

# **PENGARUH PELATIHAN DAN MOTIVASI TERHADAP PRODUKTIVITAS KARYAWAN DI PT. KALTIM PRIMA COAL SANGATTA**

*Suprpto<sup>1</sup>, H. Eddy Soegiarto K<sup>2</sup>, Adi Suroso<sup>3</sup>*

**Fakultas Ekonomi Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda**

## **ABSTRAKSI**

Latar belakang dari penelitian ini adalah rendahnya tingkat ketersediaan alat berat untuk menunjang operasional tambang batu bara di PT. Kaltim Prima Coal Sangatta. Hal tersebut disebabkan oleh pengetahuan dan keterampilan mekanik yang kurang merata serta turunnya semangat kerja para karyawan (mekanik). Rumusan masalah di dalam penelitian ini adalah apakah pelatihan dan motivasi bersama-sama berpengaruh terhadap produktivitas karyawan dan manakah di antara pelatihan dan motivasi yang lebih dominan berpengaruh terhadap produktivitas karyawan di PT. Kaltim Prima Coal Sangatta. Dasar teori manajemen sumber daya manusia menguraikan pengertian manajemen dan sumber daya manusia, pengertian Pelatihan, pengertian Motivasi dan pengertian Produktivitas. Hipotesis : Pelatihan dan Motivasi secara bersama-sama berpengaruh terhadap produktivitas karyawan di PT. Kaltim Prima Coal Sangatta dan Motivasi lebih dominan berpengaruh terhadap produktivitas karyawan. Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa F hitung yang di peroleh berdasarkan output regresi sebesar 42.674 dan F tabel sebesar 3.13 dengan nilai signifikansi sebesar 0.000 (lebih kecil dari taraf signifikan yang telah ditentukan yaitu sebesar 0.05), artinya pelatihan dan motivasi secara serentak berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan (mekanik) PT. Kaltim Prima Coal Sangatta. Pengujian koefisien regresi (b) diperoleh hasil bahwa koefisien regresi motivasi (0,416) > koefisien regresi pelatihan (0.363) dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 (lebih kecil dari taraf signifikan yang telah ditentukan sebesar 0.05), artinya motivasi lebih dominan berpengaruh positif dan signifikan dibandingkan dengan pelatihan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat di ambil kesimpulan bahwa pelatihan dan motivasi secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan di PT. Kaltim Prima Coal Sangatta, dimana motivasi lebih dominan berpengaruh positif dan signifikan dibandingkan dengan pelatihan.

**Kata Kunci : Pelatihan, Motivasi, Produktivitas**

## **ABSTRACT**

The background of this research is the lack of heavy equipments to support coal mining operation at PT. Kaltim Prima Coal Sangatta. It is caused by unequal mechanics' knowledge and skills and the decrease of mechanics' working motivation. The scopes of problems on this research are " Does the training and motivation influence to employees' productivity " and which training and motivation do dominantly influence to employees' productivity. The basic theory of human resource management explains the definition of management and human resource, training, motivation, and productivity. Hypothesis : Both training and motivation influence to employees' productivity at PT. Kaltim Prima Coal Sangatta and motivation is more dominant to influence the employees' productivity. The research showed that F calculation received based on the regression out put is 42.674 and F table is 3.13 with the significance value 0.000 (smaller than determined significance degree 0.005), which means both training and motivation influence positively and sidnificantly to employees' productivity (mechanic) at PT. Kaltim Prima Coal Sangatta. The assessment of regression coefficiance (b) indicates that regression coefficiance of motivation (0.416) > regression coefficiance of training (0.363) with the significance value 0.000 (smaller

than determined significance degree 0.05), which means the motivation more dominant influence positively and significantly compare to training. According to the result of the research, it can be concluded that both training and motivation influence positively and significantly to employees' productivity at PT. Kaltim Prima Coal Sangatta, in which the motivation is more dominant influence positively and significantly compare to training.

**Key words: Training, Motivation, Productivity.**

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Perusahaan pertambangan batu bara, dalam keberhasilan mencapai target produksi batu bara sangat di pengaruhi oleh sumber daya alam (SDA) yang tersedia. Selain itu, dalam proses operasionalnya juga dipengaruhi oleh faktor pendukung yang tersedia. Ketersediaan alat berat pada perusahaan pertambangan batu bara merupakan salah satu faktor pendukung utama dalam usaha untuk menunjang target produksi yang telah ditentukan. Akan tetapi, untuk memastikan alat-alat berat tersebut tetap mampu bekerja dengan benar dan maksimal, merupakan bagian dari faktor pendukung yang sangat penting.

Kendala utama dalam perawatan alat berat adalah rendahnya tingkat pengetahuan seorang mekanik terhadap alat berat dengan teknologi baru maupun alat berat lama dengan masalah yang beragam, jika tidak diikuti dengan proses pemberian pelatihan sesuai dengan kendala yang ada. Selain itu, faktor kejenuhan yang diakibatkan oleh lama bekerja dengan jenis pekerjaan yang sama juga mempengaruhi proses perawatan alat-alat berat tersebut. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan suatu hal positif yang mampu mendorong semangat dalam bentuk motivasi.

Perawatan alat berat yang ada di PT. Kaltim Prima Coal, berada di bawah pengawasan langsung *Heavy Equipment Maintenance Department* (HEM) yaitu suatu departemen yang khusus menangani alat berat di perusahaan tersebut. Permasalahan yang menjadi kendala pada departemen alat berat PT. Kaltim Prima

Coal adalah masih rendahnya tingkat ketersediaan alat berat yang siap digunakan dalam menunjang kegiatan operasi pertambangan. Hal ini di pengaruhi oleh pengetahuan alat yang kurang merata antara satu mekanik dengan mekanik yang lain dan antara mekanik senior dengan mekanik baru, karena mekanik senior telah mendapatkan pelatihan sebelumnya. Menurunnya semangat seorang mekanik merupakan salah satu penyebab permasalahan tersebut. Meskipun pelatihan dianggap lebih efektif bila dibandingkan dengan motivasi, akan tetapi motivasi tetap diperlukan untuk mengembalikan dan meningkatkan semangat kerja dalam usaha meningkatkan produktifitas karyawan atau mekanik. Dalam hal ini, produktifitas mekanik yaitu ketepatan waktu serta kualitas kerja yang dihasilkan.

### Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pelatihan dan motivasi secara bersama-sama terhadap produktivitas karyawan di PT. Kaltim Prima Coal Sangatta.
2. Untuk mengetahui pelatihan atau motivasi yang lebih dominan berpengaruh terhadap produktivitas karyawan di PT. Kaltim prima Coal Sangatta.

## DASAR TEORI

### 1. Manajemen Sumber Daya Manusia

Menurut Umar (2004) dalam Triton PB (2010:17), manajemen sumber daya manusia (MSDM) sebagai bagian dari manajemen keorganisasian yang

memfokuskan diri pada unsur sumber daya manusia.

Menurut Amstrong (2003) dalam Triton PB (2010:17) : Manajemen Sumber daya manusia (MSDM) sebagai pendekatan strategik dan koheren untuk mengelola asset paling berharga milik organisasi, orang-orang yang bekerja dalam organisasi, baik secara individual maupun kolektif dan memberika sumbangan untuk mencapai sasaran organisasi.

Menurut Amstrong (2003:4) dalam Triton PB (2010:18) : Terminologi manajemen sumber daya manusia (MSDM), terlepas suka ataupun tidak suka, telah dicatat dalam kosa kata manajemen sebagai kata pengganti untuk “manajemen personalia”.

