

**Perencanaan Reklamasi Pertambangan Nikel PT. Sulawesi Tambang Utama di
Dusun V Lambolo, Desa Ganda-Ganda, Kecamatan Petasia, Kabupaten
Morowali Utara, Provinsi Sulawesi Tengah**

Oleh :

Dofandra Maha Larang

114180042

INTISARI

Indonesia terkenal dengan sumber daya alamnya yang melimpah. Salah satu cara mengambil sumber daya alam yang ada di Indonesia adalah dengan melakukan penambangan. Dampak buruk bagi lingkungan yang terjadi akibat kegiatan pertambangan seperti lapisan tanah tidak berprofil, kekurangan unsur hara yang penting, serta terganggunya flora dan fauna. Penelitian yang berlokasi di Dusun V Lambolo, Desa Ganda-Ganda, Kecamatan Petasia, Kabupaten Morowali Utara, Provinsi Sulawesi Tengah ini bertujuan untuk mengevaluasi metode penambangan yang dilakukan oleh PT. Sulawesi Tambang Utama untuk menentukan periode kegiatan reklamasi, memberikan rencana reklamasi yang akan dilakukan oleh PT. Sumber Swarna Pratama di lokasi penelitian, dan memberikan arahan perencanaan reklamasi berdasarkan rancangan bentuk pit setelah *mineout*.

Metode penelitian yang dilakukan yaitu analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Pengumpulan data meliputi survey dan pemetaan, metode uji laboratorium tanah, dan metode rekayasa teknis. Data – data yang diamati berupa satuan batuan, jenis tanah, vegetasi daerah penelitian, penggunaan lahan, metode penambangan, dan pengambilan sampel tanah. Arahan pengelolaan yang dilakukan mencakup rekayasa teknis, pendekatan sosial, pendekatan ekonomi, dan pendekatan institusi.

Hasil penelitian yang didapat memiliki 3 pokok bahasan yaitu kegiatan reklamasi tidak dapat dilakukan secara bertahap berdasarkan metode penambangan yang dilakukan yaitu *Open Cast Mining*; PT. Sumber Swarna Pratama telah merancang rencana reklamasi yang akan dilakukan pada seluruh area IUP yang meliputi kegiatan penatagunaan lahan, revegetasi, dan pemeliharaan; dan rencana arahan pengelolaan lahan setelah *mineout* akan digunakan untuk area perkebunan sesuai dengan RTRW Kabupaten Morowali Utara Tahun 2014 – 2034 dan dengan juga penanaman tanaman lokal sebagai tanaman hutan produksi. Pit yang digunakan untuk reklamasi pada penelitian ini adalah Pit Jogja yang memiliki total luas 12,9 Ha. Ketebalan tanah pucuk pada lokasi penelitian kurang lebih sebesar 60 cm. Dimensi jenjang yang dibuat memiliki tinggi tiap jenjang sebesar 6 m dan sudut kemiringan 30°. SPA yang dibuat dibagi menjadi 2 lokasi yaitu pada *polygon 1* dan *polygon 2*. Jenis vegetasi yang akan digunakan dalam kegiatan revegetasi yaitu tanaman *cover crop* (rumput gajah), tanaman pionir (paku andam), tanaman lokal (pohon kayu besi Sulawesi), dan tanaman perkebunan (pohon kakao). Total biaya yang dibutuhkan untuk kegiatan reklamasi pada penelitian ini sebesar Rp 613.450.000,00/Tahun. Kegiatan reklamasi yang dilakukan meliputi penataan lahan, pembuatan SPA dan kolam sedimen, revegetasi, dan pemeliharaan.

Kata Kunci: Analisis Kualitatif; Analisis Kuantitatif; Pertambangan; Reklamasi; Revegetasi

Nickel Mining Reclamation Planning of PT. Sulawesi Tambang Utama in V Lambolo Hamlet, Ganda-Ganda Village, Petasia District, North Morowali Regency, Central Sulawesi Province

By :
Dofandra Maha Larang
114180042

ABSTRACT

Indonesia is famous for its abundant natural resources. One way to extract natural resources in Indonesia is by mining. Mining activities have negative impacts on the environment, such as non-profile soil layers, lack of important nutrients, and disruption of flora and fauna. The research, which is located in Hamlet V Lambolo, Ganda-Ganda Village, Petasia District, North Morowali Regency, Central Sulawesi Province, aims to evaluate the mining methods carried out by PT. Sulawesi Tambang Utama to determine the period of reclamation activities, provide a reclamation plan to be carried out by PT. Sumber Swarna Pratama at the research location, and provided direction for reclamation planning based on the design of the pit shape after mineout.

The research methods used were qualitative analysis and quantitative analysis. Data collection includes surveying and mapping, soil laboratory testing methods, and technical engineering methods. The data observed are rock units, soil types, research area vegetation, land use, mining methods and soil sampling. The management directions taken include technical engineering, social approaches, economic approaches and institutional approaches.

The research results obtained have 3 main points of discussion, namely reclamation activities cannot be carried out in stages based on the mining method used, namely Open Cast Mining; PT. Sumber Swarna Pratama has designed a reclamation plan that will be carried out in the entire IUP area which includes land use, revegetation and maintenance activities; and the land management direction plan after mineout will be used for plantation areas in accordance with the North Morowali Regency RTRW 2014 – 2034 and also by planting local plants as production forest plants. The pit used for reclamation in this research is the Jogja Pit which has a total area of 12.9 Ha. The thickness of the top soil at the research location is approximately 60 cm. The dimensions of the tiers made have a height of 6 m for each tier and a slope angle of 30°. The SPA created is divided into 2 locations, namely polygon 1 and polygon 2. The types of vegetation that will be used in revegetation activities are cover crops (elephant grass), pioneer plants (paku andam), local plants (Sulawesi ironwood trees), and plantation plants (cocoa trees). The total costs required for reclamation activities in this research are IDR 613,450,000.00/year. Reclamation activities carried out include land arrangement, creation of SPA and sediment ponds, revegetation and maintenance.

Keywords: *Qualitative Analysis; Quantitative Analysis; Mining; Reclamation; Revegetation*