

RINGKASAN

PT Semen Padang merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan batu gamping. Perusahaan ini berada di Bukit Karang Putih, Kelurahan Batu Gadang, Kecamatan Lubuk Kilangan, Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat dengan IUP yang dimiliki seluas 329 ha. Sistem penambangan yang diterapkan adalah tambang terbuka dengan metode *quarry*.

Dalam melaksanakan kegiatan operasi penambangan, alat yang digunakan dalam kegiatan pengangkutan yaitu Dump Komatsu HD 785-7. Walaupun tidak ada kecelakaan tetapi masih terdapat potensi bahaya pada kegiatan pengangkutan. Pada kegiatan pengangkutan ditemukan potensi tidak aman, perlu dilakukan manajemen resiko. Manajemen resiko yang digunakan pada penelitian ini adalah *Hazard identification, risk assessment, and determine control* (HIRADC). Identifikasi masalah pada kegiatan pengangkutan pada lokasi penelitian merupakan langkah awal yang dilakukan untuk kemudian dilakukan penilaian resiko dan pengendalian resiko.

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan didapatkan bahaya pada kegiatan pengangkutan sebanyak 3 kasus yaitu *safety berm* tidak sesuai standar, lebar jalan lurus tidak sesuai standar dan *grade* jalan yang tidak sesuai standar. Dari bahaya tersebut ditemukan 2 bahaya risiko tinggi dan 1 bahaya resiko sedang. Dari hasil potensi risiko tersebut perlu dilakukan manajemen risiko.

Usulan teknis pada penelitian ini berguna untuk mengurangi bahaya dan meminimalisir potensi risiko pada kegiatan pengangkutan. Adapun usulan pengendalian risiko pada kegiatan pengangkutan adalah membuat perhitungan lebar jalan lurus menurut ASSHTO berdasarkan lebar alat angkut sebesar 6,885 m, maka didapatkan lebar jalan angkut untuk 2 jalur yaitu sebesar 24,1 m, menurunkan *grade* jalan dan memenuhi standar *grade* jalan menurut Kepmen ESDM No. 1827 tahun 2018 yaitu 12% dan perbaikan tinggi *safety berm* untuk jalan pada lokasi penelitian sebesar 1,95 m.

ABSTRACT

PT Semen Padang is a company engaged in limestone mining. This company is located in Bukit Karang Putih, Batu Gadang Village, Lubuk Kilangan District, Padang City, West Sumatra Province with an IUP of 329 ha. The mining system applied is an open mine using the quarry method

In carrying out mining operations, the equipment used in transportation activities is the Komatsu HD 785-7 Dump. In transportation activities, potential unsafe conditions were found. To reduce risks due to unsafe conditions, risk management needs to be carried out. The risk management used in this research is Hazard identification, risk assessment, and determine control (HIRADC). Identifying problems with transportation activities at the research location is the first step taken to then carry out risk assessment and risk control.

Based on the results of research in the field, it was found that there were 3 dangers in transportation activities, namely safety berms that did not meet standards, straight road widths that did not meet standards and road grades that did not meet standards. Of these hazards, 2 high risk hazards and 1 medium risk hazard were found. From the results of these potential risks, risk management needs to be carried out.

The technical proposals in this research are useful for reducing danger and minimizing potential risks in transport activities. The proposal for risk control in transport activities is to calculate the width of a straight road according to ASSHTO based on the width of the transport equipment of 6.885 m, so the width of the transport road for 2 lanes is obtained, which is equal to 24.1 m, lowers the road grade and meets road grade standards according to Minister of Energy and Mineral Resources Decree No. 1827 of 2018, namely 12% and the improvement in safety berm height for roads at the research location was 1.95 m.