Dari pengertian di atas, maka manajemen sumber daya manusia (MSDM) dapat didefinisikan sebagai pengelolaan organisasional baik individual maupun kolektif terhadap manusia untuk memberikan kontribusi optimal dalam mencapai sasaran organisasi, dengan cara menghindari sebanyak mungkin perlakuan manusia sebagai aset, namun sebaliknya yaitu meningkatkan upaya-upaya dalam memperlakukan manusia sebagai rekan kerja.

## **2. Pelatihan**

Di dalam suatu organisasi atau perusahaan pengembangan sumber daya manusia merupakan salah satu hal yang penting sebagai bagian dalam usaha untuk mencapai tujuan. Pengembangan karyawan dapat dilakukan melalui berbagai macam pelatihan. Pelatihan dimaksudkan untuk membantu meningkatkan kemampuan para pegawai dalam melaksanakan tugas sekarang atau pekerjaan yang sedang dihadapi sekarang. Dalam kaitan pengertian dari pelatihan, para ahli mengemukakan beberapa pendapat mengenai definisi pelatihan sebagai berikut:

Menurut Notoatmodjo (2009:16), Pelatihan merupakan upaya yang berkaitan dengan peningkatan kemampuan atau

keterampilan karyawan yang sudah menduduki suatu pekerjaan atau tugas tertentu.

Menurut Wexley dan Yulk dalam Mangkunegara (2003:49) : Pelatihan dan pengembangan merupakan istilah-istilah yang berhubungan dengan usaha-usaha berencana, yang diselenggarakan untuk mencapai penguasaan skill, pengetahuan dan sikap-sikap pegawai atau anggota organisasi.

Menurut Sikula dalam Mangkunegara (2003:50) : Pelatihan adalah suatu proses pendidikan jangka pendek yang mempergunakan prosedur sistematis dan terorganisasi, pegawai non manajerial mempelajari pengetahuan dan keterampilan teknis dalam tujuan yang terbatas.

Berdasarkan pendapat dan teori para ahli yang telah dijelaskan di atas tentang pengertian pelatihan, maka dapat disimpulkan bahwa pelatihan adalah suatu usaha yang dilakukan oleh organisasi atau perusahaan dalam meningkatkan keterampilan atau kemampuan karyawan secara terencana dan terstruktur sesuai dengan tugas serta tanggung jawab yang diberikan. Di mana tujuan dari pelatihan tersebut adalah dalam usaha untuk mencapai target dan tujuan yang telah ditetapkan oleh perusahaan atau organisasi.

## **3. Motivasi**

Secara sederhana motivasi dapat diartikan sebagai usaha untuk membangkitkan kembali semangat yang sempat menurun yang diakibatkan oleh berbagai macam sebab, baik dari pengaruh diri sendiri atau lingkungan sekitar yang berhubungan langsung dengan karyawan. Menurut beberapa ahli, pengertian tentang motivasi yaitu sebagai berikut :

Menurut Wayne F. Cascio dalam Danang Sunyoto (2013 :11) : Motivasi merupakan suatu kekuatan yang berasal dari diri seseorang dalam usaha untuk memuaskan kebutuhannya, misal : rasa lapar, haus dan dahaga. Motivasi juga bisa diartikan sebagai proses yang menjelaskan intensitas,

arah dan ketekunan seorang individu untuk mencapai tujuannya.

Menurut Chung dan Megginson dalam Triton PB (2010 :165) : Motivasi sebagai perilaku yang ditujukan pada sasaran. Motivasi berkaitan dengan tingkat usaha yang dilakukan oleh seseorang dalam rangka mengejar suatu tujuan, motivasi berkaitan erat dengan kepuasan dan kinerja.

Berdasarkan teori yang disampaikan oleh para ahli di atas dapat disimpulkan, bahwa motivasi adalah suatu kekuatan atau keinginan yang timbul dari hati seseorang dalam usaha selain untuk memenuhi kebutuhan, juga untuk mendapatkan suatu kepuasan jiwa dalam pekerjaannya. Suatu organisasi atau perusahaan dalam memotivasi karyawan dapat dilakukan dengan menstimulasi kebutuhan-kebutuhannya yang belum terpenuhi.

#### 4. Produktivitas

Di dalam ilmu ekonomi, produktivitas merupakan rasio antara hasil kegiatan (*output*) segala pengorbanan (biaya) untuk mewujudkan hasil tersebut (*input*). Pada umumnya rasio ini berupa suatu bilangan rata-rata yang mengungkapkan hasil bagi antara total angka keluaran dan total angka masukan dari beberapa kategori barang/jasa (seperti biaya tenaga kerja dan bahan baku).

Secara teoritis produktivitas merupakan istilah dalam kegiatan produksi sebagai perbandingan antara keluaran (*output*) dengan masukan (*input*). Siklus produktivitas merupakan salah satu konsep yang membahas upaya peningkatan produktivitas terus-menerus. Beberapa ahli mengemukakan pendapat tentang pengertian produktivitas sebagai berikut :

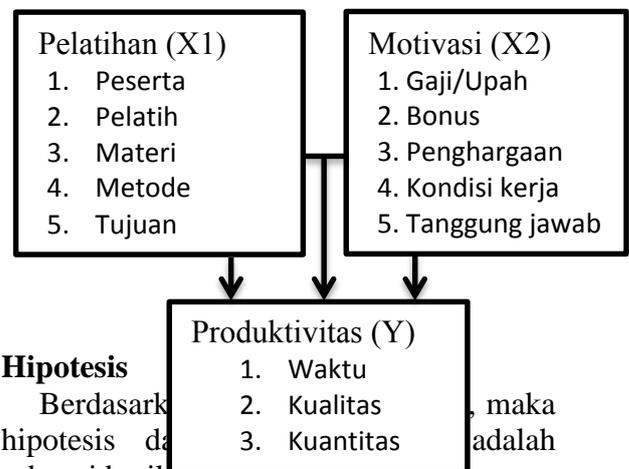
Menurut John Soeprihanto dalam Triton PB (2010:80) : Produktivitas dapat diartikan sebagai perbandingan antara hasil-hasil yang dicapai dengan keseluruhan sumber daya yang dipergunakan atau perbandingan jumlah produksi (*output*) dengan sumber daya yang digunakan (*input*).

Menurut Umar (2004) dalam Triton PB (2010 :80) : Produktivitas memiliki dua dimensi, dimensi pertama adalah efektifitas yang mengarah kepada pencapaian unjuk kerja yang maksimal yaitu pencapaian target yang berkaitan dengan kualitas, kuantitas dan waktu. Dimensi yang kedua yaitu efisiensi yang berkaitan dengan upaya membandingkan input dengan realisasi penggunaannya atau bagaimana pekerjaan tersebut dilaksanakan.

Berdasarkan teori-teori yang dikemukakan oleh para ahli serta pengertian tentang produktivitas di atas, maka secara garis besar produktivitas dapat diartikan sebagai perbandingan antara hasil *output* yang dihasilkan dengan sumber *input* yang digunakan yang dipengaruhi oleh faktor-faktor lain selama proses berlangsung.

