PENGARUH KESELAMATAN KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS KARYAWAN PABRIK *COLD ROLLING MILL* PT. KRAKATAU STEEL (PERSERO) TBK

Nikita Kinanti Putri[1], Fetty Poerwita Sary[2]

[1,2]Prodi S1 Manajemen BisnisTelekomunikasi dan Informatika, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom

[1]nikitakinanti@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh keselamatan kerja terhadap produktivitas karyawan pabrik *Cold Rolling Mill* PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah keselamatan kerja sebagai variabel independen dan produktivitas sebagai variabel dependen. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode analisis regresi sederhana. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari 40 pertanyaan mengenai variabel yang diteliti. Teknik sampling yang digunakan adalah *simple random sampling* pada 614 karyawan pabrik *Cold Rolling Mill* PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk. Teknik Slovin digunakan untuk menentukkan jumlah karyawan untuk dijadikan sampel, yaitu sebanyak 243 orang. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa keselamatan kerja berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas karyawan pabrik *Cold Rolling Mill* PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Besar pengaruh keselamatan kerja terhadap produktivitas sebesar 23.8% sedangkan sisanya sebesar 76.2% dipengaruhi oleh faktor lain. Keselamatan kerja dan produktivitas karyawan pabrik *Cold Rolling Mill* termasuk dalam kategori baik.

Kata kunci: *Keselamatan kerja, produktivitas, pengaruh keselamatan kerja terhadap produktivitas*

Abstract

This study is aimed to analyze the influence of occupational safety on the productivity of the employees Cold Rolling Mill PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk plant. The variables used in this study are the occupational safety as the independent variable and productivity as the dependent variable. This study is a quantitative and descriptive research by using simple regression analysis method. Data were collected by using a questionnaire consisting of 40 questions about the variables studied. The sampling technique used is simple random sampling on 614 employees of the Cold Rolling Mill PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk plant. Slovin technique is used to calculate the number of employees to be the sample of study, there was 243 people. The results of this study indicated that the occupational safety significantly affect employees productivity in Cold Rolling Mill PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk plant since $t_{count} > t_{table}$, so H_0 is rejected and H_1 is accepted. The amount of influence of occupational safety on the productivity is 23.8% while the remaining 76.2% is influenced by other factors. Both occupational safety and employees productivity in Cold Rolling Mill plant are included in good category.

Keywords: Occupational Safety, Productivity, Influence of occupational safety on productivity

1. Pendahuluan

Kondisi global saat ini berpengaruh terhadap stabilitas usaha Indonesia dan memberikan dampak pada aspek perlindungan ketenagakerjaan. Kualitas sumber daya manusia adalah salah satu tantangan besar yang dihadapi pada sektor ketenagakerjaan pada saat ini. Keselamatan kerja merupakan salah satu aspek ketenagakerjaan dan merupakan hak dasar setiap tenaga kerja[7]. Upaya

keselamatan kerja merupakan bagian dari fungsi pemeliharaan sumber daya manusia yang diterapkan oleh perusahaan melalui praktik K3[8].

Pada dasarnya dalam manajemen pabrik, adanya interaksi pekerja dengan mesin atau peralatan yang digunakan, interaksi pekerja dengan lingkungan kerja lebih mengacu dan erat kaitannya dengan keselamatan kerja pada praktik keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Dengan pelaksanaan K3, karyawan akan merasa terjamin aman dan terlindungi sehingga dapat memacu produktivitas kerja karyawan[2]. Oleh karena itu, perlu adanya keselamatan kerja agar mendorong produktivitas kerja karyawan.

Sumber daya manusia merupakan faktor penting bagi perusahaan. Sumber daya manusia dalam hal ini adalah karyawan perusahaan yang dipahami sebagai kekuatan yang bersumber pada potensi manusia dan modal untuk melakukan aktivitas dalam mencapai tujuan perusahaan. Sumber daya manusia merupakan titik sentral untuk mencapai keunggulan bersaing sehingga harus dikelola dan dipelihara dengan baik. Manajemen sumber daya manusia bertanggung jawab dalam mengelola sumber daya manusia untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi perusahaan[20].

UU Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan bahwa, ‘’Untuk melindungi keselamatan pekerja/ buruh guna mewujudkan produktivitas kerja yang optimal diselenggarakan upaya keselamatan dan kesehatan kerja’’. Dalam UU Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja disebutkan bahwa, ‘’Setiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas Nasional’’. Keselamatan kerja adalah menciptakan terwujudnya pemeliharaan karyawan yang baik[5].

