

**PERENCANAAN DAN PERAWATAN KOLAM PENGENDAPAN (*SETTLING POND*) DI SITE MORONOPO PT. NUSA KARYA ARINDO DI KECAMATAN. KOTA MABA KABABUPATEN. HALMAHERA TIMUR
PROVINSI MALUKU UTARA**

Etha Ciciyanti M.R Labadu

Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik Universitas Khairun, Ternate,
Indonesia

Email: ethaciciyantim.rlabadu@gmail.com

ABSTRAK

Penanganan air yang merembes masuk ke dalam *front* penambangan dapat dicegah dengan adanya kolam pengendapan agar seketika air yang masuk dapat mengikuti jalur untuk sampai pada penampungan air yang akan dibuat, dengan ini produktivitas alat yang bekerja pada *front* tidak dapat terganggu akibat perembesan air yang berasal dari air hujan, air permukaan maupun air limpasan sehingga dapat menghadirkan peningkatan produktivitas kerja pada area penambangan. Perencanaan kolam pengendapan dapat dibuat dengan hasil perhitungan Intensitas Curah Hujan : 0,02842667 mm/s , Catchman Area: 0,01407900 km², Debit Air Limpasan : 129,77 m³/Detik, Volume Air Total: 311,46 m³, Volume Kolam Pengendapan : 12.025,8 m³, dengan bentuk saluran piramida terbalik. Pemeliharaan atau perawatan kolam pengendapan dilakukan dengan cara penggerukan lumpur yang telah terendap pada kolam pengendapan. Berdasarkan hasil perencanaan penggerukan kolam pengendapan (*settling pond*) dengan beberapa parameter perhitungan maka penggerukan dapat dilakukan dalam kurun waktu 3 bulan penggerukan dari kompartemen ke kompartemen lain dengan menggunakan alat penggerukan *Excavator Long Arm* dan alat pengangkutan *Dump Truck*.

Kata kunci: Debit Air, Volume Air, Dimensi Kolam Pengendapan, Waktu Penggerukan

**PLANNING AND MAINTENANCE OF (SETTLING POND) AT MORONOPO SITE
PT. NUSA KARYA ARINDO IN THE DISTRICT. MABA CITY DISTRICT. EAST
HALMAHERA
NORTH MALUKU PROVINCE**

Etha Ciciyanti M.R. Labadu

Mining Engineering Study Program, Faculty of Engineering, Khairun University,
Ternate, Indonesia

Email: ethaciciyantimrlabadu@gmail.com

ABSTRACT

Handling of water that seeps into the mining front can be prevented by having a settling pond so that the incoming water can immediately follow the path to arrive at the water reservoir that will be created, with this the productivity of equipment working at the front cannot be disturbed due to the seepage of water coming from the water. rain, surface water and runoff water so that it can increase work productivity in mining areas. Settling pond planning can be made with the calculation results of Rainfall Intensity 0.02842667 mm/s, Catchman Area 0.01407900 km², Runoff Water Discharge 129.77 m³/Second, Total Water Volume 311.46 m³, Settling Pond Volume 12,025.8 m³, with the shape of an inverted pyramid channel. Maintenance or upkeep of the settling pond is carried out by dredging the mud that has settled in the settling pond. Based on the results of the planning for dredging the settling pond with several calculation parameters, the dredging can be carried out within a period of 3 months, dredging from compartment to compartment using a Long Arm Excavator dredging tool and a Dump Truck transport tool.

Keywords: *Water Discharge Water Volume, Settling Pond Dimensions, Dredging Timer*