#### Kerangka Konsep

Berikut ini penulis gambarkan kerangka pemikiran yang dijadikan dasar pemikiran dalam penelitian ini. Kerangka tersebut merupakan dasar pemikiran dalam melakukan analisis pada penelitian ini, dan digambarkan sebagai berikut :



#### Hipotesis

Berdasarkan kerangka konsep di atas, maka hipotesis da adalah sebagai berikut :

H1 : Pelatihan dan Motivasi bersama-sama berpengaruh terhadap Produktivitas Karyawan.

H2 : Variabel Motivasi lebih dominan berpengaruh terhadap Produktivitas

Karyawan dibandingkan dengan variabel Pelatihan.

## METODE PENELITIAN

### Definisi Operasional

Definisi operasional berfungsi untuk memudahkan pengertian tentang maksud dan tujuan dari penelitian ini. Oleh karena itu, maka perlu diberikan definisi operasional yang berhubungan dengan judul penelitian “Pengaruh Pelatihan Dan Motivasi Terhadap Produktivitas Karyawan Di PT. Kaltim Prima Coal Sangatta”

PT. Kaltim Prima Coal adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan batu bara dan merupakan salah satu perusahaan batu bara terbesar di Indonesia. Sangatta merupakan nama kota yang terletak di kabupaten Kutai Timur, provinsi Kalimantan Timur.

Pelatihan di lingkungan PT. Kaltim Prima Coal merupakan suatu usaha yang dilakukan oleh perusahaan untuk memberikan pengetahuan baru, meningkatkan keterampilan dan kemampuan karyawan sesuai dengan tugas masing-masing. Hal ini dilakukan dalam usaha untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

Pengertian motivasi pada PT. Kaltim Prima Coal merupakan usaha yang dilakukan oleh perusahaan untuk meningkatkan kembali semangat kerja karyawan yang sempat menurun atau hilang yang diakibatkan oleh berbagai macam faktor, baik dari diri karyawan maupun dari kondisi sekitar atau perusahaan. Motivasi dianggap sebagai dorongan dalam diri seorang karyawan untuk berbuat lebih demi kepentingan perusahaan.

Produktivitas karyawan menurut PT. Kaltim Prima Coal adalah perbandingan antara hasil kerja dari seorang karyawan dibandingkan dengan target hasil kerja

yang telah ditetapkan oleh perusahaan dalam waktu tertentu.

Berdasarkan pendekatan penelitian yang dilakukan di PT Kaltim Prima Coal Sangatta, maka variabel dalam penelitian ini dapat didefinisikan sebagaimana terlihat pada tabel berikut :

TABEL 3.1  
VARIABEL PENELITIAN DAN  
INDIKATOR

Varia bel	Indikator	Pertanyaan/Pernyata an
Pelatih an (X1)	Peserta	1. Pelatihan diberikan kepada seluruh mekanik alat berat sesuai dengan tugasnya.
		2. Peserta pelatihan diambil melalui seleksi.
		3. Instruktur bersedia memberi bantuan saat dibutuhkan.
		4. Pengajar mendorong peserta untuk terlibat.
	Pelatih	5. Materi yang disampaikan sesuai dengan kebutuhan peserta
		6. Materi seperti modul, buku, kertas kerja yang dipakai membantu saya belajar.
	Materi	7. Metode yang digunakan sangat efektif.
		8. Metode penyampaian pelatihan yang digunakan membantu saya dalam mempelajari materi.
	Metode	9. Tujuan dari pelatihan sangat berguna bagi peserta pelatihan
Tujuan		

		10. Pelatihan membantu saya menjadi terlatih dan terampil.
Motivasi (X2)	Gaji/upah	11. Gaji yang saya terima memotivasi saya untuk bekerja lebih baik lagi.
	Bonus	12. Bonus yang diberikan perusahaan memotivasi saya untuk bekerja dengan giat.
	Promosi	13. Promosi jabatan bagi karyawan berprestasi membuat saya ingin lebih maju lagi.
	Kondisi kerja	14. Kondisi di tempat kerja sangat kondusif. 15. Kondisi tempat kerja sangat mendukung dan membuat nyaman dalam bekerja.
	Tanggung jawab	16. Tanggung jawab penuh membuat saya lebih bersemangat dalam bekerja.
Produktivitas Karyawan (Y)	Waktu	17. Standar waktu dalam menyelesaikan tiap pekerjaan yang ditetapkan perusahaan sudah tepat sesuai dengan jenis pekerjaan yang ada. 18. Karyawan mampu menyelesaikan pekerjaan tepat waktu.

	Kualitas	19. Tingkat nilai kualitas hasil pekerjaan yang ditetapkan perusahaan mampu dipahami dan dimengerti oleh karyawan. 20. Karyawan mampu menyelesaikan tugas dengan baik dan benar.
	Kuantitas	21. Karyawan mampu menyelesaikan target hasil pekerjaan yang telah ditetapkan oleh perusahaan. 22. Karyawan mengerti dan memahami target hasil pekerjaan yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

Sumber : Triton PB (2010 :117)

Variabel penelitian di atas merupakan gejala-gejala yang menunjukkan variasi baik dalam jenis maupun tingkatannya. Di dalam penelitian ini terdapat 2 (dua) variabel bebas dan 1 (satu) variabel terikat. Variabel bebas terdiri dari variabel pelatihan (X1) dan variabel motivasi (X2), sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini yaitu variabel produktivitas karyawan (Y).

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di tempat penulis bekerja yaitu PT. Kaltim Prima Coal. Perusahaan ini terletak di Kalimantan Timur tepatnya di kota Sangatta, Kabupaten Kutai Timur. Waktu penelitian berlangsung kurang lebih selama 4 (empat) bulan.

## Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi

Menurut Margono (2010:118) Pengertian populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan. Sedangkan menurut Sukmadinata (2011:250) mengemukakan bahwa populasi adalah kelompok besar dan wilayah yang menjadi lingkup penelitian kita. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan mekanik departemen alat berat (*heavy equipment maintenance department*) di PT. Kaltim Prima Coal di Sangatta, Kalimantan Timur yang berjumlah 300 orang. Jumlah ini tersebar dalam empat bagian yaitu *Drill section*, *Dozer section*, *Road Equipment Maintenance (RME) section* dan *Fuel section*.

### 2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2011:62), sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak dapat mempelajari semua yang ada pada populasi, maka untuk mengetahui berapa jumlah sampel yang akan diambil peneliti menurut Husen Umar (2005:108) dalam pengambilan sampel dapat menggunakan metode Slovin dengan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana :

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

E : Batas toleransi kesalahan (dalam penelitian ini nilai e = 10%)

Berdasarkan rumus Slovin di atas, maka :

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\ &= \frac{300}{1 + 300(0,1^2)} \\ &= 75 \text{ orang} \end{aligned}$$

Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 75 Orang.

Di dalam penelitian ini, populasi terbagi dalam beberapa bagian atau strata, maka untuk menentukan jumlah sampel dalam setiap bagian atau strata menurut Sugiyono (2010:64) dapat digunakan metode *Proportionate Stratified Random Sampling*. *Proportionate Stratified Random Sampling* adalah teknik yang digunakan bila populasi mempunyai anggota atau unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional dari setiap elemen populasi yang dijadikan sampel dan pengambilan sampel dilakukan secara acak, sehingga akan diperoleh rincian jumlah sampel tiap bagian sebagai berikut :

Mekanik *Drill section* :  $50/300 \times 75 = 12$

Mekanik *Dozer section* :  $111/300 \times 75 = 27,75 \sim 28$

Mekanik *RME section* :  $55/300 \times 75 = 13,74 \sim 14$

Bagian *Refueling section* :  $84/300 \times 75 = 21$

Jumlah total sampel = 75 Orang

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa dalam penelitian ini untuk menentukan jumlah total sampel menggunakan rumus Slovin diperoleh sebanyak 75 orang yang akan digunakan sebagai responden dan untuk menentukan jumlah sampel tiap strata atau bagian digunakan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling*.

