

**ANALISIS TINGKAT KERUSAKAN PRODUK *E-CLIP* DENGAN
METODE *STATICAL QUALITY CONTROL*
(STUDI KASUS: DEPARTEMEN PRASARANA KERETA API, PT
PINDAD)**

Made Irma Dwiputranti., SE., MT.¹, Akram Reski Nasrobi²
Program Studi Logistik Bisnis Politeknik Pos Indonesia

ABSTRACT

PT Pindad Persero is a manufacturing company, producing various products such as weapons, ammunition, special vehicle products, explosives, industrial machinery train products and equipment. At wrought and cast division in PT Pindad Persero, there is rail infrastructure department, which manufactures railway equipment such as Ka-clip, De-clip and E-clip. This research focused in the term of reject products mainly E-clips, as E-clip is a featured product of PT Pindad Persero. Based on quality control data, production on the period 2015-2016 there are 21,119 of the total 1,300,000 products manufactured have damaged. This research aims to review and analyze the quality control in E-clip production process at PT Pindad Persero. The analysis was conducted by processing the data findings of damaged production quality control and using analytical tools control charts (P-chart, Pareto Diagrams, Fishbone Diagrams), flow chart, check sheets, and histograms. Based on statistical calculation, level of damaged E-clip products on the period 2015-2016 is uncontrolled statistically. The cause of the damage products occurred by human factors, methods, and machinery such as fatigue in working, communication, less scrupulous, old machinery less directing.

Keywords: *E-Clip, Statistical Quality Control, Damaged Products, Diagram Pareto*

1. PENDAHULUAN

Tingkat kerusakan produk *e-clip* di PT PINDAD Departemen prasarana kereta api, (Praska) banyak mengalami kecacatan pada proses produksi sehingga menimbulkan kerugian bagi PT PINDAD. Kerugian yang ditimbulkan diantaranya biaya produksi yang meningkat dan waktu produksi yang bertambah panjang. Maka dari itu, rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Apakah kerusakan produk *e-clip* terkendali atau tidak ?
- b. Apa penyebab kecacatan yang paling dominan pada produksi *e-clip*?
- c. Apa usulan perbaikan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas hasil produksi?

Tujuan penelitian ini, adalah sebagai berikut;

- a. Mengetahui apakah kerusakan produk *e-clip* masih terkendali atau tidak?
- b. Untuk mengetahui apa penyebab kecacatan yang paling dominan pada produksi *e-clip*.
- c. Untuk memberikan usulan perbaikan yang dapat meningkatkan kualitas hasil produksi PT PINDAD Departemen prasarana kereta api (Praska).

2. METODE PENELITIAN

Manajemen Operasi dan Produksi
Istilah operasi (Operations) dalam production/ operations Management diartikan sebagai kumpulan dari seluruh kegiatan yang berhubungan dengan produksi barang dan jasa. Sedangkan "production" diartikan sebagai proses konversi sumber-sumber yang dimiliki perusahaan menjadi output. Selanjutnya istilah "Management" diartikan sebagai pengelolaan yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengkoordinasian, dan pengendalian. Dengan demikian, Production/ Operations Management didefinisikan sebagai pengelolaan (perencanaan,

pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian) semua kegiatan yang secara langsung berhubungan dengan barang dan jasa (Jay Heizzer 2006).

Manajemen Kualitas (TQM)

Pada dasarnya manajemen kualitas (*quality management* atau manajemen kualitas terpadu (*Total Quality Management = TQM*) di definisikan sebagai suatu cara meningkatkan kinerja secara terus-menerus (*continuously performance improvement*) pada setiap level operasi atau proses, dalam setiap area fungsional dari suatu organisasi, menggunakan semua sumber daya manusia dan modal yang tersedia. *Quality Vocabulary* (ISO 9000) mendefinisikan Manajemen kualitas sebagai semua aktivitas dari fungsi manajemen secara keseluruhan yang menentukan kebijakan kualitas, tujuan-tujuan dan tanggung jawab, serta mengimplementasikannya melalui alat-alat seperti perencanaan kualitas (*quality planning*), pengendalian kualitas (*quality control*), jaminan kualitas (*quality assurance*) dan peningkatan kualitas (*quality improvement*). Dari definisi manajemen kualitas diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pengendalian kualitas adalah teknik-teknik dan aktivitas operasional yang digunakan untuk memenuhi persyaratan kualitas.

