

## Penerapan Manajemen Risiko Pada Kegiatan *Coal Hauling* Di PT XYZ

### (Implementation of Risk Management in Coal Hauling Activities at PT XYZ)

Dody Ariyantho Kusma Wijaya <sup>1\*</sup>, Hepriyandi L. DJ Usup <sup>1</sup>, Karina Anastasia Christianty <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Jurusan Teknik/Prodi Pertambangan, Universitas Palangka Raya

<sup>2</sup> Mahasiswa Jurusan/Prodi Teknik Pertambangan, Universitas Palangka Raya

\* Korespondensi E-mail: [dodywijaya@mining.upr.ac.id](mailto:dodywijaya@mining.upr.ac.id)

#### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prosedur manajemen risiko pada kegiatan *coal hauling* serta menganalisis penerapan manajemen risiko yang ada pada sistem manajemen keselamatan pertambangan mineral dan batubara pada kegiatan *coal hauling*. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. koresponden berjumlah 36, hasil uji validitas sebanyak 27 butir item valid, hasil uji reliabilitas 0,9111 dan hasil uji t 1,7126. Hasil analisis membuktikan bahwa manajemen risiko melalui Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan Mineral dan Batubara (SMKP Minerba) pada kegiatan *coal hauling* sudah berjalan dengan baik.

**Kata kunci:** *Manajemen Resiko, coal hauling, SMKP Minerba*

#### Abstract

*This research aims to know the risk management procedures in coal hauling activities as well as analyze the implementation of existing risk management in mineral and coal mining safety management systems in coal hauling activities. The research method used in this study is quantitative. 36 correspondents, validity test results of 27 valid items, reliability test results 0.9111 and test results t 1.7126. The results of the analysis prove that risk management through mineral and coal mining safety management system (SMKP Minerba) in coal hauling activities has been running well.*

**Keywords:** *Risk Management, coal hauling, SMKP Minerba*

### 1. Pendahuluan

Pekerjaan *hauling* batubara pada PT XYZ mencakup kegiatan pengangkutan batubara mulai dari lokasi penambangan, ROM (tempat penumpukan sementara), hingga ke pelabuhan (port). *Hauling* batubara merupakan pekerjaan yang sangat berisiko, kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja juga semakin besar. Hal ini disebabkan karena banyaknya pekerja yang dilibatkan dalam pekerjaan tersebut. PT XYZ juga menerapkan menerapkan sebuah sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) berbasis standard OHSAS 18001.

Berdasarkan hal diatas, maka penulis mencoba melihat penerapan manajemen risiko melalui Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan Mineral dan Batubara (SMKP Minerba) yang tertuang dalam Peraturan Menteri

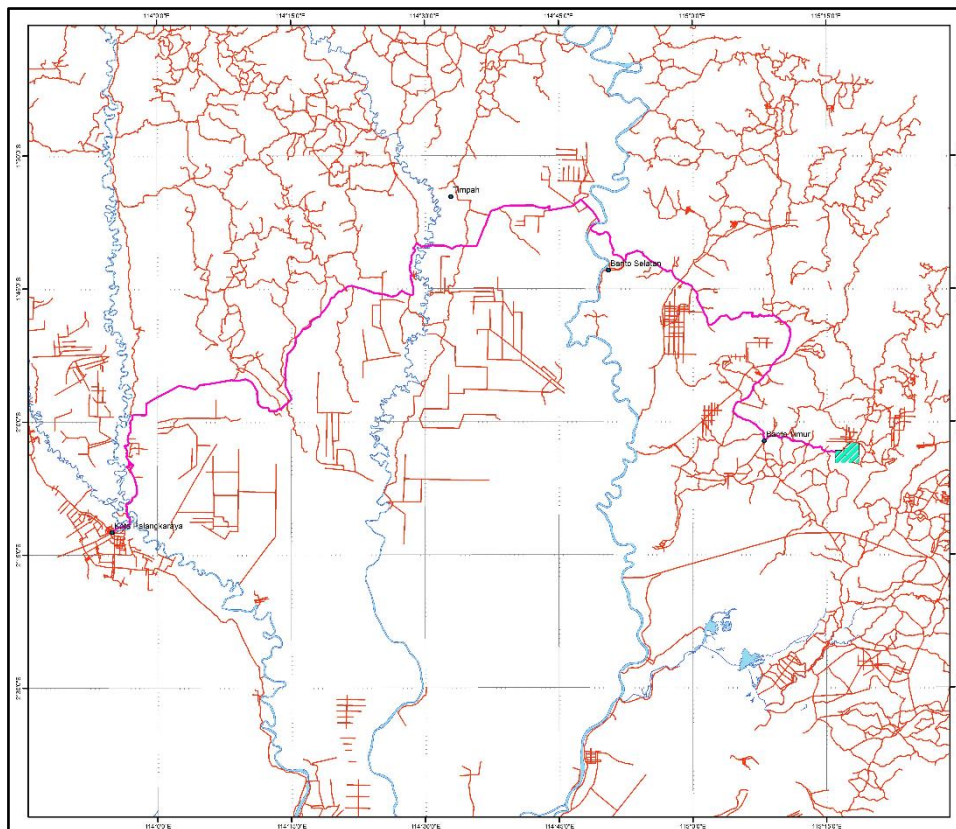
ESDM No 38 Tahun 2014.