Tingkat kecelakaan kerja dan berbagai ancaman keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di Indonesia masih cukup tinggi. Berdasarkan laporan International Labor Organization (ILO), setiap hari terjadi kecelakaan kerja yang mengakibatkan sekitar 6000 kasus. Sementara di Indonesia setiap 100.000 tenaga kerja terdapat 20 orang fatal akibat kecelakaan kerja dengan kerugian empat persen dari Pendapatan Domestik Bruto (PDB) Indonesia[7] Sehingga, baik secara langsung maupun tidak langsung kecelakaan dapat merugikan perusahaan.

2. Landasan Teori

Keselamatan Kerja

Mangkunegara menyatakan bahwa, ‘’Keselamatan kerja menunjukkan kondisi yang aman atau selamat dari penderitaan, kerusakan atau kerugian ditempat kerja[8].’’

Keselamatan kerja merupakan bagian dari tindakan kontrol preventif dengan menanamkan kesadaran pada diri karyawan tentang pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja bagi dirinya dan perusahaan. Perusahaan berusaha mempertahankan dan atau meningkatkan kondisi fisik, mental, dan sikap karyawan, agar mereka tetap loyal dan bekerja produktif untuk menunjang tercapainya tujuan perusahaan [5].

Sedangkan dalam UU nomor 13 tahun 2003 pasal 86 dinyatakan bahwa ‘’Upaya keselamatan dan kesehatan kerja dimaksudkan untuk memberikan jaminan keselamatan dan untuk meningkatkan derajat kesehatan para pekerja/ buruh dengan cara pencegahan kecelakaan dan penyakit akibat kerja, pengendalian bahaya di tempat kerja, promosi kesehatan, pengobatan, dan rehabilitasi.’’

Ada 3 (tiga) elemen dalam membentuk K3 yang harus terpenuhi dan saling terkait satu sama lain[15]. Ketiga elemen tersebut yang kemudian akan dijadikan sub variabel dalam penelitian ini karena pada umumnya keselamatan kerja merupakan bagian dari upaya K3, elemen K3 ini hanya dilihat dari segi keselamatan kerja. Elemen tersebut yaitu sebagai berikut:

1. Individual

Setiap individu dalam organisasi harus memahami nilai- nilai dan filosofi K3 perusahaan. Dengan adanya pemahaman nilai- nilai dan filosofi K3 mendorong partisipasi karyawan dalam K3. Beberapa contoh nilai- nilai dan filosofi perusahaan antara lain adalah kecelakaan dapat dicegah, K3 merupakan tanggung jawab setiap orang, dan perlunya mengetahui bahaya dan risiko K3 di tempat kerja oleh karyawan, keselamatan dan kesehatan kerja menjadi prioritas utama.

2. Sistem Manajemen K3 (SMK3)
Prioritas utama manajemen terhadap K3 dan penerapan program K3 yang konsisten membangun sistem manajemen K3 yang baik. Sistem manajemen K3 serta prosedur K3 berperan penting dalam pengelolaan keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Semua sistem manajemen K3 tersebut mempunyai tujuan yang sama, yaitu bagaimana mengelola dan mengendalikan bahaya yang ada dalam operasi organisasi.

3.Kepemimpinan K3
Pemimpin dengan kepemimpinan K3 adalah pemimpin meprioritaskan K3 dalam bekerja serta melakukan motivasi dan promosi K3 dalam setiap melakukan pekerjaan. Elemen ini adalah elemen yang paling mendasar. Termasuk dalam elemen ini sebagai berikut, memotivasi para pekerja dengan mengkomunikasikan masalah K3 di awal rapat operasi rutin, mendorong keterlibatan pekerja

Penyebab Kecelakaan Kerja

Terdapat tiga penyebab pokok terjadinya kecelakaan yaitu peristiwa secara kebetulan, kondisi-kondisi dan tindakan- tindakan tidak aman, dan perbuatan yang membahayakan[18]. Sedangkan Heinrich menggolongkan faktor penyebab kecelakaan menjadi dua, yaitu tindakan yang tidak aman (*unsafe act*) dan kondisi yang tidak aman (*unsafe condition*). Contohnya, tidak menggunakan alat pelindung diri sesuai prosedur saat bekerja dan kondisi lingkungan kerja yang licin atau penerangan kurang baik[9].

Usaha- usaha Peningkatan Keselamatan Kerja

Usaha- usaha yang diperlukan untuk meningkatkan keselamatan kerja sebagai berikut[8]:

1. mencegah dan mengurangi kecelakaan kebakaran dan peledakan
2. pemberian peralatan perlindungan diri untuk pegawai yang bekerja pada lingkungan yang berbahaya
3. pengaturan suhu, kelembapan, kebersihan udara, penggunaan warna ruangan kerja, penerangan yang cukup, kesejukkan dan pecegahan kebisingan
4. pemeliharaan kebersihan dan ketertiban dan keserasian lingkungan kerja
5. menciptakan suasana kerja yang menggairahkan semangat kerja pegawai.