Pengertian Statical Quality Control (SQC)

Statistik adalah seni pengambilan keputusan tentang suatu proses atau populasi berdasarkan pada suatu analisis informasi yang terkandung di dalam suatu sampel. Metode statistik memainkan peranan penting dalam jaminan kualitas, oleh karena itu kualitas menjadi faktor dasar keputusan konsumen dalam memilih sebuah produk atau

jasa. Pengendalian kualitas merupakan aktivitas teknik dan manajemen, melalui bagaimana kita mengukur karakteristik kualitas dari *output* (barang/jasa), kemudian membandingkan hasil pengukuran itu dengan spesifikasi *output* yang diinginkan pelanggan serta mengambil tindakan perbaikan yang tepat apabila ditemukan perbedaan antara performansi actual dan standar. Statistika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang bagaimana cara mengumpulkan, mengolah, menganalisis dan menginterpretasikan data sehingga dapat disajikan dengan lebih baik. Menurut (rasyid,2005) statika diartikan sebagai seperangkat metode yang membahas bagaimana cara mengumpulkan data yang dapat memberikan informasi yang optimal, bagaimana cara meringkas, mengolah dan menyajikan data, bagaimana cara melakukan analisis terhadap sekumpulan data sehingga dari analisis itu timbul strategi-strategi tertentu, bagaimana cara mengambil kesimpulan dan menyarankan keputusan yang sebaiknya diambil dasar strategi yang ada

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Tanggapan Responden

Berdasarkan hasil tanggapan responden dari kuesioner didapatkan data bahwa variabel gaji (X1) dalam kondisi baik, promosi (X2) dalam kondisi baik, lingkungan kerja (X3) dalam kondisi baik, fisik (X4) dalam kondisi baik, dan kinerja (Y) dalam kondisi baik.

Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Berdasarkan hasil uji validitas didapatkan data bahwa setiap butir pertanyaan valid.

Tabel Hasil Uji Validitas Variabel Gaji (X1)

Pertanyaan	rhitung	rtabel sig. (5% α 0,05)	Kesimpulan
Gaji1	0,541	0,361	Valid
Gaji2	0,741	0,361	Valid
Gaji3	0,676	0,361	Valid
Gaji4	0,577	0,361	Valid

Tabel Hasil Uji Validitas Variabel Promosi (X2)

Pertanyaan	rhitung	rtabel sig. (5% α 0,05)	Kesimpulan
Promosi1	0,691	0,361	Valid
Promosi2	0,548	0,361	Valid
Promosi3	0,75	0,361	Valid
Promosi4	0,714	0,361	Valid
Promosi5	0,45	0,361	Valid

Tabel Hasil Uji Validitas Variabel Lingkungan Kerja (X3)

Pertanyaan	rhitung	rtabel sig. (5% α 0,05)	Kesimpulan
Lingkungan1	0,505	0,361	Valid
Lingkungan2	0,458	0,361	Valid
Lingkungan3	0,486	0,361	Valid
Lingkungan4	0,524	0,361	Valid
Lingkungan5	0,464	0,361	Valid
Lingkungan6	0,52	0,361	Valid
Lingkungan7	0,425	0,361	Valid

Tabel Hasil Uji Validitas Variabel Fisik (X4)

Pertanyaan	rhitung	rtabel sig. (5% α 0,05)	Kesimpulan
Fisik1	0,402	0,361	Valid
Fisik2	0,479	0,361	Valid
Fisik3	0,625	0,361	Valid
Fisik4	0,676	0,361	Valid

Tabel Hasil Uji Validitas Variabel Kinerja (Y)

Pertanyaan	rhitung	rtabel sig. (5% α 0,05)	Kesimpulan
Kinerja1	0,458	0,361	Valid
Kinerja2	0,571	0,361	Valid
Kinerja3	0,377	0,361	Valid
Kinerja4	0,445	0,361	Valid
Kinerja5	0,576	0,361	Valid

Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan data bahwa nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,921 > 0,60 maka data reliabel.