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah melihat penerapan manajemen risiko yang ada pada Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan Mineral dan Batubara (SMKP Minerba) pada kegiatan *coal hauling*.

### 2. Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan paper ini adalah metode penelitian kuantitatif yang menggunakan data kuisioner dan menekankan proses penelitian pada pengukuran hasil yang objektif menggunakan analisis statistik.

Lokasi Izin Usaha Pertambangan Operasi Produksi PT. XYZ secara administratif berada didaerah Kabupaten Barito Timur, Provinsi Kalimantan Tengah.



Sumber: Karina, 2019

Gambar 1. Lokasi Penelitian

### 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil pengolahan data kuisioner terhadap karyawan yang berhubungan pada kegiatan hauling atau produksi (operator ADT) dan karyawan pada departemen SHE (*Safety, Health, and Enviroment*). Dari populasi yang berjumlah 40, maka dengan perhitungan chi kuadrat didapatkan jumlah sampel atau responden sebanyak 36 orang agar penelitian dapat lebih representatif.

$$S = (\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q) / (d^2(N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q)$$

$$S = (3,841 \cdot 40 \cdot 0,5 \cdot 0,5) / (0,052 \cdot (40 - 1) + 3,841 \cdot 0,5 \cdot 0,5)$$

$$S = 36,312$$

Perhitungan validitas dilakukan untuk menguji kevaliditasan instrumen atau mendapatkan kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa jumlah item valid sebanyak 27 butir karena rhitung > rtabel (0,329) pada taraf signifikansi 5%. Sedangkan jumlah item not valid sebanyak 5 butir yakni pernyataan nomor 7, 13, 14, 19, dan 32, sehingga butir instrumen yang dapat digunakan

untuk uji reliabilitas adalah sebanyak 27 butir.

Untuk menguji reliabilitas maka digunakan teknik Alpha Cronbach. Apabila nilai Alpha Cronbach semakin mendekati nilai 1 maka hal itu dapat mengindikasikan bahwa semakin tinggi pula konsistensi internal reliabilitasnya. Dari perhitungan Alpha Cronbach tersebut maka diperoleh nilai ri = 0,9111. Berdasarkan kriteria koefisien reliabilitas menurut Guilford, maka dapat dinyatakan bahwa instrumen yang digunakan adalah reliabel dengan kategori reliabilitas sangat tinggi.

Adapun rata – rata nilai X didapatkan dari perhitungan pada tabel 1 dan nilai simpangan baku didapatkan dari perhitungan pada tabel 2. Setelah didapatkan kedua nilai tersebut maka uji - t satu sampel dapat dilakukan. Dari hasil perhitungan terhadap variabel penerapan Manajemen Risiko dalam SMK Minerba pada kegiatan coal hauling PT Saptas Persona Dinamika, diperoleh nilai nilai thitung = 1,7126, sedangkan ttabel pada taraf signifikansi 5%, df = 36 - 1 adalah 1,6895 dengan skor rata – rata ideal 108.