**Teknik Pengumpulan Data Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)**

#### 1. Teknik dokumentasi

Merupakan teknik pengumpulan data yang bersumber pada dokumen atau catatan-catatan peristiwa yang telah terjadi

dimana penelitian dilakukan. Teknik dokumentasi dalam pengumpulan data penelitian ini dimaksudkan sebagai cara mengumpulkan data dengan mempelajari dan mencatat bagian atau hal-hal yang dianggap penting dari berbagai risalah resmi yang terdapat di lokasi penelitian. Teknik dokumentasi bertujuan untuk memperoleh data langsung dari instansi atau lembaga, meliputi buku-buku, laporan kegiatan, serta dokumen lain yang relevan dengan penelitian yang dilakukan.

## Penelitian Lapangan (*Field Work Research*)

### 1. Wawancara (*Interview*)

Metode ini dilakukan dengan cara bertemu dan melaksanakan wawancara secara langsung dengan responden penelitian dan pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian ini yaitu para responden yang terdiri dari karyawan (mekanik) alat berat dan manajemen PT Kaltim Prima Coal sangatta. Wawancara ini dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh informasi dan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini

### 2. Teknik Kuesioner (angket)

Kuesioner (angket) adalah alat pengumpulan data dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan atau pernyataan dan menyebarkannya kepada setiap responden, sehingga penulis dapat menghimpun data yang relevan dengan tujuan penelitian dan memiliki tingkat reliabilitas dan validitas yang tinggi. Angket yang disusun dan dipersiapkan disebar kepada responden yang telah ditetapkan sebagai sampel penelitian.

Penelitian ini dilakukan dengan cara mengajukan sejumlah daftar pertanyaan dan pernyataan yang telah disusun kepada 75 responden. Pada penelitian ini responden merupakan karyawan mekanik alat berat (*Heavy Equipment Maintenance Department*) PT. Kaltim Prima Coal yang berada di wilayah Sangatta, Kalimantan Timur. Kuesioner atau angket ini menggunakan format skala linkert dengan

bentuk pertanyaan yang bersifat *close ended* (pertanyaan yang jawabannya bisa memilih).

Menurut Sugiyono (2009:134) skala Linkert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan menggunakan skala linkert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi dimensi, dimensi dijabarkan lagi menjadi indikator-indikator yang dapat diukur. Akhirnya indikator-indikator yang terukur ini dapat dijadikan titik tolak untuk membuat item instrument yang berupa pertanyaan atau pernyataan yang perlu dijawab oleh responden. Dengan demikian memungkinkan karyawan menjawab dalam berbagai tingkatan pada setiap butir pertanyaan dan tipe format linkert yang dipergunakan.

Dalam penelitian ini, diberikan lima penilaian dengan bobot sebagai berikut :

TABEL 3.2

### SKALA LINKERT

PERNYATAAN	BOBOT PENILAIAN
SANGAT SETUJU	SKOR : 5
SETUJU	SKOR : 4
NETRAL	SKOR : 3
TIDAK SETUJU	SKOR : 2
SANGAT TIDAK SETUJU	SKOR : 1

Sumber : Ulber Silalahi (2009 :229)

## Alat Analisis dan Pengujian Hipotesis

### Alat Analisis

Alat analisis digunakan untuk mengolah data mentah yang diperoleh dari hasil penelitian. Alat analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari uji kuesioner, uji model dan regresi linier

berganda. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan *software* SPSS versi 19.

## Uji Kuesioner

### 1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur kesahihan atau kevalidan suatu data angket atau kuesioner. Teknik yang digunakan dalam uji validitas data adalah korelasi *pearson* metode *corrected item total colleration* pada analisis *reability statistics*. Suatu item dinyatakan valid, jika  $r$  hitung (*corrected item total colleration*)  $>$   $r$  tabel.

### 2. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur keandalan suatu kuesioner atau angket yang merupakan indikator dari variabel untuk menunjukkan konsistensi hasil dari suatu jawaban kuesioner, apabila digunakan berulang kali. Suatu kuesioner dikatakan handal apabila jawaban seorang sampel terhadap pertanyaan bersifat konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

Metode yang digunakan dalam melakukan uji reliabilitas data pada penelitian ini adalah dengan melihat nilai *cronbach alpha*. Item-item pertanyaan dan pernyataan dalam kuesioner dinyatakan reliabel jika memiliki nilai *cronbach alpha*  $>$  0,6 (lebih besar dari 0.6). Sehingga item-item pertanyaan dan pernyataan dalam penelitian yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian dapat dinyatakan reliabel.

### 3. Uji Model Regresi

#### Uji Asumsi Klasik

Prasyarat atau syarat- syarat yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah data memiliki distribusi normal, data tidak terjadi heteroskedastisitas, data tidak terjadi multikolinieritas dan tidak terjadi autokorelasi. Dalam uji asumsi klasik pada penelitian ini menggunakan 4 (empat) jenis pengujian, yaitu :

#### Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel independen dan variabel dependen mempunyai distribusi normal atau tidak. Untuk uji normalitas, pendektasian

normalitas residual dilakukan dengan *normal probability plot*. Jika titik-titik berkumpul di sekitar garis lurus, maka disimpulkan residual model regresi berdistribusi normal. Hasil uji normalitas residual dengan *normal probability plot*, selanjutnya di perkuat dengan dengan uji kolgomorov smirnov. Jika nilai uji signifikansi uji kolgomorov smirnov  $>$  0,05 ( $\alpha=5\%$ ), maka residual model regresi dinyatakan berdistribusi normal.

#### Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya kesamaan varian dari residual pada model regresi. Pendektasian ada tidaknya heteroskedastisitas dilakukan dengan *scatter plot* antara nilai ZEPRED dan SRESID, jika titik-titik tidak membentuk pola tertentu dan menyebar, maka disimpulkan dalam model regresi tidak ada heteroskedastisitas.

Hasil uji dengan *scatter plot* selanjutnya diperkuat dengan uji Glejser menggunakan bantuan *software* SPSS, antara variabel bebas dengan residual. Jika uji Glejser menghasilkan nilai signifikan  $>$  0,05 ( $\alpha=5\%$ ) dan  $t$  hitung  $<$   $t$  tabel, maka dapat disimpulkan bahwa dalam model regresi tidak terjadi heteroskedastisitas.

#### Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan linier diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi. Pendektasian atau pengujian ada atau tidaknya multikolinieritas dilakukan dengan melihat nilai VIF. Jika nilai toleransi  $>$  0,1 dan  $VIF <$  10, maka dalam model regresi tidak terjadi multikolinieritas. Jika nilai toleransi  $<$  0,1 dan  $VIF >$  10, maka terjadi multikolinieritas.

#### Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ada korelasi pengganggu antara kesalahan pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi atau tidak terjadi autokorelasi.