Analisis Korelasi Ganda

Hasil analisis korelasi ganda ditemukan hasil sebagai berikut:

Tabel Tabel Korelasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,648 ^a	,420	,327	1,45287

a. Predictors: (Constant), FISIK, LINGKUNGAN, GAJI, PROMOSI

Nilai korelasi semua variabel bebas terhadap variabel terikatnya adalah

sebesar 0,648 atau kuat dan signifikan karena berada pada kisaran interval 0,60 – 0,799.

Regresi Linear Ganda

Hasil analisis korelasi ganda ditemukan hasil sebagai berikut:

Tabel Tabel Regresi

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	8,847	2,878	,3373	,005	,822	16,872	
	GAJI	-,212	,191	-,271	-,111	,237	-,746	,329
	PROMOSI	,454	,270	,343	,182	,105	-,299	1,208
	LINGKUNGAN	,066	,138	,102	,489	,629	-,312	,444
	FISIK	,228	,270	,246	,844	,407	-,525	,889

a. Dependent Variable: KINERJA

Berdasarkan tabel di atas, dapat ditentukan persamaan regresinya adalah:

$$Y = 8,847 - 0,212X_1 + 0,454X_2 + 0,066X_3 + 0,228X_4$$

Artinya:

- Konstanta sebesar 8,847 menyatakan bahwa jika tidak ada nilai gaji, promosi, lingkungan kerja, dan fisik, maka nilai kinerjanya adalah 8,847;
- Nilai gaji sebesar -0,212. Artinya dikarenakan nilai konstantanya (α) cukup besar (8,847), maka apabila gaji (X₁) bertambah tidak terlalu besar, maka kinerja (Y) juga akan mengalami kenaikan sebesar 0,212, tetapi apabila gaji (X₁) bertambah sangat besar, maka kinerja (Y) akan menurun sebesar -0,212
- Setiap penambahan nilai satu satuan promosi (X₂), maka nilai kinerja (Y) akan bertambah sebesar 0,454.
- Setiap penambahan nilai satu satuan lingkungan kerja (X₃), maka nilai kinerja (Y) akan bertambah sebesar 0,066
- Setiap penambahan nilai satu satuan promosi (X₄), maka nilai kinerja (Y) akan bertambah sebesar 0,228.

Pengaruh Gaji, Promosi, Lingkungan Kerja, dan Fisik Terhadap Kinerja Karyawan Secara Simultan

Hasil uji Koefisien determinasi (R²) didapatkan data sebagai berikut:

Tabel Koefisien Determinasi (R²)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,648 ^a	,420	,327	1,45287

a. Predictors: (Constant), FISIK, LINGKUNGAN, GAJI, PROMOSI

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi didapatkan bahwa gaji, promosi, lingkungan kerja, dan fisik berkontribusi atau dapat menerangkan kinerja karyawan sebesar 42% dan sisanya 58% dipengaruhi

oleh faktor-faktor lain yang tidak penulis teliti.

Setelah mengetahui besarnya kontribusi selanjutnya dilakukan uji f dengan hasil sebagai berikut:

Tabel Nilai Uji F

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	38,196	4	9,549	4,524	,000
	Residual	52,771	25	2,111	
	Total	90,967	29		

a. Dependent Variable: KINERJA
b. Predictors: (Constant), FISIK, LINGKUNGAN, GAJI, PROMOSI

Setelah melakukan uji f, didapatkan nilai fhitung sebesar 4,524 kemudian bandingkan dengan ftabel 2,184. Maka fhitung > Ftabel maka H₀ ditolak dan H₁ diterima.

Pengaruh Gaji Terhadap Kinerja Karyawan Secara Parsial

Hasil uji koefisien determinasi (R²) didapatkan data sebagai berikut:

Tabel Koefisien Determinasi (R²)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,362 ^a	,131	,100	1,68051

a. Predictors: (Constant), GAJI

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi didapatkan bahwa gaji berkontribusi atau dapat menerangkan kinerja karyawan sebesar 13,1%.

