

RINGKASAN

PT. Awokgading Sarira Nusantara adalah perusahaan yang beroperasi di dalam perusahaan PT. Vale Indonesia Tbk. PT. Awokgading sedang melakukan proses pembuatan jalan di area Ferari dimana PT. Vale sedang melakukan proses penambangan. Lokasi penelitian berada di Sorowako, Kecamatan Nuha, Kabupaten Luwu Timur, Provinsi Sulawesi Selatan. PT. Awokgading membuat jalan angkut berdasarkan rancangan dari PT. Vale dengan panjang sekitar ± 463 meter.

Permasalahan yang terjadi pada saat jalan angkut yang menghubungkan lokasi *front* penambangan menuju ke stasiun penyaringan (*screen station*) terlalu berbahaya dan pernah terjadi kecelakaan karena memiliki tikungan yang tajam yang menanjak sehingga alat muat melewati tikungan tersebut harus mengurangi kecepatan, selain itu ketika berpapasan sama alat angkut yang lain maka alat angkut yang tidak bermuatan harus berhenti untuk mendahului alat angkut yang bermuatan.

Upaya yang dapat dilakukan yaitu mengkaji geometri jalan angkut dari stasiun 0 – 463 menurut dimensi alat angkut *dump truck Caterpillar HD 785 C*, mengetahui faktor – faktor pendukung keamanan dan keselamatan kerja pada jalan angkut dengan mengambil data di lapangan. Data yang diambil berupa lebar jalan angkut pada jalan lurus dan tikungan, kemiringan jalan, kemiringan melintang, superelevasi, jari – jari tikungan.

Setelah dilakukan penelitian didapatkan hasil berupa lebar jalan angkut aktual terkecil 22,12 m, kemiringan jalan diatas 10,55% yaitu pada stasiun 250 – 350, tidak terdapat kemiringan melintang, lebar jalan angkut pada tikungan yaitu 23,38 m, jari jari tikungan 46,1 m, tidak terdapat *superelevasi*, jarak pandang pengemudi 37,7 m, tidak terdapat saluran jalan angkut, ketinggian tanggul pengaman diatas 1,8 m, dan jarak rambu terpendek 24,77 m.

Pembuatan jalan baru harus disesuaikan dengan dimensi alat angkut yaitu lebar pada jalan angkut 23,24 m, membuat *superelevasi* pada tikungan sebesar 1,35 m, membuat kemiringan melintang pada jalan lurus 0,46 m, perbaiki *grade* jalan yang diatas 10,55%, dan membuat saluran pada sisi kanan dan kiri jalan angkut ($h = 0,40$ m, $d = 0,50$ m, $B = 0,50$ m, $b = 1$ m, $a = 0,60$ m) dan membuat jarak rambu lalu lintas sebesar 50 m.

ABSTRACT

PT. Awokgading Nusantara Sarira is a company that operates in the company of PT Indonesia Tbk. PT Vale. Awokgading are doing the making of roads in the area where pt. Ferari Vale was doing the mining process. Location of research at Sorowako beradi, Kecamatan Nuha, Luwu Timur Regency, South Sulawesi province. PT. Awokgading transport made its way on the basis of the draft from PT. Vale with a length of approximately 463 metres.

Problems that occur when a road transport that connects the site front-end filtering station heading towards mining (screen station) too dangerous and accidents have occurred because of a sharp uphill curve so that the tool fit past the bend should reduce speed, moreover when the same transport tool ran into other transport device is not a charged must stop for the mendahalukan tool-laden transport.

Efforts that can be done that is examining the geometry of the road transport from the station 463 menutur 0-dimensional transport dump truck tool Caterpillar HD 785 C, knowing the factors supporting factors – security and safety in road transport by taking the data in the field. The data is taken in the form of road transport width on the road is straight and curve, the slope of the ramp, the slope of the transverse, superelevasi, fingers – fingers bend.

After research results are obtained in the form of road transport width of the smallest actual 22.12 m, the slope of the road above 10.55% at 250 – 350 stations, there is no transverse slope, width of road transport at 23.38 m, i.e. bend RADIUS the radius of the bend 46.1 m, there are no superelevasi, driver visibility 37.7 m, t is no way, the height of the levee's safety above 1.8 m, and the distance the shortest signs 24.77 m.

The making of new roads should be adapted to the dimensions of transport tools i.e. width on road transport 23.24 m, making superelevasi on the corner of 1.35 m, making transverse slope on straight 0.46 m, fix the grade of the road above the 10.55%, and make the channel on the right and left side of the road transports ($h = 0.40$ m, $d = 0.50$ m, $B = 0.50$ m, $b = 1$, $a = 0.60$ m) distance and make traffic signs of 50 m.