
PENGARUH KESELAMATAN KERJA DAN KESEHATAN KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA KARYAWAN

Muhammad Busyairi¹, La Ode Ahmad Safar Tosungku² dan Ayu Oktaviani³

Abstract: Human Resources (HR) is the most important asset in a company. Employees can be a good potential if managed properly and correctly, but employees can also be a burden if the company can not manage it properly. As the increase in the industry, particularly coal mining industry in East Kalimantan is always the problem that arises is the possibility of the occurrence of occupational accidents, occupational diseases, and environmental pollution. The occurrence of occupational accidents, occupational diseases, and environmental pollution due to poor human resource management can reduce employee productivity and company. Research objectives to be achieved is describing the safety and health of employees produktivitas particularly in the production of PT. XYZ, Loa Kulu aquatic mammal, and to know the significant influence of each variable. Survey respondents were employees in the production of PT. XYZ, Loa Kulu aquatic mammal with a high of 165 employees. By using the Slovin formula can be determined that a sample of respondents is as many as 99 employees. Based on the description of each item answer the answer of respondents indicated that employees responded positively to the questions given. Multiple regression analysis showed that there were significant effects of occupational safety and health of employee productivity, it can be seen from the significance of each variable is significant <0.05 . Significance X1 to Y by 0.000, and the significance of X2 to Y by 0.017. Can be inferred by looking at the results of studies showing that the implementation of occupational safety and health on the productivity of employees of PT. XZY Loa Kulu Kukar, generally not very good, is expected to be further enhanced supervision.

Keywords: safety, health, productivity

PENDAHULUAN

Sumber Daya Manusia (SDM) bagi perusahaan sangat diperlukan untuk menjalankan aktivitas organisasinya sebagai pelaksana penting dalam mengelola produksi agar tercapai tujuan yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) memang merupakan salah satu persyaratan untuk meningkatkan produktivitas kerja karyawan yang erat kaitannya dengan hasil produksi. Pada dasarnya K3 adalah upaya mencegah/ menghindari/ mengurangi kecelakaan tambang dengan cara menghentikan/ meniadakan/ menghilangkan resiko (unsur bahaya) guna mencapai target kerja/ produksi.

¹ Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Mulawarman
Jl. Sambaliung No.09 Kampus Gunung Kelua Samarinda 75119
E-mail : busyairi22@gmail.com

² Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Mulawarman
Jl. Sambaliung No.09 Kampus Gunung Kelua Samarinda 75119

³ Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Mulawarman
Jl. Sambaliung No.09 Kampus Gunung Kelua Samarinda 75119

Pada umumnya kecelakaan kerja disebabkan oleh dua faktor yaitu manusia dan lingkungan. Faktor manusia yaitu tindakan tidak aman dari manusia seperti sengaja melanggar peraturan keselamatan kerja yang diwajibkan, kurang terampilnya pekerja itu sendiri. Sedangkan dari faktor lingkungan yaitu keadaan tidak aman dari lingkungan kerja yang menyangkut antara lain peralatan atau mesin-mesin. Dilihat dari data bulanan PT. XYZ yaitu di bulan oktober 2010- Juli 2011 dimana tingkat kecelakaan meningkat pada bulan januari sebanyak 14 kasus kecelakaan dan pada bulan Juli terjadi 23 kasus kecelakaan yang mengakibatkan tujuan dari tercapainya target produksi perbulan tidak tercapai dan mengakibatkan kerusakan lingkungan.

Perusahaan yang baik adalah perusahaan yang benar-benar menjaga keselamatan dan kesehatan karyawannya dengan membuat aturan tentang keselamatan dan kesehatan kerja yang dilaksanakan oleh seluruh karyawan dan pimpinan perusahaan. Perlindungan tenaga kerja dari bahaya dan penyakit akibat kerja atau akibat dari lingkungan kerja sangat dibutuhkan oleh karyawan agar karyawan merasa aman dan nyaman dalam menyelesaikan pekerjaannya. Tenaga kerja yang sehat akan bekerja produktif, sehingga diharapkan produktivitas kerja karyawan meningkat.

Memperhatikan hal tersebut, maka program K3 dan produktivitas kerja karyawan menjadi penting untuk dikaji, dalam tujuannya mencapai visi dan misi perusahaan. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara program K3 dengan produktivitas kerja karyawan bagian produksi PT. XYZ.

Menurut Teguh dan Rosidah (2003:199) produktivitas dapat diartikan sebagai kemampuan seperangkat sumber-sumber ekonomi untuk menghasilkan sesuatu atau perbandingan antara pengorbanan (*Input*) dengan penghasilan (*Output*) yang tidak terlepas dengan efisiensi dan efektivitas. Menurut Timpe (2002:130) yang dimaksud dengan produktivitas ialah terdapatnya korelasi terbalik antara masukan dan pengeluaran. Artinya, suatu sistem dapat dikatakan produktif apabila masukan yang diproses semakin sedikit untuk menghasilkan pengeluaran yang semakin besar. Ravianto (1990:2) menyatakan bahwa produktivitas sebagai efisiensi dari pengembangan sumber daya untuk menghasilkan keluaran. Lebih lanjut dapat dikatakan bahwa produktivitas merupakan rasio yang berhubungan dengan keluaran (*output*) terhadap satu atau lebih dari keluaran tersebut. Lebih spesifik, produktivitas adalah volume barang dan jasa yang sebenarnya digunakan secara fisik pula.