Setelah mengetahui besarnya kontribusi, selanjutnya dilakukan uji t dengan hasil sebagai berikut:

Tabel Hasil Uji T Gaji

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	99.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	8,847	2,879		3,073	,005	,822	16,872
	GAJI	-,212	,191	-,271	-1,111	,277	-,745	,321
	PROMOSI	,454	,270	,543	1,682	,105	-,299	1,206
	LINGKUNGAN	,066	,136	,102	,489	,629	-,312	,444
	FISIK	-,228	,270	-,246	-,844	,407	-,525	,889

a. Dependent Variable: KINERJA

Dari hasil uji t didapatkan nilai t_{hitung} sebesar -1,111 kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} sebesar 1,316. Maka t_{hitung} < t_{tabel} dan berada di daerah penerimaan H₀ maka H₀ diterima dan H₁ ditolak. Gaji tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan.

Pengaruh Promosi Terhadap Kinerja Karyawan Secara Parsial

Hasil uji koefisien determinasi (R²)

didapatkan data sebagai berikut:

Tabel Koefisien Determinasi (R²)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,616 ^a	,380	,357	1,41971

a. Predictors: (Constant), PROMOSI

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi didapatkan bahwa promosi berkontribusi atau dapat menerangkan kinerja karyawan sebesar 38%.

Setelah mengetahui besarnya kontribusi, selanjutnya dilakukan uji t dengan hasil sebagai berikut:

Tabel Hasil Uji T Promosi

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	99.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	8,847	2,879		3,073	,005	,822	16,872
	GAJI	-,212	,191	-,271	-1,111	,277	-,745	,321
	PROMOSI	,454	,270	,543	1,682	,105	-,299	1,206
	LINGKUNGAN	,066	,136	,102	,489	,629	-,312	,444
	FISIK	-,228	,270	-,246	-,844	,407	-,525	,889

a. Dependent Variable: KINERJA

Dari hasil uji t didapatkan nilai t_{hitung} sebesar 1,682 kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} sebesar 1,316. Maka t_{hitung} > t_{tabel} dan berada di daerah penerimaan H₀ maka H₀ diterima dan H₁ ditolak. Promosi tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan.

Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Secara Parsial

Hasil uji koefisien determinasi (R²) didapatkan data sebagai berikut:

Tabel Koefisien Determinasi (R²)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,480 ^a	,231	,203	1,58089

a. Predictors: (Constant), LINGKUNGAN

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi didapatkan bahwa lingkungan kerja berkontribusi atau dapat menerangkan kinerja karyawan sebesar 23,1%.

Setelah mengetahui besarnya kontribusi, selanjutnya dilakukan uji t dengan hasil sebagai berikut:

Tabel Hasil Uji T Lingkungan Kerja

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	99.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	8,847	2,879		3,073	,005	,822	16,872
	GAJI	-,212	,191	-,271	-1,111	,277	-,745	,321
	PROMOSI	,454	,270	,543	1,682	,105	-,299	1,206
	LINGKUNGAN	,066	,136	,102	,489	,629	-,312	,444
	FISIK	-,228	,270	-,246	-,844	,407	-,525	,889

a. Dependent Variable: KINERJA

Dari hasil uji t didapatkan nilai t_{hitung}

sebesar 0,489 kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} sebesar 1,316. Maka $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan berada di daerah penerimaan H_0 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Lingkungan kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan.

Pengaruh Fisik Terhadap Kinerja Karyawan Secara Parsial

Hasil uji koefisien determinasi (R^2) didapatkan data sebagai berikut:

Tabel Koefisien Determinasi (R^2)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.546 ^a	.298	.273	1,50995

a. Predictors: (Constant), FISIK

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi didapatkan bahwa fisik berkontribusi atau dapat menerangkan kinerja karyawan sebesar 29,8%.