Pengujian dilakukan dengan uji Durbin-Watson (uji DW) menggunakan bantuan *software* SPSS versi 19.0 dengan ketentuan, jika  $d$  lebih kecil dari  $dL$  atau lebih besar dari  $(4-dL)$ , artinya model regresi terjadi autokorelasi. Jika  $d$  terletak antara  $dU$  dan  $(4-dU)$ , artinya tidak terjadi autokorelasi. Akan tetapi, jika  $d$  terletak di antara  $dL$  dan  $dU$  atau di antara  $(4-dU)$  dan  $(4-dL)$ , artinya tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

### Regresi Linier Berganda

Analisis regresi ganda pada penelitian ini digunakan untuk menguji apakah pelatihan ( $X_1$ ) dan motivasi ( $X_2$ ) mempengaruhi produktivitas karyawan ( $Y$ ) pada karyawan mekanik alat berat di PT. Kaltim Prima Coal.

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Sumber : Ulber Silalahi (2009 :431)

Dimana,

$Y$  : Variabel terikat (produktivitas karyawan)

$X_1$  : Variabel pelatihan

$X_2$  : Variabel motivasi

$a$  : *Intercept* atau konstanta

$b_1$  : Koefisien regresi variabel pelatihan

$b_2$  : Koefisien regresi variabel motivasi

$e$  : *error*

Alat analisis regresi linier berganda dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas 1 ( $X_1$ ) dan variabel bebas 2 ( $X_2$ ) bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat ( $Y$ ), serta untuk mengetahui variabel manakah antara variabel bebas 1 ( $X_1$ ) dan variabel bebas 2 ( $X_2$ ) yang memiliki pengaruh lebih

dominan. Berdasarkan hal tersebut, maka digunakan beberapa pengujian yaitu uji statistik simultan (uji F), uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) dan uji koefisien regresi (b) sebagai berikut :

### 1. Uji statistik simultan (Uji F)

Digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama. Untuk mengetahui signifikannya dengan membandingkan antara  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  dengan rumus sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{R^2 (n-m-1)}{m.(1-R^2)}$$

$$F_{tabel} = F (1-\alpha) \text{ (dk pembilang = } m \text{)}$$

$$\text{(dk penyebut = } n - m - 1 \text{)}$$

Sumber : Riduan, Sunarto (2010 :110)

Dimana,

$n$  : Jumlah responden

$m$  : Jumlah variabel bebas

### 2. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

$R$  (koefisien korelasi) digunakan untuk menguji hubungan variabel independen dengan variabel independen. Semakin besar nilai  $R$ , maka semakin kuat hubungan antar variabel tersebut.

$$R_{x_1x_2y} = \sqrt{\frac{r^2 x_1.y + r^2 x_2.y - 2(rx_1.y).(rx_2.y).(rx_1.x_2)}{1 - r^2 x_1.x_2}}$$

Sumber : Riduan, Sunarto (2010 :87)

Dimana :

$R$  : Koefisien Korelasi Ganda

$r$  : Nilai Koefisien Korelasi

$X_1$  : Variabel  $X_1$  (pelatihan)

$X_2$  : Variabel  $X_2$  (motivasi)

$Y$  : Variabel  $Y$  (produktivitas karyawan)

$R^2$  (koefisien determinasi) digunakan untuk mengetahui kontribusi korelasi ganda (KP) atau proporsi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Semakin besar nilai  $R^2$ , maka semakin kuat pengaruhnya (dalam bentuk persentase).

$$KP = R^2 \cdot 100\%$$

Sumber : Riduwan, Sunarto (2010 :91)

Dimana :

KP : Kontribusi Korelasi Ganda

$R^2$  : Koefisien Determinasi

### 3. Uji Koefisien Regresi (b)

Uji koefisien regresi (b) dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur atau mengetahui besar pengaruh variabel pelatihan dan variabel motivasi terhadap produktivitas karyawan secara parsial atau individual. Selain itu juga digunakan untuk mengetahui variabel mana yang lebih dominan berpengaruh terhadap produktivitas karyawan yaitu dengan membandingkan antara nilai koefisien regresi pelatihan ( $b_1$ ) dengan nilai koefisien regresi motivasi ( $b_2$ ), dengan rumus sebagai berikut :

$$b_1 = \frac{(\sum X_2^2) \cdot (\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2) \cdot (\sum x_2 y)}{(\sum X_1^2) \cdot (\sum X_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum X_1^2) \cdot (\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2) \cdot (\sum x_1 y)}{(\sum X_1^2) \cdot (\sum X_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

Sumber : Riduwan, Sunarto (2010 :109)

Dimana :

$b_1$ : Koefisien regresi variabel pelatihan

$b_2$ : Koefisien regresi variabel motivasi

$X_1$ : Variabel pelatihan

$X_2$ : Variabel motivasi

Y : Variabel produktivitas karyawan

$\sum$  : Sigma atau jumlah total dari variabel tertentu

## Pengujian Hipotesis

### 1. Hipotesis Pertama (H1)

Pengujian hipotesis pertama dalam penelitian ini dilakukan untuk menguji apakah variabel bebas 1 ( $X_1$ ) dan variabel bebas 2 ( $X_2$ ) bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel terikat (Y). Untuk menguji hal tersebut, maka dilakukan uji statistik simultan (uji F) dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- Menentukan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ), yaitu sebesar 5%
- Menentukan kriteria penerimaan atau penolakan pengujian  $H_a$  dan  $H_o$ , yaitu dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel.
- Pengambilan kesimpulan

Yaitu dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel dan nilai signifikan F hitung harus lebih kecil dari tingkat signifikan yang telah ditentukan ( $\alpha = 0,05$ ). Dasar yang digunakan dalam mengambil keputusan pada uji statistik F ini adalah, jika :

$F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_a$  diterima, tolak  $H_o$  artinya variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat.

$F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_a$  ditolak, terima  $H_o$  artinya variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

### 2. Hipotesis Kedua (H2)

Pengujian hipotesis kedua dilakukan untuk menguji manakah di antara variabel bebas 1 ( $X_1$ ) dan variabel bebas 2 ( $X_2$ ) yang lebih dominan berpengaruh terhadap variabel terikat (Y). Langkah-langkah uji koefisien regresi (b) adalah sebagai berikut :

- Menentukan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ), yaitu sebesar 5%
- Menentukan kriteria penerimaan atau penolakan pengujian  $H_a$  dan  $H_o$ , yaitu dengan membandingkan nilai koefisien regresi variabel bebas 1 ( $b_1$ )

dengan nilai koefisien regresi variabel bebas 2 ( $b_2$ ).

c. Pengambilan kesimpulan

Pengambilan keputusan atau kesimpulan hipotesis kedua dilakukan dengan membandingkan nilai koefisien regresi variabel bebas 1 ( $b_1$ ) dengan nilai koefisien regresi variabel bebas 2 ( $b_2$ ) dan melihat nilai signifikansi dari masing-masing koefisien regresi variabel bebas.

Dasar yang digunakan dalam mengambil keputusan atau kesimpulan pada uji koefisien regresi ( $b$ ) ini adalah, jika :

$b_2 > b_1$  , maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak artinya variabel bebas 2 ( $X_2$ ) lebih dominan berpengaruh terhadap variabel terikat ( $Y$ ).

$b_2 < b_1$  , maka  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima artinya variabel bebas 2 ( $X_2$ ) tidak lebih dominan berpengaruh.

