

SARI

Aktivitas penimbunan terus menerus pada area disposal dapat menyebabkan ketidakstabilan lereng disposal. Kegiatan pemantauan pergerakan dan kestabilan lereng disposal PT Putra Perkasa Abadi Site BIB menggunakan teknologi *Slope Stability Radar*. *Slope Stability Radar* merupakan salah satu teknologi dalam pemantauan pergerakan lereng secara *real time* untuk monitoring lereng yang tidak stabil. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pemantauan deformasi lereng dalam memantau pergerakan massa batuan per hari sehingga dapat diketahui waktu perubahan fase deformasi melalui tingkat kekritisan lereng dan nilai ambang batas alarm pada area Disposal . Metode yang digunakan yaitu metode kualitatif untuk memberikan gambaran dan deskripsi mengenai kondisi area penelitian dan metode kuantitatif untuk perhitungan kecepatan dinding lereng, perubahan waktu deformasi dan penentuan nilai ambang batas alarm. Berdasarkan hasil penelitian pada bulan Agustus hingga Oktober 2024 didapatkan hasil lereng memiliki 3 tipe deformasi yaitu tipe linear, tipe regresif dan tipe progresif. Dalam rentang pengamatan September 2024 lereng mengalami perubahan deformasi tanpa gangguan (*real deformation*) dan perubahan deformasi yang diakibatkan oleh aktivitas alat, hujan, dan gangguan atmosferik (*fake deformation*). Lereng mengalami perubahan deformasi progresif pada 2 September 2024 01:49 WITA dan 12 September 2024 19:14 WITA akibat adanya guguran material hasil rekahan. Oleh sebab itu, direkomendasikan pemberian nilai ambang batas alarm sebagai peringatan dini dan sebagai bahan pertimbangan *Targeted Action Response Plan* ketika di lapangan. Nilai rekomendasi yang diberikan berdasarkan pembacaan VCP 180 dengan nilai *Upper Control Limit* 3.44 mm/jam dan *Critical Value* 12.95 mm/jam.

Kata Kunci : Area disposal, Deformasi, Kecepatan lereng, Slope stability radar
Targeted action response plan