Tabel 1. Nilai Xi dan Xi<sup>2</sup>

No. Responden	Xi	Xi <sup>2</sup>
1.	112	12544
2.	113	12769
3.	109	11881
4.	112	12544
5.	103	10609
6.	109	11881
7.	114	12996
8.	113	12769
9.	127	16129
10.	105	11025
11.	109	11881
12.	117	13689
13.	109	11881
14.	113	12769
15.	125	15625
16.	113	12769
17.	115	13225
18.	107	11449
19.	99	9801
20.	97	9409
21.	114	12996
22.	117	13689
23.	104	10816
24.	106	11236
25.	109	11881
26.	135	18225
27.	110	12100
28.	122	14884
29.	97	9409
30.	99	9801
31.	119	14161
32.	100	10000
33.	112	12544
34.	97	9409
35.	107	11449
36.	107	11449
Σ	3976	441694

Tabel 2. Simpangan Baku

No. Responden	$X_i$	$X_i^2$	$(X_i - X)$	$(X_i - X)^2$
1.	112	12544	1,556	2,421136
2.	113	12769	2,556	6,533136
3.	109	11881	-1,444	2,085136
4.	112	12544	1,556	2,421136
5.	103	10609	-7,444	55,413136
6.	109	11881	-1,444	2,085136
7.	114	12996	3,556	12,645136
8.	113	12769	2,556	6,533136
9.	127	16129	16,556	274,101136
10.	105	11025	-5,444	29,637136
11.	109	11881	-1,444	2,085136
12.	117	13689	6,556	42,981136
13.	109	11881	-1,444	2,085136
14.	113	12769	2,556	6,533136
15.	125	15625	14,556	211,877136
16.	113	12769	2,556	6,533136
17.	115	13225	4,556	20,757136
18.	107	11449	-3,444	11,861136
19.	99	9801	-11,444	130,965136
20.	97	9409	-13,444	180,741136
21.	114	12996	3,556	12,645136
22.	117	13689	6,556	42,981136
23.	104	10816	-6,444	41,525136
24.	106	11236	-4,444	19,749136
25.	109	11881	-1,444	2,085136
26.	135	18225	24,556	602,997136
27.	110	12100	-0,444	0,197136
28.	122	14884	11,556	133,541136
29.	97	9409	-13,444	180,741136
30.	99	9801	-11,444	130,965136
31.	119	14161	8,556	73,205136
32.	100	10000	-10,444	109,077136
33.	112	12544	1,556	2,421136
34.	97	9409	-13,444	180,741136
35.	107	11449	-3,444	11,861136
36.	107	11449	-3,444	11,861136
$\Sigma$	3976	441694	0,016	2566,88896

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis deskriptif (satu sampel) uji t – test dengan uji pihak kanan, terlihat bahwa  $t_{hitung} 1,7126 > t_{tabel} 1,6895$ . Dengan demikian hipotesis  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga pernyataan hipotesis Penerapan

Manajemen Risiko Dalam Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan Mineral dan Batubara Pada Kegiatan Coal Hauling PT XYZ Berjalan Dengan Baik adalah benar.

#### 4. Simpulan

Penerapan manajemen resiko yang dilakukan oleh PT XYZ, melalui Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan Mineral dan Batubara pada kegiatan Coal Hauling sudah berjalan dengan baik.

#### Daftar Pustaka

- Indah. 2015. *Kesehatan dan Keselamatan Lingkungan Kerja*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta
- Michael Oktavianus Dwi Putra. 2016. *Analisis Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan (SMKP) Minerba di PT Kasongan Bumi Kencana Berdasarkan Pelaporan Pengawasan Oleh Dinas Pertambangan dan Energi Provinsi Kalimantan Tengah*
- OHSAS 18001: 2007. *Occupational Health and Safety Assesment Series*
- Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No: 26 Tahun 2018 tentang *Pelaksanaan Kaidah Pertambangan*

- Yang Baik Dan Pengawasan Pertambangan Mineral Dan Batubara*
- Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No: 38 Tahun 2014 tentang *Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan Mineral Dan Batubara*
- Ramli, Soehatman. 2013, *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja OHSAS (Occupational Health and Safety Assesment Series) 18001*.
- Ramli, Soehatman. 2011, *Pedoman Praktis Manajemen Risiko Dalam Perspektif Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)*. Jakarta; PT Dian Rakyat
- Ricky H. Putra. 2014. *Analisis Manajemen Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (SMK3) Berdasarkan OHSAS 18001:2007 Di PT PERTAMINA EP ASSET 2 Prabumulih Field Limau*
- Suardi. R. 2005. *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*
- Sugiyono. 2016. *Statistika Untuk Penelitian*. Alfabeta, Bandung.