

## RINGKASAN

PT. Aneka Tambang, Tbk adalah perusahaan pertambangan milik BUMN yang memiliki izin Usaha Pertambangan bijih Bauksit yang berlokasi di Kabupaten Sanggau, Kalimantan Barat. PT. Aneka Tambang, Tbk merencanakan untuk membangun jalan angkut dari *front* penambangan di Bukit 19 menuju ke unit pencucian bijih Bauksit di Bukit 20 untuk memenuhi target produksi sebesar 400.000 ton/tahun bijih Bauksit tertambang (*Crude Bauxite*).

Rancangan jalan angkut disesuaikan dengan spesifikasi alat angkut yang terbesar yang digunakan yaitu *Dump Truck Nissan Diesel CWA 260 M* yang berkapasitas angkut 20 ton. Beban terbesar dari alat angkut adalah sebesar 15.919,6 lb/ft<sup>2</sup>, sedangkan lapisan tanah dilokasi yang digunakan sebagai tanah dasar (*sub grade*) adalah lempung pasir (*sandy clay*) yang memiliki daya dukung material sebesar 10.000 lb/ft<sup>2</sup>, sehingga diperlukan pemadatan dan lapisan perkerasan jalan angkut. Tebal lapisan perkerasan pondasi bawah (*sub base*) adalah 16 inci, tebal lapisan perkerasan pondasi atas (*base*) adalah 6 inci, dan tebal lapisan perkerasan permukaan jalan angkut (*wearing surface*) adalah 6 inci.

Rancangan geometri jalan angkut yaitu lebar jalan angkut lurus adalah 9 m, lebar jalan pada tikungan adalah 14 m, superelevasi pada tikungan adalah 56 cm, jari-jari tikungan sebesar 33 m dengan derajat lengkung sebesar 42°, kemiringan jalan angkut 10 % dan kemiringan melintang jalan angkut sebesar 40 mm/m dengan beda tinggi yang dibuat adalah 18 cm. Jarak berhenti yang aman untuk alat angkut didasarkan pada kecepatan rencana alat angkut 30 km/jam adalah 30 m dan jarak pandang pengemudi yang harus tersedia minimum sama dengan jarak berhenti alat angkut sebesar 30 m.

Perlu dilengkapi sarana pendukung pada jalan angkut diantaranya pemasangan rambu-rambu, pembuatan tanggul pengaman berbentuk triangular dengan dimensi *slope safety berm* adalah 1,5: 1, tinggi 0,47 m dan lebar bagian bawah 1,41 m, serta pembuatan saluran penirisan berbentuk trapesium dengan dimensi kemiringan dinding saluran 60°, kedalaman saluran 59 cm lebar permukaan 136 cm, lebar bagian bawah 68 cm. Lampu penerangan untuk operasi pengangkutan yang dilakukan pada malam hari dan dipasang pada tikungan persimpangan jalan angkut.

Dengan pembangunan jalan angkut tersebut, maka produksi pengangkutan yang dicapai oleh 4 unit alat angkut *Dump Truck Nissan Diesel CWA 260 M* adalah sebesar 522.576 ton/tahun, sehingga kebutuhan bijih Bauksit dari *front* penambangan untuk unit pencucian sebesar 400.000 ton/tahun dapat terpenuhi.