**HASIL PENELITIAN**

**Diskripsi Responden Penelitian**

Responden dalam penelitian ini merupakan karyawan PT. KPC departemen perawatan alat berat (*Heavy Equipment maintenance Department*) sebanyak 75 responden yang diambil dari 300 populasi karyawan departemen perawatan alat berat PT. Kaltim Prima Coal Sangatta. Dalam penelitian ini telah diperoleh data-data dari responden penelitian.

Data responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan dan masa kerja karyawan dijelaskan sebagai berikut :

**1. Berdasarkan Usia**

TABEL 4.1

RESPONDEN BERDASARKAN USIA

Usia	Jumlah (orang)	Persentase
20 – 30 tahun	15	20%
31 – 40 tahun	40	53,3%
> 41 tahun	20	26,7%
Jumlah total	75	100%

Sumber : Rekap hasil olah penelitian, 2015

Dengan melihat pada data di atas, maka table 4.1 menunjukkan bahwa mayoritas koresponden dalam penelitian ini berdasarkan usia adalah usia antara 31 – 40 tahun, sebanyak 40 orang (53,3%), kemudian usia 20 – 30 tahun sebanyak 15 orang (20%) dan terakhir usia > 41 tahun sebanyak 20 orang (26,7%).

**2. Berdasarkan Jenis Kelamin**

TABEL 4.2

RESPONDEN BERDASARKAN JENIS KELAMIN

Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase
Laki-laki	75	100%
Perempuan	0	0%
Jumlah total	75	100%

Sumber : Rekap hasil olah penelitian, 2015

Data pada table 4.2 menunjukkan bahwa mayoritas atau keseluruhan koresponden adalah laki-laki sebanyak 75 orang (100%). Berdasarkan penelitian yang dilakukan dari 300 populasi, dapat diketahui bahwa seluruh populasi mekanik alat berat PT. Kaltim prima Coal sangatta adalah laki-laki (sumber : PT. Kaltim Prima Coal, 2015). Hal tersebut dikarenakan semua mekanik alat berat yang bekerja langsung dengan alat tersebut adalah laki-laki.

**3. Berdasarkan Pendidikan**

TABEL 4.3

KORESPONDEN BERDASARKAN PENDIDIKAN

Tingkat pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase
SMA/Sederajat	60	80%
Diploma	15	20%
Sarjana (S1)	0	0%
Jumlah total	75	100%

Sumber : Rekap hasil olah penelitian, 2015

Dengan melihat data pada table 4.3 di atas dapat disimpulkan bahwa berdasarkan tingkat pendidikan mayoritas responden adalah pendidikan terakhir SMA/ sederajat yang berjumlah 60 orang (80%) dan koresponden dengan tingkat pendidikan diploma sebanyak 15 orang (20%) serta tidak terdapat koresponden untuk tingkat pendidikan sarjana (S1).

#### 4. Berdasarkan Masa Kerja

TABEL 4.4  
KORESPONDEN BERDASARKAN  
MASA KERJA

Masa kerja	Jumlah (orang)	Persentase
< 1 tahun	0	0%
1 – 5 tahun	25	33,3%
> 5 tahun	50	66,7%
Jumlah total	75	100%

Sumber : Rekap hasil olah penelitian, 2015

Berdasarkan table 4.4 dapat disimpulkan, bahwa tidak terdapat data karyawan/koresponden yang bekerja < 1 tahun dalam penelitian ini. Terdapat sebanyak 25 orang koresponden (33,3%) untuk karyawan yang telah bekerja antara 1 – 5 tahun dan mayoritas koresponden dalam penelitian ini adalah dengan masa kerja > 5 tahun sebanyak 50 orang (66,7%).

#### Rekap Rata-Rata Hasil Kuesioner

TABEL 4.5  
REKAP RATA-RATA HASIL  
KUESIONER

No.	X1	X2	Y
1	4.10	4.33	4.17
2	4.20	3.83	4.00
3	4.50	3.83	4.33
4	3.60	3.83	3.17
5	4.60	3.83	4.17

6	4.20	4.00	4.33
7	4.20	4.33	4.33
8	4.30	4.67	4.50
9	3.50	4.33	3.50
10	4.60	4.33	4.33
11	4.10	4.50	4.17
12	4.30	3.83	3.67
13	4.00	4.50	4.00
14	4.20	3.83	4.33
15	4.00	4.00	3.67
16	4.20	4.00	3.83
17	4.10	4.33	4.17
18	4.30	4.00	3.67
19	4.50	3.83	3.83
20	3.20	3.17	3.33
21	4.20	4.33	4.17
22	3.80	4.17	4.17
23	4.40	4.33	4.33
24	4.30	4.33	4.00
25	3.50	4.00	3.50
26	3.80	4.50	4.17
27	4.70	4.33	4.50
28	4.00	3.50	4.00
29	4.50	4.67	4.50
30	3.70	4.33	3.83
31	3.90	4.50	4.50
32	4.30	4.67	4.17
33	4.50	4.33	4.50
34	2.80	3.00	3.17
35	4.30	4.67	4.33
36	3.70	3.50	3.33
37	4.40	4.33	4.50
38	4.40	4.50	4.50
39	4.40	4.00	4.00
40	4.40	4.00	4.00
41	4.30	3.67	3.67
42	4.30	4.17	4.17
43	4.80	4.00	4.00
44	4.40	4.50	4.50
45	3.80	3.83	3.83
46	4.10	4.17	4.17
47	4.10	4.17	4.17
48	4.80	3.50	3.50
49	4.40	4.33	4.33
50	3.60	3.83	3.83
51	4.10	3.67	3.67
52	4.40	4.33	4.33
53	4.40	4.17	4.17
54	3.50	3.50	3.50
55	4.00	4.17	4.17
56	3.60	4.00	4.00

57	4.40	3.83	3.83
58	4.40	4.33	4.33
59	3.90	4.00	4.00
60	3.80	4.33	4.33
61	4.30	4.00	4.00
62	4.10	3.50	3.50
63	4.00	3.83	3.83
64	4.10	4.17	4.17
65	3.90	4.00	4.00
66	4.30	3.83	3.83
67	4.40	4.00	4.00
68	3.70	3.67	3.67
69	3.80	3.83	3.83
70	3.50	3.83	3.83
71	4.40	4.50	4.50
72	4.90	4.33	4.33
73	4.40	4.17	4.17
74	4.60	4.00	4.00
75	3.80	3.67	3.67

Sumber : Rekap hasil olah kuesioner, 2015

## ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### Uji Kuesioner

#### 1. Uji Validitas

Pada penelitian ini, analisis data yang pertama kali dilakukan yaitu dengan melakukan uji validitas instrument. Hal ini dimaksudkan untuk menjaga ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Uji validitas digunakan untuk mengetahui seberapa tepat suatu instrument atau alat ukur yaitu kuesioner untuk mampu melakukan fungsinya. Instrument penelitian yang baik tentu saja instrument yang valid, sehingga dapat digunakan untuk pengukuran dalam rangka pengumpulan data.

Didalam uji validitas instrument ini, peneliti mengambil sampel sebanyak 15 responden. Dari jumlah sampel tersebut, dengan taraf signifikansi 5% diperoleh nilai  $r$  tabel sebesar 0,514. Adapun dasar pengambilan keputusan yang digunakan adalah :

Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka item pertanyaan tersebut dinyatakan “ valid ”

Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka item pertanyaan tersebut dinyatakan “ tidak valid ”

Adapun cara yang digunakan dalam mengolah data dalam penelitian ini yaitu

mengenai Pengaruh Pelatihan Dan Motivasi Terhadap Produktivitas Karyawan Di PT. Kaltim Prima Coal Sangata, Kutai Timur yaitu menggunakan dengan bantuan *software* SPSS statistik versi 19.

