan pada landasan teori, dibahas mengenai teori-teori yang berhubungan dengan penelitian yang akan dikaji.

3. Bab III : Metode Penelitian

Pada bab metode penelitian ini dibahas mengenai alat dan bahan yang digunakan, serta cara-cara pengambilan data, hingga cara pengolahan data yang akan diteliti.

4. Bab IV : Hasil dan Pembahasan

Bab keempat ini khusus membahas mengenai kegiatan yang dilakukan selama kegiatan penelitian dan membahas hasil serta menganalisa data yang telah didapat di lapangan.

5. Bab V : Kesimpulan dan Saran

Bab terakhir ini terdiri dari kesimpulan akhir dari hasil kegiatan penelitian di PT Aneka Kaoline Utama serta saran yang dapat menunjang hasil penelitian.