

## RINGKASAN

PT. Kasongan Bumi Kencana (KBK) memiliki beberapa pit yang beroperasi, salah satunya adalah Pit *North* kuning dengan luas 5.3 Ha. Permasalahan yang terjadi masih tercampurnya *waste* dengan *ore* sehingga menyebabkan meningkatnya tonase *ore* yang dikirim ke pabrik pengolahan.

Tujuan penelitian ini mengidentifikasi faktor – faktor penyebab terjadinya dilusi serta upaya yang dapat mengurangi terjadinya dilusi. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah menganalisis data *dig line*, menganalisis kegiatan yang menyebabkan terjadinya dilusi, menghitung data *ore mined*, menghitung *grade adjustment* dan menghitung tingkat dilusi.

Hasil perhitungan tingkat dilusi yang terjadi di elevasi 50 – 47.5 Mdpl pada *Dig Line A* yaitu Tonase sebesar 9.66 %, Au sebesar 9.55 %, Ag sebesar 9.41 % dan *Dig Line B* yaitu Tonase sebesar 11.01 %, Au sebesar 11.20 %, Ag sebesar 11.24 %.

Hasil penelitian menunjukkan beberapa faktor terjadinya dilusi yaitu penggalian berlawanan arah kemiringan *ore ore* terjadi pada *dig line A* yaitu A1, A2, A3, A4, A5 dan *dig line B* yaitu B16, B7, B6, B14, B15, Kondisi *front* penambangan terdapat *waste* berupa batuan hasil dari *in-pit* dan peralatan pendukung untuk penambangan selektif, sehingga diperlukan upaya untuk mengurangi terjadinya dilusi yaitu mengubah desain kemajuan tambang, melakukan pembersihan material *in-pit* serta mengubah skema penggalian *ore*.

## ABSTRACT

*PT. Kasongan Bumi Kencana (KBK) has some of pit who operated. One of them is yellow pit north who has wide 5.3 ha. The problem is mixed it up between waste and ore, so it cause of tonnage ore increase that sent to processing plant.*

*The purpose of this research is for identify the caurative factors dilution and effort that can get dicrease dilution. The methode that used in this researchis analyzing dig line data, analyzing action which causesit occured dilution, counting ore mined data, counting grade adjustment and counting dilution level.*

*The calculation results of level dilution that occouredin elevation 50-47.5 Mdpl in Dig Line A is tonage in the amount of 9.66%, Au 9.55%, Ag 9.41% and Dig Line B in the amount of 11.01%, Au 11.20%, Ag 11.24%.*

*The results is showing several factors occur dilution is error mining direction ore terjadi pada dig line A is A1, A2, A3, A4,A5 and dig line B is B16, B7, B6, B14, B15, front condition is dirty  $\pm$  10 cm and lack of the aplication of selective activities in separation waste and ore, so it needed effort to decrease dilution which is turning progress mining design, clean up material in pit and also doing turning scheme of ore diging*