
Analisis Faktor Produktivitas Tenaga Kerja Pada Divisi *Inspection* (Studi Kasus di PT. XYZ)

Hafid Zuhdi Kharisma Putra^{*1}, Hana Catur Wahyuni²

^{1,2}Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

E-mail: hafidzuhdi@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui data/faktor penyebab kurangnya produktivitas; mengetahui model hubungan dan pengaruh ketelitian, kompensasi, kepemimpinan, serta lingkungan terhadap produktivitas karyawan dan untuk mengetahui rancangan/solusi untuk peningkatan produktivitas inspektor. Metode yang digunakan dalam menyelesaikan penelitian ini yaitu metode Partial Least Square (PLS). Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa Ketelitian (X1); Kepemimpinan (X3); dan Lingkungan Kerja (X4) berpengaruh secara signifikan terhadap Produktivitas (Y1) kecuali Kompensasi (X2). Dan variabel yang paling mempengaruhi Produktivitas (Y1) adalah Kepemimpinan (X3) dengan persentase sebesar 50,4% dan terendah adalah Ketelitian (X1) dengan persentase sebesar 20,1%.

Kata kunci : Produktivitas, Partial Least Square (PLS), SPSS, SmartPLS

ABSTRACT

The purpose of this study is to find out data/factors that cause lack of productivity; knowing the model of the relationship and the influence of accuracy, compensation, leadership, and the environment on employee productivity; and to find out the design/solution to increase the productivity of inspectors. The method used in completing this research is the Partial Least Square (PLS) method. From the result of the research that has been done it is known that Accuracy (X1); Leadership (X3); and Work Environment (X4) significantly influence Productivity (Y1) except Compensation (X2). And the most influential variable Productivity (Y1) is Leadership (X3) with percentage of 50,4% and the lowest is Accuracy(X1) with a percentage of 20,1%.

Keywords : Productivity; Partial Least Square (PLS); SPSS; SmartPLS

PENDAHULUAN

Dalam dunia usaha, tentunya tidak ada kegiatan usaha yang menginginkan kerugian. Karena tujuan dari kegiatan usaha itu sendiri adalah untuk mendapatkan keuntungan sebanyak-sebanyaknya dengan cara-cara kerja yang baik dan tidak menyalahi aturan/hukum yang berlaku. Untuk menghitung nilai keuntungan/kerugian dari kegiatan usaha dapat digunakan rumus produktivitas yakni *output* dibagi *input* [1].

Dari data yang didapat, dapat diketahui jika dalam 1 bulan rata-rata tingkat keberhasilan suatu proses inspeksi oleh 80 orang inspektor berada pada angka 70% (tidak sempurna 100%). Hal itu diketahui dari fakta pengecekan dan perhitungan *sample* yang dilakukan oleh inspektor senior serta *leader* dan kepala divisi *Inspection* dengan mengambil 120 *pcs sample* (dari total rata-rata 2700 *pcs* sehari, 1 *pcs* = 123 *yard*) secara acak setiap hari dalam 1 bulan. Secara deskriptif, angka 70% termasuk angka yang jauh dari angka sempurna (100%), dan dapat dihitung jika

Analisis Faktor Produktivitas Tenaga Kerja pada Divisi *Inspection* (Studi Kasus di PT. XYZ) / Hafid Zuhdi Kharisma Putra, Hana Catur Wahyuni

Peer reviewed under responsibility of Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

© 2019 Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. All Right reserved. This is an open access article under the CC BY licence (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

setiap bulan tanpa ada peningkatan tingkat keberhasilan inspeksi oleh inspektor, maka ada berapa besar kerugian yang didapat PT. XYZ karena kesalahan dalam menilai *grade* kain.

Maka dari itu, dilakukan penelitian untuk mengetahui model hubungan dan pengaruh dari ketelitian, kompensasi/upah, kepemimpinan, serta lingkungan terhadap produktivitas karyawan menggunakan metode *Partial Least Square* (PLS). Metode ini digunakan karena dapat memperlihatkan hubungan sebab akibat antar faktor yang kompleks, sehingga hasilnya bisa dilihat faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja inspektor pada divisi *Inspection* di perusahaan.