Menurut Sedarmayanti usaha- usaha yang dilakukan untuk meningkatkan keselamatan kerja dengan cara penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) baik OHSAS 18001 atau Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 Tentang SMK3, penerapan program K3, kegiatan kesejahteraan pegawai, seperti rekreasi, olah raga, konsultasi, dan lain sebagainya oleh perusahaan[12].

Produktivitas

Menurut Departemen Tenaga Kerja RI definisi produktivitas dilihat dari berbagai sudut, yaitu:[2]

a) Dari sudut filosofis, produktivitas adalah suatu sikap mental yang selalu berusaha dan mempunyai pandangan bahwa mutu kehidupan hari ini lebih baik dari hari kemarin dan esok harus lebih baik dari hari ini.
b) Dari sudut teknis, produktivitas adalah perbandingan antara hasil yang dicapai (output) dengan keseluruhan sumber daya yang dipergunakan (input).
c) Dari sudut ukuran tingkat efisiensi dan efektivitas dari setiap sumber yang digunakan selama produksi berlangsung.

Produktivitas dapat diartikan sebagai ratio antara hasil karya nyata (*output*) dalam bentuk barang dan jasa, dengan masukan (*input*) yang sebenarnya. Jadi, produktivitas merujuk pada efektivitas dan efisiensi dalam memproduksi barang dan jasa[20].

Faktor- Faktor Penentu Keberhasilan Produktivitas

Faktor- faktor penentu keberhasilan upaya peningkatan produktivitas yang selanjutnya akan digunakan sebagai sub variabel dalam penelitian ini, sebagai berikut[13]:

1.Perbaikan terus- menerus

Perbaikan secara terus menerus dapat terlihat dari adanya peningkatan target/ sasaran kerja serta penggunaan sumber daya dengan tepat. Dalam upaya meningkatkan produktivitas salah satu implikasinya ialah bahwa seluruh komponen organisasi baik internal maupun eksternal harus melakukan perbaikan secara terus- menerus. Pentingnya etos kerja lebih terlihat jelas karena meningat tuntutan yang terus menerus berubah.

2.Peningkatan mutu hasil pekerjaan

Peningkatan mutu hasil pekerjaan yang dilakukan oleh setiap pekerja sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Peningkatan mutu hasil pekerjaan oleh semua orang dan segala komponen dalam organisasi berkaitan erat dengan upaya perbaikan secara terus- menerus ialah.

3.Pemberdayaan sumber daya manusia

Pengembangan diri dapat meningkatkan mutu kualitas karyawan. Salah satu bentuk pemberdayaan karyawan adalah dengan meningkatkan pengetahuan dan kompetensi karyawan. Pemberdayaan SDM merupakan unsur yang paling stategik dalam organisasi. Dalam pemberdayaan sumber daya manusia juga memerlukan gaya manajemen yang partisipatif yang artinya mengikutsertakan para anggota organisasi dalam setiap pengambilan keputusan.

Relevansi Keselamatan Kerja Terhadap Produktivitas

Upaya keselamatan kerja menghasilkan lingkungan kerja yang aman dan sehat sehingga mendorong adanya peningkatan produktivitas, efisiensi dan kualitas pekerja yang lebih berkomitmen[1].

Menurut Ardana dkk. ada 4 (empat) manfaat yang dapat dipetik dari pelaksanaan keselamatan kerja dalam perusahaan sebagai berikut[2]:

1.Dapat memacu produktivitas karyawan karena dengan perasaan dalam jaminan keamanan dan terlindungi maka secara tak langsung dapat memacu motivasi dan kegairahan kerja mereka.
2.Meningkatkan efisiensi/ produktivitas perusahaan. Pelaksanaan K3 memungkinkan semakin berkurangnya kecelakaan kerja sehingga dapat meningkatkan efisiensi dalam perusahaan.
3.Mengefektifkan pengembangan dan pembinaan SDM.
4.Meningkatkan daya saing perusahaan.

Kecelakaan mempengaruhi produktivitas. Di dalam proses produksi, produktivitas ditopang oleh tiga pilar utama, yaitu kuantitas (*quantity*), kualitas (*quality*), dan keselamatan (*safety*). Produktivitas hanya dapat dicapai apabila ketiga unsur tersebut seimbang[9].

Tabel berikut merangkum beberapa penelitian yang dilakukan untuk menganalisis hubungan antara keselamatan kerja dengan produktivitas.