TABEL 5.1  
UJI VALIDITAS INSTRUMEN

Variabel		$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
Pelatihan (X <sub>1</sub> )	X <sub>1.1</sub>	0,634	0,514	Valid
	X <sub>1.2</sub>	0,682	0,514	Valid
	X <sub>1.3</sub>	0,564	0,514	Valid
	X <sub>1.4</sub>	0,778	0,514	Valid
	X <sub>1.5</sub>	0,675	0,514	Valid
	X <sub>1.6</sub>	0,622	0,514	Valid
	X <sub>1.7</sub>	0,676	0,514	Valid
	X <sub>1.8</sub>	0,632	0,514	Valid
	X <sub>1.9</sub>	0,577	0,514	Valid
	X <sub>1.10</sub>	0,678	0,514	Valid
Motivasi (X <sub>2</sub> )	X <sub>2.1</sub>	0,568	0,514	Valid
	X <sub>2.2</sub>	0,584	0,514	Valid
	X <sub>2.3</sub>	0,684	0,514	Valid
	X <sub>2.4</sub>	0,660	0,514	Valid
	X <sub>2.5</sub>	0,697	0,514	Valid
	X <sub>2.6</sub>	0,784	0,514	Valid
Produktivitas (Y)	Y.1	0,785	0,514	Valid
	Y.2	0,692	0,514	Valid
	Y.3	0,614	0,514	Valid
	Y.4	0,710	0,514	Valid
	Y.5	0,760	0,514	Valid
	Y.6	0,612	0,514	Valid

Sumber : hasil olah SPSS

Berdasarkan tabel hasil uji validitas di atas dapat diketahui, bahwa semua item pertanyaan / pernyataan variabel Pelatihan, Motivasi dan Produktivitas dinyatakan valid (nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ ).

#### 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah instrument/indikator yang digunakan dapat dipercaya atau handal sebagai alat ukur. Hasil uji reliabilitas pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.949	22

Sumber : hasil olah SPSS

Hasil uji reliabilitas memperlihatkan nilai *cronbach's alpha* diatas sebesar 0,949. Jadi nilai *cronbach's alpha* > 0,60 sehingga dapat disimpulkan bahwa semua pertanyaan/indikator reliabel atau dapat dipercaya dan handal untuk dijadikan sebagai alat ukur.

## Uji Model Regresi

### Uji Asumsi Klasik

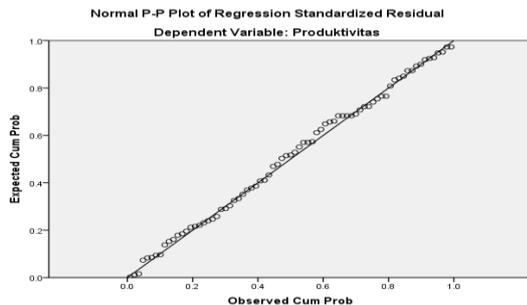
#### 1. Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas dijelaskan sebagai berikut :

1) Grafik *normal probability plot*

GAMBAR 5.1.

#### GRAFIK NORMAL PROBABILITY PLOT



Sumber : hasil olah SPSS

Berdasarkan gambar 5.1 grafik *normal probability plot* di atas memperlihatkan bahwa titik-titik pada grafik terlihat menempel dan mengikuti garis diagonalnya. Berdasarkan dasar pengambilan keputusan uji normalitas, maka dengan demikian dapat di ambil kesimpulan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal.

#### 2. Uji Kolgomorov Smirnov

Berdasarkan one-sample kolgomorov smirnov test di atas menunjukkan, bahwa nilai signifikansi uji *kolgomorov smirnov* (0,991) > nilai taraf signifikan (0,05), maka

dapat diambil kesimpulan bahwa residual model regresi dinyatakan berdistribusi normal.

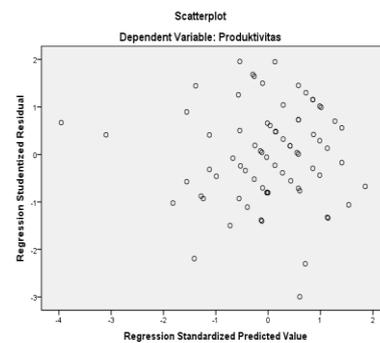
### 3. Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dimaksudkan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Modal regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

a. Grafik Uji Heteroskedastisitas

GAMBAR 5.2

#### GRAFIK UJI SCATTER PLOT



Sumber : hasil olah SPSS

Berdasarkan gambar 5.2 Grafik *scatter plot* memperlihatkan bahwa titik-titik pada grafik tidak bisa membentuk pola tertentu yang jelas, dimana titik-titik menyebar di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, sehingga grafik tersebut tidak bisa dibaca dengan jelas. Hasil menunjukkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas.

b. Uji Glejser SPSS

Berdasarkan nilai signifikansi uji Glejser SPSS variabel pelatihan sebesar 0,260 dan motivasi sebesar 0,232 lebih besar dari nilai taraf signifikan (0,05). Nilai  $t_{hitung}$  variabel pelatihan sebesar 1,135 dan motivasi sebesar -1,204 lebih kecil dari  $t_{tabel}$  sebesar 1,668. Dengan demikian, maka dapat diambil kesimpulan bahwa regresi tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 4. Multikolineritas

Pengujian multikolineritas digunakan untuk menunjukkan apakah ada korelasi diantara beberapa atau semua variabel.

Didalam penelitian yang menggunakan teknik analisa regresi berganda antar variabel independen tidak boleh saling berkorelasi atau terjadi multikolinearitas.

Berdasarkan pengujian multikolinearitas menunjukkan bahwa antar variabel independen pelatihan dan motivasi keduanya tidak terjadi multikolinearitas, karena nilai tolerance masing-masing variabel pelatihan dan motivasi berada diatas 0,1 dan nilai VIP masing-masing variabel pelatihan dan motivasi berada dibawah 10.

## 5. Autokorelasi

Pengujian autokorelasi digunakan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi antara suatu periode t dengan periode sebelumnya (t-1). Regresi yang baik adalah regresi yang bebas atau tidak terjadi autokorelasi. Pengujian autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan uji Durbin-Watson.

Berdasarkan uji autokorelasi di atas menunjukkan nilai DW sebesar 1,950. Responden dalam penelitian ini berjumlah 75 responden dan terdapat 2 variabel bebas yaitu pelatihan dan motivasi. Sehingga pada tabel Durbin-Watson ( $n=75$  dan  $k = 2$ ), maka diperoleh nilai dL sebesar 1,5709 dan nilai dU sebesar 1,6802. Nilai DW (1,950) lebih besar dari batas atas ( $dU=1,6802$ ) dan lebih kecil dari nilai  $4-dU$  ( $4 - 1,6802 = 2,3198$ ), dengan demikian nilai d berada diantara dU dan  $4-dU$ . Berdasarkan dasar pengambilan keputusan, maka regresi dinyatakan tidak terjadi autokorelasi.