Setelah mengetahui besarnya kontribusi, selanjutnya dilakukan uji t dengan hasil sebagai berikut:

Tabel Hasil Uji T Fisik

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Correlation	
						Model	Model
1	2,316	1	2,316	1,316	.298	.546	.298
2	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
3	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
4	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
5	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
6	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
7	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
8	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
9	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
10	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
11	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
12	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
13	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
14	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
15	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
16	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
17	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
18	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
19	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
20	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
21	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
22	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
23	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
24	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
25	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
26	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
27	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
28	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
29	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
30	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
31	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
32	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
33	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
34	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
35	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
36	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
37	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
38	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
39	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
40	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
41	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
42	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
43	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
44	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
45	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
46	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
47	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
48	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
49	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298
50	1,509	1	1,509	1,509	.218	.489	.298

Dari hasil uji t didapatkan nilai t_{hitung} sebesar 0,844 kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} sebesar

5. REFERENSI

Buku

Abdurahman, Dr. Maman M.Pd., 2011. *Dasar-Dasar Metode Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV. Pustaka Setia

Emmet, Stuart. 2005. *Exellence in Hariandja, Marihot Tua Efendi, 2006. Perilaku Organisasi*. Bandung: Unpar Press

Hasibuan, Drs. Malayu S.P. 2003. *Manajemen Dasar, Pengertian, dan Masalah*. Jakarta: PT Bumi Aksara

Prasetya, Drs. Hery & Fitri Lukiastruti, S.E., M.M. 2009. *Manajemen Operasi*. Yogyakarta:

1,316. Maka $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan berada di daerah penerimaan H_0 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Fisik tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan.

4. KESIMPULAN

Penelitian yang telah dilakukan membahas tentang pengaruh kepuasan kerja terhadap kinerja karyawan di bagian *Receiving* PT Dirgantara Indonesia.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kondisi kepuasan kerja (gaji, promosi, lingkungan kerja dan fisik) dan kinerja karyawan sudah baik;
2. Secara korelasi ganda terdapat hubungan yang kuat antara kepuasan kerja dengan kinerja karyawan;
3. Gaji, promosi, lingkungan kerja, dan fisik berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan secara simultan;
4. Gaji berpengaruh 13,1% tetapi tidak signifikan terhadap kinerja karyawan secara parsial;
5. Secara parsial promosi berpengaruh signifikan sebesar 38% terhadap kinerja;
6. Secara parsial lingkungan kerja berpengaruh sebesar 23,1% terhadap kinerja karyawan namun tidak signifikan;
7. Secara parsial fisik berpengaruh sebesar 29% terhadap kinerja karyawan namun tidak signifikan.

Warehouse Management. West Sussex: John Wiley & Sons, Ltd

Gunawan, Herry, S.E., M.M. 2014. *Pengantar Transportasi dan Logistik*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada

Mad Press

Robbins, Stephen P, 2006. *Perilaku Organisasi*. Jakarta: PT INDEKS

Siagian, Yolanda M. 2005. *Aplikasi Supply Chain Management Dalam Dunia Bisnis*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia

Simamora, Henry, 2009. *Manajemen*

Sumber *Daya*
Manusia. Yogyakarta: STIE
YKPN

- Somantri, Drs. Ating & Sambas Ali
Muhidin, S.Pd. 2006. *Aplilasi*
Statistika Dalam Penelitian.
Bandung: CV. Pustaka Setia
- Sugiyono, 2004. *Statistika Untuk*
Penelitian. Cetakan kedelapa.
Bandung: CV Alfabeta.

Jurnal

- Azmi, Putri. 2014. “Pengaruh
Psikologis, Fisik, Finansial, dan
Sosial Terhadap Kinerja
karyawan PT Pos Indonesia
(Studi Kasus: PT Pos Indonesia
– Kantor Pos Bogor dan Unit
Pelaksana Operasi (UPO)
Bogor)”, *Jurnal Logistik Bisnis.*
- Chintya, Ruana Putri. 2015. “Analisis
Pengaruh Kepemimpinan dan
Kedisiplinen Terhadap Kinerja
Pegawai di Mail Processing
Center Bandung”. (Studi Kasus:
Mail Processing Center
Bandung), *Jurnal Logistik
Bisnis*