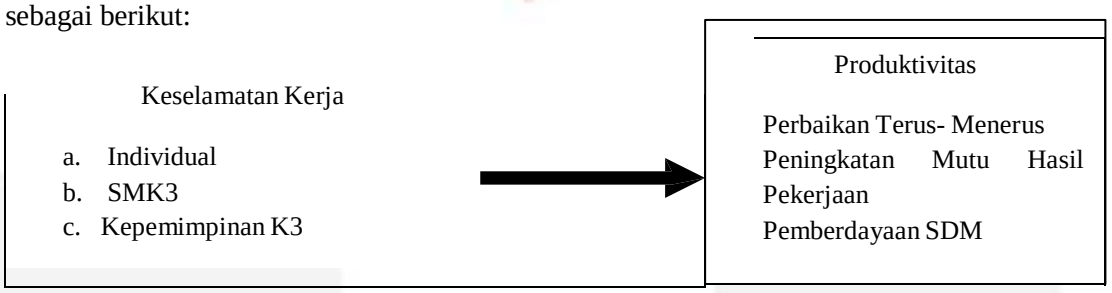
Tabel 1. Penelitian-Penelitian Terdahulu tentang Pengaruh Keselamatan Kerja Terhadap Produktivitas

Peneliti	Negara	Metode	Hasil
Andi Saputra (2014)[11]	Indonesia	Metode kuantitatif dengan uji koefisien korelasi product moment, koefisien determinasi, dan uji persamaan regresi linier sederhana	Keselamatan kerja memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan PT. Buran Nusa Respati di Kecamatan Anggana, Kabupaten Kutai Kartanegara.
M.Sudwiyatmoko[16] (2014)	Indonesia	Analisis regresi linier berganda, uji korelasi, koefisien determinasi, uji T dan uji F	Terdapat hubungan pengaruh antara keselamatan dan kesehatan kerja dengan produktivitas karyawan yang berpengaruh signifikan semakin baik keselamatan dan kesehatan kerja maka semakin baik pula produktivitasnya.

Fitriani, dkk.[3] (2013)	Indonesia	*Partial least square* (PLS)	Faktor keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang memiliki pengaruh paling tinggi terhadap produktivitas adalah kesehatan kerja .
Fauzi Syafi'i.[19] (2009)	Indonesia	Uji regresi linier berganda, uji T dan Uji F	Variabel keselamatan kerja dan kesehatan kerja berpengaruh signifikan terhadap produktivitas karyawan.
Katsuro, P *et al*.[6] (2010)	Afrika	Metode deskriptif kuantitatif, kuesioner	Penelitian menunjukkan bahwa apabila praktik keselamatan dan kesehatan kerja (K3) akan menurunkan performansi pekerja dan produktivitas.

3. Kerangka Pemikiran Teoritis dan Pengembangan Hipotesis

Berdasarkan teori yang telah disebutkan di atas, maka kerangka pemikiran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Keselamatan kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas karyawan pabrik Cold Rolling Mill PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk

H_1 : Keselamatan kerja berpengaruh signifikan terhadap produktivitas pabrik Cold Rolling Mill PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk

4. Metode Penelitian

Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan pabrik *Cold Rolling Mill* PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk yaitu sebanyak 614 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah *simple random sampling* sehingga seluruh anggota populasi memiliki peluang yang sama sebagai sample[17]. Dengan menggunakan teknik Slovin[14], dperoleh sebanyak 243 karyawan yang dibutuhkan sebagai sample atau responden untuk mengisi kuesioner.

Variabel Independen

Untuk variabel bebas (independen) dalam penelitian ini keselamatan kerja dengan sub- sub variabel yaitu, elemen individual, elemen SMK3 dan elemen kepemimpinan K3.

Variabel Dependen

Variabel dalam penelitian ini adalah produktivitas dengan sub variabel yaitu perbaikan terus-menerus, peningkatan mutu hasil pekerjaan dan pemberdayaan SDM.

Teknik Analisis Data

a) Analisis Deskriptif

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif. Teknik analisis ini digunakan untuk memberikan penulis gambaran persentase dari persepsi responden mengenai pengaruh keselamatan kerja terhadap produktivitas karyawan pabrik Cold Rolling Mill PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk. Analisis ini dibagi menjadi 4 (empat) kategori penilaian, yaitu Sangat tidak baik, tidak baik, baik hingga sangat baik[10]:

Tabel 2. Kriteria Intepretasi Skor

Persentase	Kriteria Penilaian
25%-43,75%	Sangat Tidak Baik
>43,75%-62,5%	Tidak Baik
>62,5%-81,25%	Baik
>81,25%-100%	Sangat Baik

Gambar 2. Garis Kontinum

b) Analisis Regresi Sederhana

Teknik lain juga digunakan dalam penelitian, yaitu analisis regresi sederhanaanalisis regresi untuk memprediksi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat[4]. Persamaan analisis regresi linier sederhana dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Di mana Y = Variabel dependen
X = Variabel independen
a = Konstanta regresi
b = Nilai arah penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel Y.

c) Uji Hipotesis secara Parsial

Uji hipotesis secara parsial (uji t) dilakukan untuk mengukur kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat dengan melihat nilai t_{hitung} dan $t_{tabel.}$ Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

d) Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui besarnya kontribusi yang diberikan satu variabel independen terhadap variabel dependen dilihat dari nilai

5. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Analisis Regresi Sederhana

Tabel.3 Analisis Regresi Sederhana

Coefficients[a]

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	.984	.175		5.635	.000
K2	.569	.066	.488	8.683	.000

a. Dependent Variable: Produktivitas

Keterangan: n = 243 responden; α = 0.05; df = 241; t_{tabel} = 1.969856

Berdasarkan pengolahan data secara regresi linier sederhana, maka diperoleh persamaan sebagai berikut:

Y = a + bX

Y = 0.984 + 0.569X

Analisis berdasarkan hasil analisis regresi linier sederhana:

a. Nilai konstanta a = 0.984 memiliki arti bahwa tanpa adanya keselamatan kerja, maka produktivitas karyawan pabrik *Cold Rolling Mill* PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk sebesar 0.984. Hal ini menunjukkan bahwa keselamatan kerja berpengaruh terhadap produktivitas karyawan. Jika keselamatan kerja tidak ada, maka produktivitas yang dihasilkan sebesar 0.984
b. Koefisen regresi b = 0.569, artinya setiap kenaikan keselamatan kerja sebesar 1 (satu) maka produktivitas akan meningkat sebesar 0.569.

Uji Hipotesis secara Parsial (Uji T)

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh t_{hitung} sebesar 8.683, sedangkan diketahui t_{hitung}= 1.969856 dengan taraf signifikansi α = 0.05. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan taraf signifikansi K2 0.000 < 0.005 sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil menunjukkan bahwa keselamatan kerja berpengaruh signifikan terhadap produktivitas karyawan pabrik *Cold Rolling Mill* PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk.

Koefisien Determinasi

Tabel 4. Uji R

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.488[a]	.238	.235	.30724

a. Predictors: (Constant), K2

b. Dependent Variable: Produktivitas

Berdasarkan tabel di atas, nilai R Square diperoleh sebesar 23.8% atau Koefisien Determinasi (KD) = R2 x100% = (0.488)2 x 100% =23.8144% yang artinya besarnya pengaruh keselamatan kerja terhadap produktivitas karyawan pabrik Cold Rolling Mill PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk sebesar 23.8% sedangkan sisanya sebesar 76.2% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dijelaskan dalam model penelitian ini.

Pembahasan

Keselamatan Kerja Karyawan Pabrik *Cold Rolling Mill*

Dari hasil analisis deskriptif tanggapan responden terhadap keselamatan kerja di pabrik Cold Rolling Mill PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk berkategori **BAIK** dengan rata- rata persentase sebesar **75.79%.** Masing- masing sub variabel dari keselamatan kerja, yaitu elemen individual, SMK3 dan kepemimpinan K3 memperoleh persentase skor sebesar 77.20%, 74.17%, 76.39% dan semuanya termasuk kategori baik.

Perolehan skor tertinggi berdasarkan skor masing- masing item pertanyaan pada sub variabel keselamatan kerja pada indikator elemen individual yaitu tentang partisipasi karyawan dalam K3, bahwa responden dan rekan kerja saling mengingatkan bahaya dan risiko K3 (*Safety Talk*) (item 6) sebesar 80.56%. Sedangkan perolehan skor terendah pada sub variabel keselamatan dan kesehatan kerja yaitu SMK3. Pada indikator manajemen memberikan prioritas untuk K3, responden memberikan tanggapan mengenai pengawasan K3 rutin dilakukan oleh Divisi HSE (item 12) dengan persentase sebesar 70.74% dan hal tersebut masih dalam kategori baik. Keseluruhan persentase skor masing- masing item berkategori baik.

Pada sub variabel individual, persentase skor yang paling besar adalah tanggapan responden bahwa antar karyawan saling mengingatkan tentang bahaya dan risiko K3 (*Safety Talk*) sebesar 80.56% (item 6), sedangkan yang terendah adalah tanggapan bahwa mereka selalu mendapatkan informasi mengenai kecelakaan kerja yang terjadi di lingkungan kerja (item 8) sebesar 72.12%.

Pada sub variabel SMK3, persentase tertinggi adalah pada tanggapan responden (item 16) bahwa mereka mampu menerapkan program K3 secara konsisten. Sedangkan yang terendah yaitu pada item nomor 12 tentang penerapan pengawasan K3 secara rutin oleh Divisi HSE sebesar 70.74%.

Pada sub variabel kepemimpinan K3, persentase skor tertinggi yaitu pada tanggapan pemimpin harus selalu memperhitungkan aspek K3 pada karyawan dalam melakukan pekerjaan (item 20) dengan persentase sebesar 78.91% dan persentase terendah pada tanggapan responden mengenai pimpinan mampu menjadi role model dalam bekerja dengan mengutamakan K3 (item 23), yaitu sebesar 73.46%.

Produktivitas Karyawan Pabrik *Cold Rolling Mill*

Dari hasil analisis deskriptif tanggapan responden, produktivitas karyawan di pabrik Cold Rolling Mill PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk berkategori **BAIK** dengan rata- rata persentase sebesar **78.05%.** Masing- masing sub variabel dari produktivitas, yaitu perbaikan secara terus- menerus, peningkatan mutu hasil kualitas dan pemberdayaan SDM, memperoleh persentase skor sebesar 77.04%, 78.23% dan 78.89 dan semuanya masuk ke dalam kategori baik.

Perolehan skor tertinggi berdasarkan skor masing- masing item pertanyaan pada sub variabel produktivitas yaitu peningkatan standar kualitas produk, diperoleh item nomor 32 sebesar 82%, bahwa mereka melakukan pekerjaan sesuai standard dan prosedur operasional yang telah ditetapkan oleh manajemen. Perolehan skor terendah juga diperoleh pada sub variabel perbaikan secara terus menerus, yaitu pada item nomor 30. Tanggapan responden bahwa pekerjaan diselesaikan sesuai dengan alokasi anggaran dan sumber daya yang telah ditentukan oleh manajemen perusahaan memperoleh persentase skor sebesar 69.75% akan tetapi hal ini masih dalam kategori baik. Keseluruhan persentase skor masing-masing indikator berkategori baik.

Pada sub variabel perbaikan secara terus menerus, persentase tertinggi adalah pada tanggapan responden (item 27) bahwa selalu ada standar kinerja yang ditetapkan oleh perusahaan sebesar 79.91%. Sedangkan yang terendah yaitu pada item nomor 30 tanggapan responden terhadap penyelesaian pekerjaan sesuai dengan alokasi anggaran dan sumber daya yang telah ditentukan oleh manajemen sebesar 69.75%.

Pada sub variabel peningkatan mutu hasil kualitas, persentase skor yang paling baik adalah tanggapan responden bahwa mereka melakukan pekerjaan sesuai standard dan prosedur operasional yang telah ditetapkan oleh manajemen sebesar 82% (item 32). Sedangkan yang terendah adalah tanggapan bahwa selalu ada pengawasan standard kualitas produk yang dilakukan oleh manajemen (item 33) sebesar 75.62%.

Pada sub variabel pemberdayaan SDM, persentase skor tertinggi yaitu pada tanggapan bahwa keputusan yang diambil oleh perusahaan selalu mempertimbangkan kesejahteraan karyawan (item 39) dengan persentase sebesar 81.17% dan persentase terendah pada tanggapan responden bahwa mereka

memiliki pengetahuan dan kompetensi sesuai dengan kebutuhan pekerjaan K3 (item 38), yaitu sebesar 77.78%.

Pengaruh Keselamatan Kerja terhadap Produktivitas Karyawan Pabrik *Cold Rolling Mill*

Berdasarkan uji hipotesis secara parsial diperoleh thitung > ttabel yaitu 8.68 >1.969856, sehingga disimpulkan bahwa keselamatan kerja berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas karyawan di pabrik Cold Rolling Mill PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk.

Dari uji koefisien determinasi, diperoleh hasil R square sebesar 23.81% dengan variabel keselamatan kerja sebagai prediktor dan variabel produktivitas sebagai variabel independen. Sehingga diketahui bahwa keselamatan kerja berpengaruh terhadap produktivitas karyawan pabrik Cold Rolling Mill PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk dengan kontribusi sebesar 23.8% sedangkan sisanya, produktivitas dipengaruhi variabel lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini.

Pada hasil analisis regresi linier diperoleh persamaan Y = 0.984 + 0.569X yang artinya jika keselamatan kerja tidak ada, maka produktivitas yang dihasilkan sebesar (constant) 0.984 dan koefisen regresi b = 0.569 menunjukkan bahwa setiap kenaikan keselamatan kerja sebesar 1 (satu) maka produktivitas akan meningkat sebesar 0.569. Dapat disimpulkan bahwa keselamatan kerja berpengaruh positif terhadap produktivitas karyawan pabrik Cold Rolling Mill PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk yang artinya apabila keselamatan kerja buruk maka produktivitas karyawan menurun, sedangkan apabila sebaliknya, keselamatan kerja baik, maka akan meningkatkan produktivitas.

Dari hasil penelitian di atas, jelas bahwa keselamatan kerja bagi karyawan pabrik Cold Rolling Mill PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk penting dan hingga saat ini perusahaan telah menerapkan dengan baik berdasarkan tanggapan responden mengenai keselamatan kerja.

Hasil dan Kesimpulan

1. Keselamatan kerja karyawan pabrik *Cold Rolling Mill* PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk. berkategori **BAIK** dengan persentase **75.79%**
2. Produktivitas karyawan pabrik *Cold Rolling Mill* PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk memiliki persentase **78.05%** dan masuk dalam kategori **BAIK.**
3. Besar pengaruh keselamatan kerja terhadap produktivitas karyawan pabrik *Cold Rolling Mill* PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk sebesar **23.8%**.

Saran Bagi Perusahaan

1. Dalam keselamatan kerja, peran kepemimpinan K3 sangat dibutuhkan. Melalui kepemimpinan K3 diharapkan dapat memperkuat nilai- nilai dan filosofi K3 yang ada di perusahaan. Sehingga, kesadaran terhadap pentingnya keselamatan kerja pada karyawan semakin tinggi. Untuk menunjang seorang atasan dengan kepemimpinan K3, maka sebaiknya pemimpin mendapatkan pelatihan kepemimpinan K3(*Training Safety Leadership).* Melalui pelatihan tersebut, atasan atau pemimpin sebagai peserta pelatihan dapat memahami dan memiliki kemampuan dan pengetahuan tentang prinsip dasar dan metode yang efektif (*best practice)* untuk merubah budaya K3 perusahaan, mengembangkan kualitas *leadership* K3 secara personal, mampu melakukan pengujian kondisi budaya K3 dan mengidentifikasi peluang untuk berubah.
2. Beragamnya karakteristik karyawan pabrik *Cold Rolling Mill* berdasarkan tingkat pendidikan, tentu menjadikan pemahaman mengenai faktor bahaya dan risiko kecelakaan kerja juga berbeda antar karyawan. Karyawan dengan pendidikan tinggi yang diikuti dengan lamanya pengalaman berperan dalam kecakapan dan keahlian mereka dalam bekerja, sehingga mereka sangat mengetahui bahaya dan risiko K3dibanding dengan pendidikan minimal SMA. Akan tetapi tingginya pendidikan dan lamanya pengalaman juga tidak berpengaruh dalam pencegahan kecelakaan kerja apabila tidak diikuti adanya kesadaran untuk senantiasa berprilaku aman dan selamat dalam bekerja. Oleh karena itu, perusahaan perlu memberikan meningkatkan pelatihan- pelatihan kepada para karyawan. Karyawan dengan pendidikan minimal SMA dan waktu lama bekerja (pengalaman) tertentu sebaiknya pelatihan K3 diterapkan secara berbeda dengan karyawan yang memiliki pendidikan tinggi. Karyawan dengan pendidikan minimal SMA misalnya, perlu diberikan pelatihan- pelatihan lain selain pelatihan K3 terkait kompetensi untuk meningkatkan kompetensi dan kemampuan

dalam melakukan pekerjaan. Sehingga mereka lebih ahli dan pengetahuan terhadap bahaya dan risiko pekerjaan juga bertambah.

3. Disarankan bagi perusahaan meningkatkan apresiasi atau sebagai upaya pendekatan- pendekatan keselamatan dan kesehatan kerja dengan memberikan penghargaan kepada karyawan yang menerapkan K3 dengan baik sehingga karyawan saling berlomba- lomba untuk selalu bekerja secara aman dan selamat, menerapkan sanksi tegas terhadap pelanggaran K3 oleh karyawan contohnya denda uang untuk memberikan efek jera, dan lain-lain. Adanya pelatihan K3 bagi karyawan juga diharapkan lebih meningkat kesadarannya terhadap bahaya dan risiko K3 untuk mencegah dan mengurangi bahaya dan risiko kecelakaan kerja, mengerti apa yang seharusnya mereka lakukan saat terjadi kecelakaan, dan khususnya bagi pemimpin atau atasan lebih mampu mengelola dan mengendalikan bawahan melalui seperti ikut berpartisipasi dalam program K3, selalu melakukan *safety talk, safety briefieng,* dan lainnya.
4. Perusahaan juga diharapkan tetap mempertahankan program- program keselamatan dan kesehatan kerja yang telah diterapkan dengan baik selama ini, seperti melaksanakan kegiatan peringatan dan partisipasi dalam bulan K3, *safety talk, safety briefing,* inspeksi K3, *safety induction,* dll.
5. Disarankan agar perusahaan meningkatkan kegiatan monitoring atau inspeksi K3 yang biasa dilakukan rutin seminggu sekali agar menjadi rutin misalnya seminggu 2 kali atau kegiatan inspeksi mendadak lebih sering yaitu 2 kali sehari.
6. Kondisi lingkungan kerja di pabrik memang tidak aman, sehingga untuk mengurangi dan mencegah risiko dan bahaya kecelakaan kerja terkait keselamatan kerja, maka perusahaan perlu menerapkan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Dalam perusahaan, khususnya melalui Divisi Health, Safety & Environment melakukan pengukuran faktor lingkungan kerja berkaitan dengan tingkat keselamatan dan kesehatan kerja sesuai dengan SMK3 yang berlaku secara rutin dan konsisten. Dengan begitu, dampak upaya keselamatan kerja dapat dirasakan lebih optimal, tingkat keselamatan kerja di pabrik menjadi lebih baik lagi yang pada akhirnya akan mendorong pancapaian produktivitas yang optimal.

Saran Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini hanya dilakukan di pabrik *Cold Rolling Mill* PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk, sehingga perlu dilakukan adanya penelitian lebih lanjut dengan objek yang berbeda dan dengan variabel penelitian yang lain, sehingga dapat dilihat persamaan dan perbedaannya dengan penelitian selanjutnya. Pada penelitian yang selanjutnya juga diharapkan dapat berupa pengembangan dari penelitian ini, seperti melakukan penelitian dengan menggunakan sub- sub variabel dari penelitian ini atau peneliti selanjutnya dapat menambah variabel lain yang mempengaruhi produktivitas. Contohnya, melakukan penelitian pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas, pengaruh kepemimpinan K3 terhadap budaya K3, pengaruh efektivitas SMK3 terhadap produktivitas. Sehingga, di masa yang akan datang pembaca atau peneliti selanjutnya dapat tambahan literatur dan melihat keterkaitan antar teori- teori yang digunakan.

Daftar Pustaka

[1] Al Fajar dan Heru. (2010). *Manajemen Sumberdaya Manusia Sebagai Dasar Meraih Keunggulan Bersaing.* Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
[2] Ardana, I Komang dkk. (2012). *Manajemen Sumber Daya Manusia.* Yogyakarta: Graha Ilmu.
[3] Fitriani, dkk. (2013). Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Produktivitas Tenaga Kerja dengan Metode Partial Least Square (Studi Kasus di PT. Surya Pratista Hutama Sidoarjo), [Online].
[4] Hartono. (2010). *SPSS 16.0 Analisis Data Statistika dan Penelitian.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
[5] Hasibuan, Malayu S.P. (2012). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.

[6] Katsuro, P *et al.* (2010). *Impact of occupational health and safety on worker productivity: A case of Zimbabwe food industry*, Vol. 4(13), pp. 2644-2651. Retrivied from academicjournals.org.
[7] Kemnakertrans. (2014). *Sambutan Menakertrans.* [Online]. Tersedia: http://www.depnakertrans.go.id/uploads/doc/Sambutan%20Menakertrans%20Bulan%20K3%202014.pdf [13 April 2014]
[8] Mangkunegara, Anwar P. (2009). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
[9] Ramli, Soehatman. (2009). *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (OHSAS 18001).* Jakarta: Dian Rakyat.
[10] Riduwan dan Kuncoro, E. Achmad. (2011). *Cara menggunakan dan Memaknai Path Analysis (Analisis Jalur).* Bandung: Alfabeta.
[11] Saputra, Andi. (2014). Pengaruh Keselamatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada PT. Buran Nusa Respati di Kecamatan Anggana Kabupaten Kukar, 2(3): 3059-3069. Retrivied from eJournal.ip.fisip.unmul database.
[12] Sedarmayanti. (2010). *Manajemen Sumber Daya Manusia Reformasi Birokrasi dan Manajemen Pegawai Negeri Sipil.* Bandung: Refika Aditama.
[13] Siagian, Sondang P. (2009). *Kiat Meningkatkan Produktivitas Kerja.* Jakarta: Rineka Cipta.
[14] Siregar, Syofian. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS.* Jakarta: Kencana.
[15] Somad, Ismet. (2013). Teknik Efektif dalam Membudayakan Keselamatan & Kesehatan Kerja. Jakarta: Dian Rakyat.
[16] Sudwiyatmoko, dkk. (2014). Pengaruh Disiplin Kerja, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, serta Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan Bagian Produksi PT. Barlow Tyrie Indonesia, Vol 3 No 4, 1-10. Retrivied from ejournal-s1.undip database.
[17] Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Bisnis.* Bandung: Alfabeta.
[18] Sunyoto, Danang. (2012). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: CAPS.
[19] Syafi'i, Fauzi. (2009). *Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Karyawan (K3) Terhadap Produktivitas Karyawan di PT. PG. Rajawali I Unit PG. Krebet Baru Buluwalang Malang.*
[20] Yunarsih, Tjuju & Suwatno. (2011). *Manajemen Sumber Daya Manusia, Teori, Aplikasi, dan Isu Penelitian.* Bandung: Alfabeta.