

RINGKASAN

PT. Marunda Grahamineral merupakan salah satu perusahaan pertambangan batubara terletak di Kecamatan Laung Tuhup, Kabupaten Murung Raya, Provinsi Kalimantan Tengah, dengan metode penambangan terbuka.

Sumber utama air tambang pada lokasi penambangan batubara pada blok SE Mantubuh adalah air hujan yang langsung masuk ke dalam tambang dan air limpasan. Didapatkan curah hujan rata-rata sebesar 164 mm, dan curah hujan rencana sebesar 203.98 mm/hari dengan periode ulang hujan selama 3 tahun dan intensitas curah hujan yang didapat sebesar 44,5 mm/jam.

Daerah tangkapan hujan di daerah penelitian dibagi menjadi 6 DTH dengan luas masing-masing adalah : DTH I = 0,0888 Km², DTH II = 0,1624 Km², DTH III = 0,0449 Km², DTH IV = 0,0341 Km², DTH V = 0,0351 Km², DTH VI = 0,0103 Km².

Saluran terbuka terdapat di setiap DTH kecuali untuk DTH II karena air limpasan mengarah langsung ke daerah sumuran, untuk dimensi saluran yang direkomendasikan dari hasil perhitungan adalah:

- a. Saluran 1 : B = 2,32 m; d = 0,65 m; b = 1,15 m; a = 1,16 m; h = 1,00 m.
- b. Saluran 3 : B = 1,89 m; d = 0,55 m; b = 0,94 m; a = 0,95 m; h = 0,82 m.
- c. Saluran 4 : B = 2,68 m; d = 0,73 m; b = 1,34 m; a = 1,34 m; h = 1,16 m.
- d. Saluran 5 : B = 0,90 m; d = 0,28 m; b = 0,45 m; a = 0,45 m; h = 0,39 m.
- e. Saluran 6 : B = 1,50 m; d = 0,45 m; b = 0,75 m; a = 0,75 m; h = 0,65 m.

Terdapat saluran yang melewati dan memotong jalan angkut, kondisi ini di tangani dengan pembuatan gorong-gorong pada 1 lokasi dengan ukuran, gorong-gorong berdiameter minimal 0,97 meter.

Air yang masuk ke dalam area penambangan akan ditampung di dalam sumuran dengan volume sumuran minimum yang harusnya dibuat sebesar 49648,07 m³. Air yang masuk sumuran akan dikeluarkan dengan menggunakan pompa sentrifugal merek Multiflo MFC-385C dengan penggunaan *operating speed* sebesar 1.400 rpm, diperoleh debit sebesar 310 m³/jam. Sedangkan dimensi dari sumuran adalah Luas bagian atas (L_{atas}) = 7640 meter², Luas bagian bawah (L_{bawah}) = 2860 meter², Kedalaman sumuran (h) = 10 meter.

Kolam pengendapan yang ada di SE Mantubhu SP-03 terdapat 3 kompartemen dimana luas masing-masing kompartemen adalah kolam Kompartemen 1 = 301 m² dengan kedalaman 2 m, Kompartemen 2 = 2326.5 m² dengan kedalaman 3 m, kompartemen 3 = 3286 m² dengan kedalaman 4 m, sehingga luas bukaan kolam pengendapan seluas 0.6 Ha.