METODE

Dalam hal ini bahwa PT. XYZ ditetapkan sebagai tempat penelitian tugas akhir ini. Di mana PT. XYZ adalah sebuah perusahaan manufaktur yang terletak di daerah Jawa timur yang bergerak di bidang produksi kain *grey*. Dalam penelitian ini dikhususkan meneliti pekerjaan yang dilakukan oleh para inspektor pada divisi *Inspection* pada *Weaving Department*. Oleh karena itu dilakukan penelitian secara langsung dilapangan serta bekerja sama dengan divisi *Inspection* pada *Weaving Department* untuk dapat memperlancar pengambilan data dilapangan. Pada tahap pengumpulan data, data-data yang didapat berasal dari:

1. Observasi langsung di *Weaving Department* PT. XYZ untuk mendapatkan gambaran kondisi *Weaving Department* PT. XYZ khususnya divisi *Inspection*.
2. Wawancara dengan pimpinan dan pekerja *Weaving Department* khususnya divisi *Inspection* PT. XYZ yang dianggap memiliki kemampuan dan ahli dibidangnya (*expert*).
3. Data yang berada pada *Production Technical Control Center* (kantor utama) dari *Weaving Department* serta kantor dari divisi *Inspection* di dalam *Weaving Department* PT. XYZ.
4. Melalui kuesioner dengan mengajukan beberapa pertanyaan dengan menggunakan skala linkert 1-5. Yaitu: (1) sangat tidak setuju; (2) tidak setuju; (3) ragu-ragu; (4) setuju; dan (5) sangat setuju.

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *software SmartPLS, Partial Least Square* (PLS) adalah jenis *Structural Equation Modelling* (SEM) yang bermodel komponen. SEM sendiri adalah kajian bidang statistika yang dapat digunakan untuk penelitian yang di mana peubah bebas maupun peubah respon adalah peubah yang tak terukur[2]. Model PLS biasanya digunakan jika acuan dasar teori kurang kuat dan memiliki fungsi sebagai alat analisis prediktor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan responden berjumlah 80 orang adalah wanita dengan persentase usia 31-41 tahun sebesar 48,75% (39 responden) dan sisanya adalah responden berusia antara 20-30 tahun dan 42-52 tahun. Serta seluruh responden memiliki tingkat pendidikan minimal SMA/SMK.

Analisis uji validitas

Jika responden berjumlah 80 (N=80) maka $r \text{ tabel} = 0,223$. Nilai $r \text{ tabel}$ diketahui dari $df = N-2[8]$. Berikut adalah *output* uji validitas menggunakan *software Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 16.0 untuk Windows dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. *Item-Total Statistics*

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1.1	74.42	206.605	.519	.933
X1.2	74.32	208.475	.465	.934
X1.3	74.49	212.484	.318	.936
X1.4	74.47	208.432	.433	.934

Analisis Faktor Produktivitas Tenaga Kerja pada Divisi *Inspection* (Studi Kasus di PT. XYZ) / Hafid Zuhdi Kharisma Putra, Hana Catur Wahyuni

Peer reviewed under responsibility of Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

© 2019 Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. All Right reserved. This is an open access article under the CC BY licence (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

X2.1	75.00	202.205	.609	.932
X2.2	75.14	205.352	.508	.933
X2.3	74.82	203.532	.615	.932
X2.4	74.72	203.793	.640	.932
X3.1	74.71	200.773	.738	.930
X3.2	74.84	201.088	.716	.930
X3.3	75.09	205.056	.560	.933
X3.4	74.67	201.865	.770	.930
X3.5	74.81	203.746	.636	.932
X4.1	74.89	202.743	.641	.932
X4.2	74.73	201.403	.661	.931
X4.3	75.11	196.512	.765	.929
X4.4	75.10	195.297	.741	.930
X4.5	75.08	195.840	.693	.931
X4.6	74.67	201.711	.615	.932
Y.1	74.84	199.447	.614	.932
Y.2	74.72	201.588	.643	.931
Y.3	74.63	203.389	.604	.932
Y.4	75.23	203.665	.438	.935
Y.5	74.67	209.172	.331	.936