## Regresi Linier Berganda

Alat analisis regresi linier berganda dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pelatihan dan motivasi terhadap produktivitas karyawan di PT. Kaltim Prima Coal Sangatta. Dalam penelitian ini, pengelolaan data menggunakan bantuan *software* SPSS versi 19.0. Berdasarkan analisis regresi ganda diperoleh persamaan sebagai berikut :

$$Y = 0,766 + 0,363X_1 + 0,416X_2 + e$$

Persamaan regresi tersebut memiliki arti, bahwa Pelatihan dan Motivasi berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap Produktivitas karyawan. Dimana nilai konstanta sebesar 0,766, nilai koefisien regresi pelatihan sebesar 0,363 dan nilai koefisien regresi motivasi sebesar 0,416 dengan nilai  $\text{sig} < 0,05$ .

Berdasarkan persamaan regresi dan penjelasan di atas, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut : jika pelatihan meningkat dan motivasi tetap maka produktivitas tetap meningkat. Jika motivasi meningkat meskipun pelatihan tetap maka produktivitas tetap meningkat. Akan tetapi jika pelatihan dan motivasi bernilai nol, maka nilai produktivitas akan tetap (sesuai nilai konstanta).

## 1. Uji Statistik Simultan (Uji F)

Uji statistik simultan atau uji F digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pelatihan dan motivasi secara bersama-sama terhadap produktivitas karyawan. Dasar pengambilan keputusan yang digunakan dalam uji F ini adalah :

Jika  $F_{\text{hitung}}$  lebih besar dari  $F_{\text{tabel}}$  dan nilai signifikansi lebih kecil dari nilai taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ), maka dapat di simpulkan bahwa variabel pelatihan dan motivasi bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap produktivitas karyawan.

Berdasarkan hasil olah data hasil perhitungan statistik menunjukkan nilai F hitung = 42,674 dan nilai F tabel diperoleh sebesar 3,123. Dengan demikian  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ . Jika menggunakan batas signifikansi 0,05 maka diperoleh nilai sig sebesar 0,000 atau lebih kecil dari 0,05. Hal ini berarti menyatakan bahwa variabel pelatihan dan motivasi secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan.

## 2. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi pengaruh pelatihan dan motivasi terhadap

produktivitas karyawan. Nilai koefisien determinasi ditentukan dengan nilai *adjusted R square*.

Berdasarkan uji statistic diketahui bahwa adanya hubungan yang kuat diantara variabel serta terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel pelatihan dan motivasi secara bersama-sama terhadap produktivitas karyawan sebesar 53% ( $KP = 0,530 \times 100\%$ ). Dimana 47% di pengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dapat disebutkan dalam penelitian ini.

### 3. Uji Koefisien regresi (b)

Koefisien regresi (b) dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisa dan mengetahui manakah di antara pelatihan dan motivasi yang lebih dominan berpengaruh terhadap produktivitas karyawan. Untuk mengetahui besarnya pengaruh masing-masing variabel, maka dasar pengambilan keputusan yang digunakan dalam menentukan antara variabel pelatihan dan motivasi, mana yang lebih dominan berpengaruh terhadap produktivitas karyawan adalah :

Jika nilai  $b_1$  lebih besar dari nilai  $b_2$ , maka pelatihan lebih dominan

Jika nilai  $b_2$  lebih besar dari nilai  $b_1$ , maka motivasi lebih dominan

Berdasarkan uji statistik dapat diketahui bahwa koefisien regresi variabel pelatihan ( $b_1$ ) sebesar 0,363 dengan nilai probabilitas signifikan sebesar 0,000 ( $< \alpha = 0,05$ ) dan koefisien regresi variabel motivasi ( $b_2$ ) sebesar 0,416 dengan nilai probabilitas signifikan sebesar 0,000 ( $< \alpha = 0,05$ ). Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa motivasi lebih dominan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan.

Uji F menunjukkan bahwa nilai F hitung sebesar 42,674 dengan taraf signifikansi 0,000. Taraf signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05, dan nilai F hitung  $> F$  tabel (3,123). Berdasarkan dasar pengambilan keputusan, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya pelatihan dan motivasi secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan.

Uji koefisien regresi menunjukkan bahwa nilai  $b_1$  sebesar 0,363 dengan nilai signifikansi 0,000 dan nilai  $b_2$  sebesar 0,416 dengan nilai signifikansi 0,000. Maka dapat diketahui bahwa  $b_2 > b_1$  dengan tingkat signifikansi lebih kecil dari 0,05. Berdasarkan dasar pengambilan keputusan, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya motivasi lebih dominan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan dibandingkan pelatihan.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di PT. Kaltim prima Coal Sangatta, maka dapat di jelaskan sebagai berikut :

#### 1. Pengaruh Pelatihan dan Motivasi Terhadap Produktivitas Karyawan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di lingkungan PT. Kaltim Prima Coal Sangatta dapat diketahui, bahwa pelatihan dan motivasi yang diberikan pada karyawan (mekanik) bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan.

#### 2. Pengaruh Pelatihan Terhadap Produktivitas Karyawan

Pengaruh pelatihan secara parsial terhadap produktivitas karyawan PT Kaltim Prima Coal Sangatta ternyata cukup besar. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pelatihan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan, meskipun nilai pengaruhnya tidak sebesar motivasi.

#### 3. Pengaruh Motivasi Terhadap Produktivitas Karyawan

Pengaruh motivasi terhadap produktivitas karyawan PT. Kaltim Prima Coal Sangatta menunjukkan tingkat yang lebih besar, positif dan signifikan dibandingkan dengan pelatihan.

#### 4. Perbandingan Pengaruh Antara Pelatihan Dan Motivasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada karyawan (mekanik) PT. Kaltim Prima Coal Sangatta menunjukkan bahwa motivasi lebih dominan berpengaruh

positif dan dominan terhadap produktivitas karyawan dibandingkan dengan pelatihan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di PT. Kaltim Prima Coal Sangatta tentang pengaruh pelatihan dan motivasi terhadap produktivitas karyawan (mekanik), maka diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Pelatihan dan motivasi bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan di PT Kaltim Prima Coal Sangatta.
2. Motivasi lebih dominan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan (mekanik) dibandingkan dengan pelatihan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa hipotesis 1 dan hipotesis 2 diterima.

### **Saran**

Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa sistem pelatihan dan pemberian motivasi pada karyawan (mekanik) di PT. Kaltim Prima Coal sudah baik, akan tetapi masih dibutuhkan beberapa perbaikan agar nilai pengaruhnya dapat meningkat. Oleh karena itu dalam meningkatkan produktivitas para karyawan, perusahaan perlu memperhatikan, meningkatkan dan menitikberatkan pada sistem-sistem pelatihan yang sudah berjalan dan berusaha untuk mempertahankan tingkat motivasi para karyawan agar tetap stabil.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anonim, PT. KPC, 2013, *Perjanjian Kerja Bersama PT. KPC 2013-2015*, PT. Kaltim Prima Coal Sangatta.
- Danang Sunyoto, 2013, *Teori Kuesioner dan Analisis Data Sumber Daya Manusia*, CAPS (Center For Academic Publishing service), Yogyakarta.

Kaswan. 2011, *Pelatihan Dan Pengembangan Untuk Meningkatkan Kinerja SDM*, Edisi kesatu, Alfabeta, Bandung.

Silalahi, Ulber, 2009, *Metode Penelitian Sosial*, Cetakan Pertama, Refika-Aditama, Bandung.

Sjafri Mangkuprawira, 2009, *Bisnis Manajemen Dan Sumber Daya Manusia*. Cetakan kedua, PT. Gramedia, Bogor.

Sugiyono, 2009, *Statistik untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung