

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Karya Sumber Alam Perkasa merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan, dengan komoditas tambang adalah batuan granit. PT. Karya Sumber Alam Perkasa berada di Desa Pandan Sembuat, Kecamatan Tayan Hulu, Kabupaten Sanggau, Provinsi Kalimantan Barat. Metode penambangan yang diterapkan adalah metode kuari. Kegiatan utama penambangan di PT. Karya Sumber Alam Perkasa terdiri dari kegiatan pengupasan lapisan tanah penutup, pembongkaran dengan metode *drilling* dan *blasting*, pemuatan dan pengangkutan material dari lokasi penambangan menuju ke lokasi *stockpile*.

Penelitian ini dilakukan di *pit 2* PT. Karya Sumber Alam Perkasa karena di *pit* tersebut sedang dilakukan aktifitas penambangan, dimana kondisi lereng terbilang curam. Tanah (*top soil* dan *overburden*) yang berada di atas bahan galian granit pada *pit 2* pernah mengalami longsor. Selain itu, ada aliran air yang mengalir di beberapa titik pada lereng *pit 2*. Faktor eksternal yang dapat memicu pergerakan massa batuan yaitu aktifitas alat berat seperti alat *breaker* untuk memecahkan batuan di dekat tebing atau lereng *pit 2* yang curam tersebut.

Kajian teknis kestabilan lereng perlu ditinjau atau dinilai berdasarkan dari struktur geologi, kondisi air pada bidang diskontinu, dan faktor pengontrol lainnya. Klasifikasi *Slope Mass Rating* (SMR) merupakan modifikasi dari klasifikasi *Rock Mass Rating* (RMR) Bieniawski 1979, yang penerapannya dikhususkan pada lereng. Pada klasifikasi *Slope Mass Rating* (SMR) Romana 1985, dapat diketahui kondisi massa batuan, kemungkinan terjadi longsor, tingkat kestabilan lereng. Selain klasifikasi SMR salah satu analisis kestabilan lereng yang menekankan pada pengaruh arah umum bidang diskontinu yaitu analisis kinematika. Analisis kinematika bertujuan untuk mengetahui jenis dan arah longsor.

Kondisi lereng yang stabil dapat memaksimalkan operasi penambangan, *recovery* cadangan yang optimal dan terjaminnya keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Maka dari itu, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan masukan dan acuan untuk perusahaan dalam mengantisipasi dan meminimalkan risiko terjadinya kecelakaan operasional yang dapat merugikan perusahaan seperti bencana longsor di kemudian hari.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apa kelas massa batuan di PT. Karya Sumber Alam Perkasa?
2. Bagaimana potensi tipe longsor di PT. Karya Sumber Alam Perkasa?
3. Bagaimana potensi kestabilan lereng di PT. Karya Sumber Alam Perkasa?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun beberapa tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mengkaji kelas massa batuan di PT. Karya Sumber Alam Perkasa.
2. Mengkaji potensi tipe longsor di PT. Karya Sumber Alam Perkasa.
3. Mengkaji potensi kestabilan lereng di PT. Karya Sumber Alam Perkasa.

1.4 Pembatasan Masalah

Dalam melakukan kegiatan penelitian ini, peneliti telah membatasi masalah yang akan dibahas yaitu penelitian ini dilakukan untuk mengkaji kestabilan lereng tambang di *pit 2* PT. Karya Sumber Alam Perkasa.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan kemampuan untuk mengkaji dan menganalisis suatu masalah yang berkaitan dengan pertambangan berupa kajian teknis kestabilan lereng.
2. Memberikan masukan positif atau referensi bagi perusahaan sebagai bahan pertimbangan dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan

keamanan lereng tambang agar menjadi tolak ukur dalam melakukan kajian terhadap lereng tambang.

3. Memberikan referensi mengenai kajian teknis kestabilan lereng untuk penelitian selanjutnya.