Keselamatan kerja menunjukkan pada kondisi yang aman atau selamat dari penderitaan, kerusakan atau kerugian di tempat kerja menurut Anwar Prabu Mangkunegara (2000:161). Sedangkan menurut Suma'mur (1993:1) keselamatan kerja adalah keselamatan yang bertalian dengan mesin, alat kerja, proses pengolahannya, landasan tempat kerja dan lingkungan serta cara-cara melakukan pekerjaan. Menurut Leon C. Megginson, (dalam Mangkunegara, 1993:83) istilah keselamatan mencakup istilah resiko keselamatan dan resiko kesehatan.

Menurut Anwar Prabu Mangkunegara (2000:161) Program kesehatan kerja menunjukkan pada kondisi yang bebas dari gangguan fisik, mental, emosi atau rasa sakit yang disebabkan oleh lingkungan. Resiko kesehatan merupakan faktor-faktor dalam lingkungan kerja yang bekerja melebihi periode waktu yang ditentukan. Lingkungan dapat membuat tekanan emosi atau gangguan fisik. Suma'mur (1996:2) menerangkan bahwa kesehatan kerja diartikan sebagai ilmu kesehatan dan penerapannya yang bertujuan mewujudkan tenaga kerja sehat, produktif dalam bekerja, berada dalam keseimbangan yang mantap antara kapasitas kerja, beban kerja dan keadaan lingkungan kerja, serta terlindungi dari penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan dan lingkungan kerja.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian diawali dengan mengetahui bagaimana penerapan program K3 di PT. XYZ melalui wawancara langsung, kuesioner, pengamatan, dan beberapa dokumen perusahaan. Penelitian dilakukan pada divisi yang berkaitan dengan penerapan K3 yaitu bagian produksi. Karyawan dibagian produksi dituntut memiliki produktivitas kerja yang tinggi karena di bagian ini kualitas produk ditentukan. Berdasarkan pada pokok permasalahan dan tujuan penelitian, maka hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut (uji F dan Uji t):

1. - $H_0 : \beta = 0$
Secara bersama-sama program keselamatan dan program kesehatan kerja tidak berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan
- $H_0 : \beta \neq 0$
Secara bersama-sama program keselamatan dan program kesehatan kerja berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan
2. - $H_0 : \beta = 0$
Secara individu program keselamatan dan program kesehatan kerja tidak berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan
- $H_0 : \beta \neq 0$
Secara individu program keselamatan dan program kesehatan kerja berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif metode survai. Penelitian deskriptif metode survai dapat diartikan sebagai proses pengambilan sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari perusahaan baik dari karyawan maupun pihak manajemen perusahaan dengan metode kuesioner dan wawancara. Data sekunder diperoleh melalui dokumen, data perusahaan, buku, skripsi, dan artikel yang berkaitan dengan penelitian ini.

Responden yang dipilih adalah para karyawan pada bagian produksi. Teknik pengambilan contoh yang digunakan adalah *simple random sampling*, yaitu pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan) dalam anggota populasi tersebut. Penentuan ukuran sampel dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin, sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$
$$n = \frac{165}{1 + (165)(0,1)^2} = 99,39$$

Jadi sampel yang di gunakan berjumlah 99 orang karyawan.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer dengan menggunakan alat yaitu kuesioner, di mana responden dapat memilih jawaban yang sesuai dengan persepsinya (pertanyaan tertutup). Pengukuran data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah skala Likert dengan ukuran sebagai berikut:

- 1 = Sangat tidak setuju/ sangat kurang
- 2 = Tidak setuju/kurang
- 3 = Cukup setuju/cukup baik
- 4 = Setuju/baik
- 5 = Sangat setuju/sangat baik.

Analisis data yang dilakukan adalah dengan menggunakan Regresi Linier Berganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sejarah Singkat PT. XYZ

PT. XYZ sebagai salah satu *Mine Contractor* PT. ABC yang memberikan lahan kerja seluas ± 50 Ha, yang terdiri dari Pit 1 dengan luas lahan ± 20 Ha dan Pit 4 dengan luas lahan ± 30 Ha. Lokasi ini terletak 15 Km dari pinggiran Sungai Mahakam wilayah Kecamatan Loa Kulu, Kabupaten Kutai Kartanegara. Sekitar 30 Km sebelah barat Samarinda, Ibukota Kalimantan Timur. Saat ini operasi penambangan hanya memindahkan lapisan penutup (*Over Burden*) saja dari luasan areal yang terletak di hulu anak Sungai Mahakam wilayah Desa Tudungan dan Desa Lambonang. Adapun status PT. XYZ, sebagai berikut ; memiliki ijin pengguna jasa pertambangan, luas areal ± 50 Ha, lokasi terletak ± 15 Km dari pinggiran Sungai Mahakam wilayah Kecamatan Loa Kulu, Kabupaten Kutai Kartanegara atau Sekitar ± 30 Km sebelah barat Samarinda, Ibukota Kalimantan Timur, jalan *hauling* ± 15 Km dan kapasitas *stock Over Burden* 12-14 Juta *Bank Cubic Meter*.

Data Responden

Responden dalam penelitian ini adalah 99 orang karyawan dari bidang produksi yang diantaranya 97 responden berjenis kelamin laki-laki dan 2 orang sisanya berjenis kelamin perempuan, dengan rentan usia 19 tahun hingga 58 tahun yang menjabat sebagai Administrasi, Data Center, Fuel Coordinator, Checker, Production Dept.Head. Supervisor, Foreman, Operator, Spare Operator, Driver, Helper Fuel, Dump Man dan Pembersih Unit. Lamanya masa kerja yang tercatat berkisar antara tiga tahun tujuh bulan sampai dengan masa kerja yang hanya dua bulan saja. Adapun jenjang pendidikan ke-99 responden berasal dari S1, SLTA/ SMK/ setara, SLTP/ setara, hingga yang berasal dari tamatan SD.

Data Kasus Kecelakaan PT. XYZ

Data kasus kecelakaan yang didapat dari awal bulan Oktober 2010 hingga akhir bulan Juli 2011 membuktikan peningkatan kasus kecelakaan

Tabel 1 Data Kasus Kecelakaan PT. XYZ dari Oktober 2010- Juli 2011

No.	Bulan	Tahun	Jumlah Kecelakaan
1.	Oktober	2010	5
2.	November	2010	5
3.	Desember	2010	6
4.	Januari	2011	14
5.	Februari	2011	7
6.	Maret	2011	12
7.	April	2011	7
8.	Mei	2011	10
9.	Juni	2011	8
10.	Juli	2011	23

Sumber : PT. XYZ, 2011

Dari tabel di atas dapat diketahui jumlah kecelakaan yang dialami PT. XYZ dalam 10 bulan terakhir, yaitu pada bulan Oktober hingga Desember terjadi 5-6 kasus kecelakaan, pada bulan Januari tahun berikutnya terjadi peningkatan kasus kecelakaan yaitu 14 kasus. Berdasarkan pengamatan dilapangan, peningkatan kasus kecelakaan pada bulan Januari 2011 terjadi karena terjadi perekrutan karyawan

melalui prosedur yang kurang baik oleh perusahaan karna mendapat desakan dari warga sekitar, untuk menekan kasus kecelakaan tersebut, pihak perusahaan segera memberikan pelatihan dalam menggunakan alat berat/ alat produksi. Usaha perusahaan dalam memberikan pelatihan terhadap karyawan baru memberikan hasil yang baik, terbukti pada bulan berikutnya yaitu bulan Februari 2011 kecelakaan kerja menurun menjadi 7 kasus kecelakaan. Peningkatan kasus kecelakaan kembali meningkat pada bulan Maret menjadi 12 kasus, peningkatan kasus tersebut terjadi karena ada peremajaan peralatan produksi dengan kapasistas yang lebih besar sebagai upaya peningkatan produktivitas kerja alat dalam mencapai target produksi, peremajaan alat produksi dengan kapasistas yang lebih besar tidak diimbangi dengan peningkatan sumber daya manusia (operator) melalui pelatihan penggunaan alat produksi tersebut.

Pada bulan Juli 2011 terjadi peningkatan kasus kecelakaan yang sangat signifikan yaitu 23 kasus kecelakaan dari kasus kecelakaan bulan sebelumnya 8 kasus kecelakaan. Berdasarkan hasil pengamatan dan data perusahaan peningkatan kasus kecelakaan tersebut terjadi merupakan efek domino dari kasus kecelakaan sebelumnya dan sistem penerimaan tenaga kerja lokal (warga sekitar) yang tidak melalui sistem perekrutan karyawan sesuai prosedur. Kasus kecelakaan bulan-bulan sebelumnya dan perekrutan karyawan tanpa keahlian khusus merupakan penyebab utama tidak tercapai target produksi dari perusahaan sehingga sehingga berdampak negatif terhadap lingkungan hidup yaitu beberapa kasus kecelakaan yang terjadi mengakibatkan pencemaran terhadap lingkungan hidup dan kerugian perusahaan dari segi ekonomi karena banyak biaya-biaya yang harus dikeluarkan untuk perbaikan alat, membayar gaji karyawan serta pemulihan lingkungan hidup yang tercemar tumpahan oli.



Gambar 1. Kasus Kecelakaan PT. XYZ dari Oktober 2010- Juli 2011

Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dapat mewakili objek yang diamati. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi Pearson Product Moment dan hasilnya akan dibandingkan dengan nilai angka kritik tabel korelasi nilai r . Sebagai penelitian langsung, kuesioner disebarakan kepada 99 orang responden. Setelah dilakukan uji validitas, didapat 45 pertanyaan yang sah. Artinya seluruh pertanyaan tersebut memenuhi syarat sah untuk diolah lebih lanjut (r hitung $>$ r tabel, dengan selang kepercayaan 5%).

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi atau keteraturan hasil pengukuran suatu instrumen apabila instrumen tersebut digunakan lagi sebagai alat ukur suatu objek atau responden. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus Cronbach's Alpha. Dari hasil perhitungan didapatkan 0,67 untuk keselamatan kerja, 0,73 untuk kesehatan kerja, dan 0,67 untuk produktivitas kerja karyawan. Nilai yang diperoleh lebih besar dari 0,6, maka kuesioner yang disebarakan dapat diandalkan untuk dijadikan alat ukur pada penelitian ini.

Analisis Statistik Deskriptif

Gambaran statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi jawaban responden berdasarkan hasil kuisisioner yang telah diisi oleh 99 responden karyawan di bidang produksi PT. XYZ. Analisis deskriptif ini bertujuan untuk mendeskripsikan variabel keselamatan kerja, kesehatan kerja dan produktivitas kerja karyawan.

Variabel Keselamatan Kerja (X_1)

Dalam penelitian ini variabel keselamatan kerja (X_1) memiliki 3 (tiga) indikator yaitu Lingkungan kerja, Perlengkapan keselamatan kerja, dan Cara kerja, dari ketiga indikator tersebut kemudian dijabarkan menjadi 15 (lima belas) item pertanyaan yang mendiskripsikan pencahayaan/ penerangan, sirkulasi udara, aktifitas tambang yang berdebu, ketertiban, kebersihan, alat pelindung diri (APD), cara menggunakan APD, kondisi APD, rambu-rambu tambang, kondisi bahan baku perusahaan, penguasaan cara kerja peralatan, sosialisasi alat kerja dari perusahaan, prosedur kerja yang diberikan perusahaan, ketaatan dalam mematuhi prosedur kerja, kesesuaian prosedur kerja dengan fasilitas yang diberikan. Ke lima belas item tersebut dituangkan ke dalam bentuk kuesioner yang digunakan untuk mengukur keselamatan kerja yang dirasakan oleh karyawan di bidang produksi PT. XYZ. Adapun respon yang bisa dilihat dari kuesioner sebagai hasil dari jawaban ke 99 responden tampak pada tabel 2.

Dapat disimpulkan bahwa rata-rata *Mean skor* variabel keselamatan kerja (X_1) adalah 3,76 yang berarti keselamatan kerja yang ada pada PT. XYZ cukup baik, namun perlu di perhatikan pada item $X_{1.11}$ yang termasuk dalam indikator cara kerja dengan pendeskripsian tentang cara mengoperasikan alat kerja. Dimana rata-rata jawaban responden sebesar 3,21. Hal ini menyatakan bahwa karyawan tidak begitu mengerti cara menggunakan alat kerja. Berdasarkan pengamatan pada lokasi penelitian, terlihat bahwa ada pola perekrutan yang kurang memenuhi standar penerimaan sebagai mana mestinya. Sehingga walaupun variabel keselamatan dinilai cukup bagus namun kecelakaan kerja sering saja terjadi, karena rata-rata karyawan di bidang produksi belum sepenuhnya mampu mengoperasikan alat kerja yang

digunakan, di tambah dengan penerangan yang tidak begitu baik pada malam hari saat bekerja.

Tabel 2. Tanggapan Responden terhadap Keselamatan Kerja (X_1)

Item	Alternatif Jawaban										Jumlah Responden	Mean
	1		2		3		4		5			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
X _{1.1}	0	0	7	7,1	33	33,3	50	50,5	9	9,1	99	3,62
X _{1.2}	0	0	4	4,0	19	19,2	64	64,6	12	12,1	99	3,85
X _{1.3}	0	0	44	44,4	37	37,4	12	12,1	6	6,1	99	4,24
X _{1.4}	0	0	4	4,0	28	28,3	66	66,7	1	1,0	99	3,65
X _{1.5}	0	0	0	0	21	21,2	62	62,6	16	16,2	99	3,95
X _{1.6}	0	0	0	0	10	10,1	59	59,6	30	30,3	99	4,20
X _{1.7}	0	0	5	5,1	30	30,3	50	50,5	14	14,1	99	3,74
X _{1.8}	0	0	3	3,0	13	13,1	48	48,5	35	35,4	99	4,16
X _{1.9}	0	0	3	3,0	24	24,2	54	54,2	18	18,2	99	3,88
X _{1.10}	0	0	0	0	39	39,4	56	56,6	4	4,0	99	4,06
X _{1.11}	0	0	17	17,2	47	47,5	32	32,3	3	3,0	99	3,21
X _{1.12}	0	0	7	7,1	43	43,4	48	48,5	1	1,0	99	4,13
X _{1.13}	0	0	5	5,1	26	26,3	54	54,5	14	14,1	99	4,08
X _{1.14}	0	0	2	2,0	17	17,2	56	56,6	24	24,2	99	4,03
X _{1.15}	0	0	3	3,0	18	18,2	66	66,7	12	12,1	99	3,88
Rata-rata Mean Skor Variabel X₁											3,76	

Variabel Kesehatan Kerja (X_2)

Dalam penelitian ini variabel kesehatan kerja (X_2) juga memiliki 3 (tiga) indikator. Pertama adalah Pemeriksaan kesehatan, kedua adalah Waktu istirahat, dan yang ketiga adalah Ergonomi, dari ketiga indikator tersebut kemudian dijabarkan menjadi 15 (lima belas) item pertanyaan yang mendiskripsikan tentang pemeriksaan jasmani secara berkala, pemeriksaan jasmani sebelum bekerja, tersedianya peralatan dan tenaga medis, tersedianya penyuluhan kejiwaan dan psikiater, pendidikan kesehatan mental oleh perusahaan, tempat kerja yang dilengkapi dengan ahli *Hygiene Industry*, kebutuhan air bersih bagi karyawan, waktu istirahat yang diberikan perusahaan, penyediaan tempat ibadah bagi karyawan, jatah makan siang yang diberikan perusahaan, perusahaan yang mementingkan kesehatan karyawan dibandingkan pekerjaan, penggunaan waktu istirahat yang baik, tersedianya gambar/peta ergonomi bagi setiap unit kerja, perasaan nyaman dengan kondisi tempat kerja, sakit yang ditimbulkan akibat posisi saat bekerja yang tidak ergonomi. Ke lima belas item tersebut dituangkan ke dalam bentuk kuesioner yang digunakan untuk mengukur kesehatan kerja yang dirasakan oleh karyawan di bidang produksi PT. XYZ. Adapun respon terhadap kesehatan kerja yang bisa dilihat dari kuesioner sebagai hasil dari jawaban ke 99 responden tampak pada tabel 3.

Dapat disimpulkan bahwa rata-rata *Mean* skor variabel kesehatan kerja (X_2) sebesar 4,05 menunjukkan bahwa kesehatan kerja di PT. XYZ baik, diantaranya ; kebutuhan air bersih bagi karyawan yang telah tersedia oleh perusahaan cukup baik , waktu istirahat yang ditentukan oleh perusahaan bagi karyawannya termasuk kriteria baik, makanan yang diberikan oleh perusahaan pada saat istirahat siang termasuk kriteria baik, karyawan telah menggunakan waktu istirahatnya dengan baik, karyawan merasa cukup nyaman dengan kondisi tempat kerjanya dan penyediaan petunjuk-petunjuk posisi kerja yang baik bagi ternaga kerja (ergonomis). Namun masih ada beberapa poin yang harus terus di tingkatkan untuk mendukung kesehatan karyawan yaitu ; perlu ada kontrol untuk mengetahui kondisi kesehatan karyawan

melalui program pemeriksaan jasmani secara berkala terhadap tenaga kerja, penyediaan tenaga medis (ahli hygiene) yang memiliki kemampuan psikiater untuk memberikan penyegaran kepada tenaga kerja yang mengalami trauma, serta perlu didukung dengan peralatan medis yang memadai di tempat kerja, peningkatan pengetahuan kesehatan kerja melalui kursus atau pelatihan singkat dan penyediaan sarana ibadah pada sekitar lokasi kerja.

Tabel 3. Tanggapan Responden Terhadap Kesehatan Kerja (X_2)

Item	Alternatif Jawaban										Jumlah Responden	Mean
	1		2		3		4		5			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
X _{2.1}	0	0	0	0	3	3,0	51	51,5	45	45,5	99	4,45
X _{2.2}	0	0	0	0	7	7,1	40	40,4	52	52,5	99	4,48
X _{2.3}	0	0	0	0	0	0	26	26,3	73	73,7	99	4,74
X _{2.4}	0	0	3	3,0	35	35,4	42	42,4	19	19,2	99	4,02
X _{2.5}	0	0	0	0	20	20,2	56	56,6	23	23,2	99	4,03
X _{2.6}	0	0	3	3,0	28	28,3	50	50,5	18	18,2	99	3,84
X _{2.7}	0	0	5	5,1	32	32,3	49	49,5	13	13,1	99	3,71
X _{2.8}	0	0	0	0	23	23,2	52	52,5	24	24,2	99	4,01
X _{2.9}	0	0	0	0	11	11,1	69	69,7	19	19,2	99	4,08
X _{2.10}	0	0	0	0	17	17,2	60	60,6	22	22,2	99	4,05
X _{2.11}	0	0	9	9,1	34	34,3	32	32,3	24	24,2	99	3,72
X _{2.12}	0	0	0	0	15	15,2	59	59,6	25	25,3	99	4,10
X _{2.13}	0	0	0	0	2	2,0	74	74,7	23	23,2	99	4,21
X _{2.14}	0	0	0	0	26	26,3	54	54,5	19	19,2	99	3,93
X _{2.15}	0	0	3	3,0	51	51,5	27	27,3	18	18,2	99	3,61
Rata-rata Mean Skor Variabel X₂												4,05

Variabel Produktivitas Kerja (Y)

Dalam penelitian ini variabel produktivitas kerja (Y) memiliki 4 (empat) indikator yaitu Peralatan kerja, Kesempatan kerja, *Knowledge*, dan *Skills*. Ke empat indikator tersebut kemudian dijabarkan menjadi 15 (lima belas) item pertanyaan yang mendiskripsikan tentang kepuasan karyawan dengan peralatan dan kelengkapan kerja yang diberikan, tersedianya fasilitas mesin yang canggih, kesesuaian hasil kerja dalam memproduksi sesuai target, pengalaman dalam menggunakan alat kerja, kemampuan menyelesaikan kerja kurang dari standar waktu, kemampuan menyelesaikan tugas tepat waktu, pengalaman kerja yang diandalkan dalam mencapai target produksi, keterampilan dalam menunjang prestasi, terlibat dalam pengambilan keputusan, keikutsertaan dalam rapat/ pertemuan, kehati-hatian dalam bekerja, potensi yang dapat menaikkan karier, hasil kerja dengan standar kerapian, kerjasama dalam kelompok, hasil kerja yang sesuai kriteria mutu.

Dapat disimpulkan bahwa rata-rata *mean* skor variabel produktivitas kerja (Y) bernilai 3,81 yang artinya produktivitas kerja di PT. XYZ cukup baik. Pada item Y.7 yang termasuk dalam indikator kesempatan kerja dengan pendeskripsian tentang pengalaman kerja, dimana rata-rata jawaban responden sebesar 2,73. Hal ini memberikan gambaran bahwa kurangnya pengalaman kerja karyawan dalam bidangnya. Berdasarkan data karyawan, para karyawan berasal dari sebagian besar masyarakat di daerah sekitar tambang, karena ada kesepakatan antara perusahaan dengan warga setempat. Namun yang disayangkan adalah tidak adanya sistem seleksi dan kompetisi saat penerimaan, jadi sebagian besar karyawan tersebut tidak memiliki

pengalaman di dunia tambang batubara serta kurangnya waktu yang diberikan perusahaan untuk pelatihan kerja bagi karyawan baru.

Berikut ini adalah respon terhadap produktivitas kerja yang bisa dilihat dari kuesioner sebagai hasil dari jawaban ke 99 responden tampak pada tabel 4.

Tabel 4. Tanggapan Responden Terhadap Produktivitas Kerja (Y)

Item	Alternatif Jawaban										Jumlah Responden	Mean
	1		2		3		4		5			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
Y.1	0	0	6	6,1	19	19,2	56	56,6	18	18,2	99	3,87
Y.2	0	0	5	5,1	30	30,3	50	50,5	14	14,1	99	3,74
Y.3	0	0	0	0	13	13,1	53	53,3	33	33,3	99	4,20
Y.4	0	0	18	18,2	56	56,6	24	24,2	1	1,0	99	3,08
Y.5	0	0	3	3,0	13	13,1	48	48,5	35	35,4	99	3,17
Y.6	0	0	11	11,1	35	35,4	35	35,4	18	18,2	99	3,61
Y.7	0	0	0	0	36	36,4	54	54,5	9	9,1	99	2,73
Y.8	0	0	0	0	4	4,0	64	64,6	31	31,3	99	4,27
Y.9	0	0	5	5,1	41	41,4	47	47,5	6	6,1	99	4,12
Y.10	0	0	3	3,0	26	26,3	53	53,5	17	17,2	99	3,83
Y.11	0	0	5	5,1	50	50,5	39	39,4	5	5,1	99	4,41
Y.12	0	0	3	3,0	6	6,1	60	60,6	30	30,3	99	4,19
Y.13	0	0	0	0	9	9,1	63	63,6	27	27,3	99	3,19
Y.14	0	0	0	0	3	3,0	54	54,5	42	42,4	99	4,39
Y.15	0	0	8	8,1	13	13,1	55	55,6	23	23,2	99	3,94
Rata-rata Mean Skor Variabel Y												3,81

Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS Versi 19 ditemukan bahwa variabel keselamatan kerja (X1) nilai thitung yang diperoleh sebesar 6,491 dengan signifikansi 0,000. Karena thitung > ttabel yaitu $6,491 > 1,984$ atau signifikansi $t < 5\%$ ($0,000 < 0,05$) maka dapat dikatakan bahwa variabel keselamatan kerja (X1) berpengaruh signifikan positif terhadap variabel produktivitas kerja (Y). Jadi dapat disimpulkan bahwa Hipotesis ke-1 yang diajukan dalam penelitian dapat diterima.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS Versi 19 menunjukkan bahwa variabel kesehatan kerja (X2) nilai thitung yang didapat sebesar 2,431 dengan signifikansi 0,017. Karena thitung > ttabel yaitu $2,431 > 1,984$ atau signifikansi $t < 5\%$ ($0,017 < 0,05$) maka dapat dikatakan bahwa variabel kesehatan kerja (X2) berpengaruh signifikan positif terhadap variabel produktivitas kerja (Y). Jadi dapat disimpulkan bahwa Hipotesis ke-2 yang diajukan dalam penelitian juga dapat diterima.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS Versi 19 yang diperoleh dari nilai Fhitung adalah sebesar 47,085 dengan signifikansi 0,000. Karena Fhitung > Ftabel ($47,085 > 3,09$) atau signifikansi $F < 5\%$ ($0,000 < 0,05$) maka dapat dikatakan bahwa secara bersama-sama variabel keselamatan kerja (X1) dan kesehatan kerja (X2) berpengaruh signifikan positif terhadap variabel produktivitas kerja (Y). Jadi dapat disimpulkan bahwa Hipotesis ke-3 yang diajukan dalam penelitian dapat diterima.

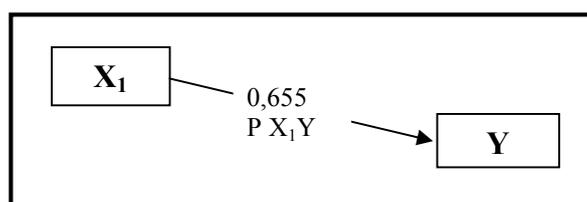
Hipotesis ke-1 dan ke-2 berdasarkan perhitungan SPSS Versi 19 menunjukkan hasil antara keselamatan dan kesehatan kerja yang signifikan terhadap produktivitas, namun perlu diketahui mana yang memiliki pengaruh paling besar. Setelah

mengetahui hasil dari ke duanya maka dapat disimpulkan bahwa variabel keselamatan kerja dengan nilai sebesar 6,491 memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap produktivitas kerja karyawan dibanding variabel kesehatan kerja dengan nilai sebesar 2,431. Kesimpulannya bahwa hipotesis ke-4 yang diajukan dalam penelitian dapat diterima.

PEMBAHASAN

Pengaruh Keselamatan Kerja (X_1) terhadap Produktivitas Kerja (Y)

Berdasarkan hasil dari analisis statistik inferensial, menunjukkan bahwa keselamatan kerja berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan PT. XYZ.



Gambar 2. Pengaruh Besarnya Keselamatan Kerja terhadap Produktivitas

Berdasarkan gambar diatas peningkatan keselamatan kerja akan dapat meningkatkan produktivitas kerja karyawan sebesar 0,655 yang dapat diartikan bahwa setiap peningkatan keselamatan kerja satu standar deviasi akan dapat mengakibatkan peningkatan produktivitas kerja karyawan sebesar 0,655. Selain dipengaruhi oleh variabel keselamatan kerja, dapat juga dipengaruhi oleh faktor lain diluar penelitian ini.

Perusahaan harus mengerti bahwa keselamatan kerja yang baik adalah dengan memberikan karyawan alat pelindung diri, memperhatikan kondisi alat kerja, melakukan perawatan alat, menyediakan bahan baku yang baik, memberikan penerangan/ pencahayaan yang baik di lokasi kerja, serta kebersihan dan ketertiban yang terjaga. Jika perusahaan dapat memenuhi hal-hal tersebut maka karyawan akan bekerja dengan lebih nyaman tanpa ada rasa khawatir akan terjadi kecelakaan kerja, sehingga karyawan lebih produktif lagi dalam bekerja.

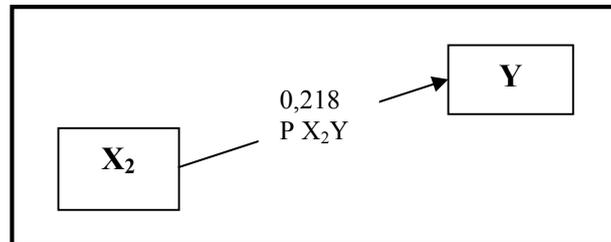
PT. XYZ telah menyiapkan fasilitas-fasilitas yang diperlukan karyawannya dalam bekerja, seperti Alat Pelindung Diri (APD) untuk memberikan jaminan keselamatan kepada karyawan. Namun perlu memaksimalkan karyawannya dalam hal penguasaan prosedur kerja dan cara kerja yang benar, ini disebabkan cara penerimaan karyawan yang tidak mengikuti tahap seleksi dan tidak adanya pelatihan kerja terhadap karyawan sebelum mereka benar-benar memasuki tempat kerja sesungguhnya. Terbukti dari kuesioner $X_{1.11}$ yang termasuk dalam indikator cara kerja dengan pendeskripsian tentang cara mengoperasikan alat kerja, dimana rata-rata jawaban responden sebesar 3,21 dan ini menunjukkan pekerja tidak begitu mengerti dalam menggunakan alat kerjanya. Sehingga walaupun yang dikejar adalah target produksi tetap saja ini berbahaya dan tidak menguntungkan bagi perusahaan. Karyawan yang kurang mengerti akan prosedur kerjanya maka akan berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja sehingga biaya pengeluaran perusahaanpun akan bertambah ke hal-hal yang seharusnya tidak terjadi.

Dapat disimpulkan bahwa keselamatan kerja di PT. XYZ harus diperbaiki lagi dengan sistem prekrutan karyawan yang lebih baik, guna menjaga keselamatan karyawannya. Hal ini dapat dilihat dari tanggapan responden terhadap keselamatan

kerja (X_1) yang terdiri dari 15 item pertanyaan dengan rata-rata *mean* skor variabel sebesar 3,76 yang menunjukkan bahwa keselamatan kerja cukup baik.

Pengaruh Kesehatan Kerja (X_2) terhadap Produktivitas Kerja (Y)

Berdasarkan hasil dari analisis statistik inferensial, menunjukkan bahwa kesehatan kerja berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan PT. XYZ.



Gambar 3. Pengaruh Besarnya Kesehatan Kerja terhadap Produktivitas

Berdasarkan gambar diatas peningkatan variabel kesehatan kerja akan dapat meningkatkan produktivitas kerja karyawan sebesar 0,218 yang dapat diartikan bahwa setiap peningkatan variabel kesehatan kerja satu standar deviasi akan dapat mengakibatkan peningkatan produktivitas kerja karyawan sebesar 0,218. Selain dipengaruhi oleh variabel kesehatan kerja, dapat juga dipengaruhi oleh faktor lain diluar penelitian ini.

Kesehatan kerja yang baik adalah dengan mengadakan pemeriksaan jasmani pra penempatan kepada semua karyawan, pemeriksaan jasmani secara berkala kepada semua karyawan, menyiapkan fasilitas klinik dan peralatan, menyiapkan tenaga dokter dan spesialis, kerjasama dengan psikiater. Jika semua hal-hal tersebut dipenuhi oleh perusahaan, maka karyawan akan bekerja dengan tenang tanpa ada rasa takut akan terjadinya kecelakaan atau terganggunya kesehatan mereka akibat pekerjaan, sehingga hal ini dapat memacu semangat produktivitas karyawan dalam mengerjakan tugas-tugasnya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan apa yang tertulis dalam buku panduan dari Dinas Pertambangan dan Energi Provinsi Kalimantan Timur. Bahwa pemeriksaan kesehatan karyawan perlu dilakukan khususnya pekerja baru, hal ini perlu dilakukan guna mengetahui kondisi awal menyeluruh dari karyawan baru tersebut, dan untuk pekerja lama hal ini perlu dilakukan guna memantau kesehatan/ penyakit yang mungkin timbul oleh karena akibat dari pekerjaan yang dilakukan. Pemeriksaan kesehatan secara berkala dilakukan minimal setiap 6 bulan sekali bagi karyawan tambang bawah tanah dan minimal 1 tahun sekali bagi karyawan tambang di permukaan.

Dalam meningkatkan derajat kesehatan kerja karyawannya PT. XYZ telah melakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- Monitoring faktor-faktor lingkungan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat bahaya sehingga dapat diberikan upaya pengendaliannya.
- Pengendalian faktor bahaya, salah satunya dengan pemakaian alat pelindung diri.
- Pengawasan terhadap faktor penyakit, pengawasan kualitas air, pengawasan *catering/* kantin.

Jadi dapat disimpulkan bahwa kesehatan kerja yang ada pada PT. XYZ mendapat perhatian yang baik dengan langkah-langkah yang ditempuh demi menjaga kesehatan karyawan, hal ini dapat dibuktikan dengan tanggapan responden terhadap kesehatan kerja (X_2) yang terdiri dari 15 item dengan rata-rata *mean* skor sebesar

4,05 menunjukkan bahwa kesehatan kerja di PT. XYZ baik. Namun perusahaan belum mengadakan pemeriksaan jasmani secara berkala maupun pra penempatan tugas kepada karyawan. Semoga hal ini mendapat perhatian yang serius dari perusahaan menyangkut kesehatan karyawan yang dinilai sangat penting sebagai salah satu variabel yang berpengaruh signifikan terhadap produktivitas.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis regresi berganda menunjukkan bahwa variabel keselamatan kerja (X_1) (lingkungan kerja, perlengkapan keselamatan kerja, cara kerja) yang diukur dari variabel produktivitas kerja (Y), memiliki kontribusi yang positif dan signifikan terhadap tinggi rendahnya produktivitas kerja sebesar 65,5 %. Dengan semakin lengkapnya fasilitas dan perhatian yang serius akan keselamatan kerja di PT. XYZ maka akan semakin mempengaruhi produktivitas kerja dari karyawan.

Berdasarkan analisis regresi berganda menunjukkan bahwa variabel kesehatan kerja (X_2) (pemeriksaan kesehatan, jam istirahat, ergonomi) yang diukur dari variabel produktivitas kerja (Y), memiliki kontribusi yang positif dan signifikan terhadap tinggi rendahnya produktivitas kerja sebesar 21,8 %. Jadi dengan semakin lengkapnya fasilitas dan perhatian yang serius akan kesehatan kerja di PT. XYZ maka akan semakin mempengaruhi produktivitas kerja dari karyawan.

Variabel keselamatan dan kesehatan kerja secara signifikan berpengaruh secara bersama-sama terhadap variabel produktivitas. Dibuktikan dengan hasil perhitungan SPSS 19 yang menyatakan nilai F_{hitung} 47,085 (signifikansi $F = 0,000$) lebih besar dari F_{tabel} 3,09 atau $Sig.F < 5\%$ ($0,000 < 0,05$) maka H_0 ditolak yang berarti program keselamatan kerja (X_1) dan kesehatan kerja (X_2) secara bersama-sama berpengaruh atau memiliki kontribusi yang positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan (Y).

Saran

Keselamatan dan kesehatan kerja yang berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawannya PT. XYZ secara umum dinilai sudah cukup baik, namun perlu adanya peningkatan dan pemeliharaan terhadap:

1. Lingkungan kerja diantaranya, sirkulasi udara, penerangan, dan kebersihan yang dinilai kurang, harus dikaji ulang agar tidak menimbulkan resiko bagi keselamatan karyawan yang pada akhirnya dapat menurunkan produktivitas kerja.
2. Kekuatan perusahaan yang terletak pada sumber daya manusianya harus lebih diprioritaskan, yang dimulai dari pengadaan tenaga kerja yang berkualitas (berpengalaman kerja, memiliki kemampuan dalam berkompetensi, kehati-hatian dalam bekerja), sampai dengan peningkatan sumber daya manusia itu sendiri. Diharapkan pihak pimpinan perusahaan dapat mengambil langkah-langkah perbaikan demi meningkatkan produktivitas kerja karyawan.
3. Pemeriksaan kesehatan yang bersifat fisik maupun psikologis baik bagi karyawan lama maupun baru yang banyak mendapat sorotan dalam penelitian ini. Hendaknya pihak pimpinan perusahaan perlu memperhatikan secara serius kesehatan karyawannya dengan mengadakan pemeriksaan kesehatan secara berkala.

Pimpinan PT. XYZ diharapkan secara *continue* dapat memberikan pemahaman kepada semua karyawan akan pentingnya keselamatan dan kesehatan

kerja, dan memberikan sanksi kepada karyawan yang tidak memenuhi aturan-aturan tentang keselamatan dan kesehatan kerja yang berlaku pada perusahaan.

Pemberian penghargaan, hadiah atau berupa sertifikat dalam program pengukuhan. Tidak hanya ditujukan kepada kelompok kerja, tetapi juga diberikan berdasarkan analisis kebutuhan individu/ karyawan dalam rangka memotivasi individu/ karyawan dalam pelaksanaan pencegahan kecelakaan kerja dan peningkatan produktivitas kerja.

Daftar Pustaka

- Mangkunegara, P.A. 1993. *Psikologi Perusahaan*. Bandung: Trigenda Karya.
- . 2000. *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Cetakan Keenam. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Ravianto, J. 1990. *Produktivitas dan Pengukuran*. Jakarta: Lembaga Sarana Informasi.
- Suma'mur. 1996. *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta: PT. Toko Gunung Agung
- Teguh dan Rosidah. 2003. *Manajemen Sumber Daya Manusia: Konsep Teori dan Pengembangan dalam Konteks Organisasi Publik*. Cetakan Pertama. Yogyakarta: PT. Graha Ilmu.
- Timpe, D.A. 2002. *Seri Manajemen Sumber Daya Manusia Produktivitas*. Cetakan Kelima. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.