Kevalidan tersebut dapat dilihat pada kolom “*Corrected Item-Total Correlation*” dan dapat diketahui jika hasil uji validitas terhadap isi kuesioner dari total 24 pernyataan yang diajukan terhadap 80 responden menunjukkan bahwa semua data valid. Maka isi dari suatu instrumen (kuesioner) telah tepat untuk digunakan dalam penelitian ini.

Analisis uji reliabilitas

Dalam penggunaan aplikasi SPSS untuk uji reliabilitas langkah-langkahnya sama dengan uji validitas dan menghasilkan *output* pada Tabel 2.

Tabel 2. *Reliability Statistic*

Cronbach's Alpha	N of Items
.935	24

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada Tabel 2 menunjukkan bahwa 24 butir pernyataan yang diajukan reliabel (0,935), maka layak digunakan untuk mengukur variabel karena memiliki nilai konsistensi dan keakuratan data yang tinggi. Secara total instrumen yang diuji telah memenuhi syarat karena semuanya valid dan reliabel.

Analisis model *Partial Least Square (PLS)*

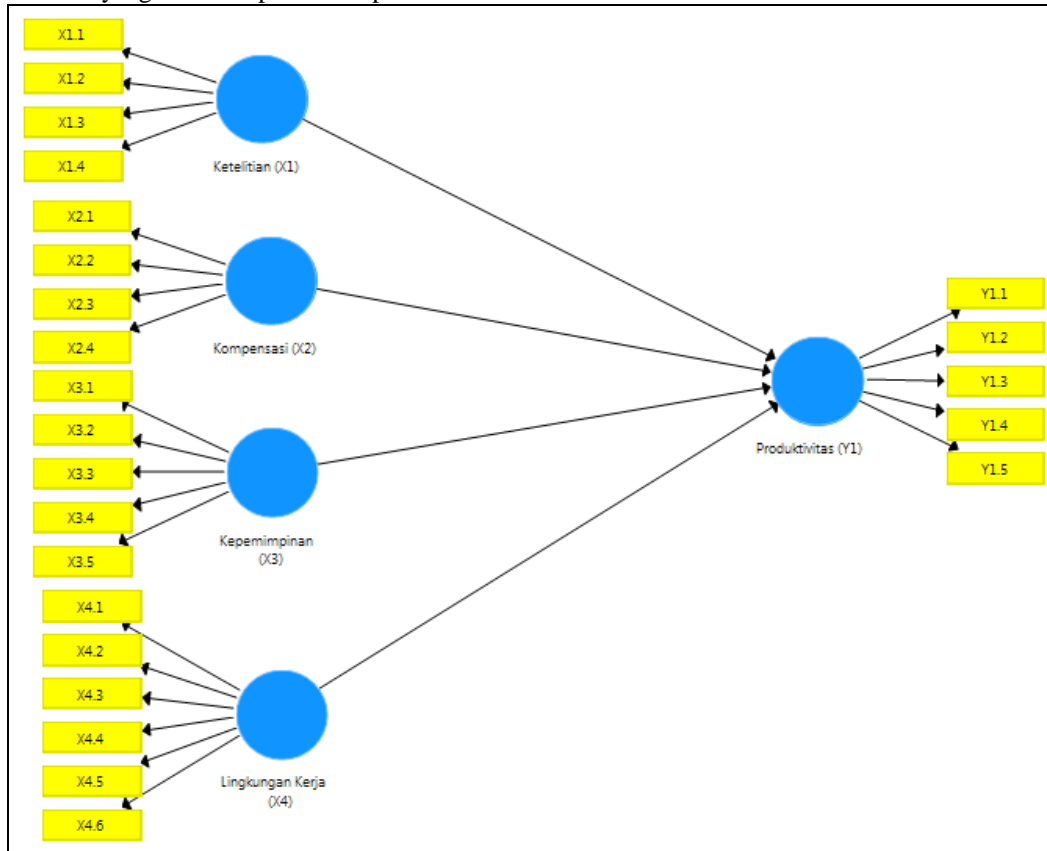
Pada pengujian *Partial Least Square (PLS)* terdiri dari pengujian/evaluasi model pengukuran/struktural (*PLS Algorithm*) dan uji hipotesis (*Bootstrapping*). Dalam PLS dilakukan 3 tahapan proses yakni:

Analisis Faktor Produktivitas Tenaga Kerja pada Divisi *Inspection* (Studi Kasus di PT. XYZ) / Hafid Zuhdi Kharisma Putra, Hana Catur Wahyuni

Peer reviewed under responsibility of Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

© 2019 Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. All Right reserved. This is an open access article under the CC BY licence (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

1. Analisis/evaluasi *outer model* (uji valid dan reliabel) dengan 3 indikator pengukuran yakni: indikator *reliability*; *internal consistency*; dan *convergent validity*.
2. Analisis/evaluasi *inner model* dengan melihat nilai *R square* (R^2) *adjusted* sebagai nilai yang menjelaskan seberapa besar seluruh variabel laten independen mempengaruhi variabel laten dependen ataupun secara parsial (*path coefficients*).
3. Analisis hipotesis dengan melihat nilai *T statistics* dan *P values*. Jika alpha 5% dan $df = 75$ maka *T tabel* = 1,992. Hipotesis diterima apabila nilai *T statistics* >1,992 dan nilai *P values* <0,05. Dan berikut adalah model konstruk PLS yang dibuat dapat dilihat pada Gambar 1.

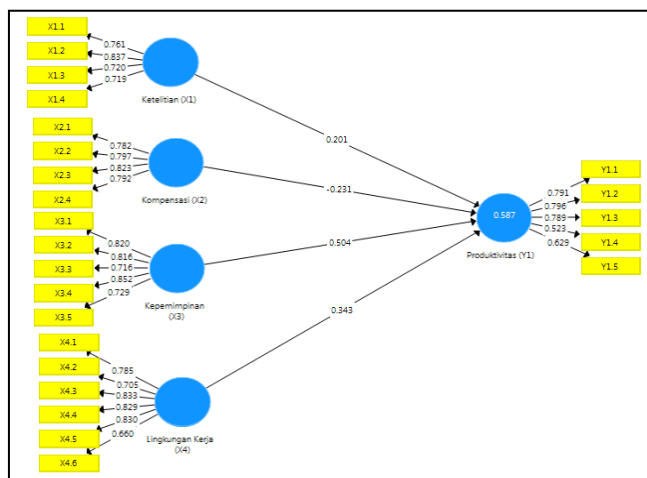


Gambar 1 Model konstruk PLS

Analisis/evaluasi *outer model*

1. Indikator *reliability* dan *convergent validity*

Dari hasil uji PLS Algorithm pada SmartPLS akan muncul nilai *outer loading* yang dapat dilihat pada gambar 2 yang di mana semua variabel indikator memiliki nilai *outer loading* > 0,5 dan jika ditabulasikan ke dalam tabel dapat dilihat pada Tabel 3.



Gambar 2. Uji PLS Algorithm pada SmartPLS

Tabel 3. Tabel *outer loading* SmartPLS

Variabel	Ketelitian	Kompensasi	Kepemimpinan	Lingkungan kerja	Produktivitas
X1.1	0,761				
X1.2	0,837				
X1.3	0,720				
X1.4	0,719				
X2.1		0,782			
X2.2		0,797			
X2.3		0,823			
X2.4		0,792			
X3.1			0,820		
X3.2			0,816		
X3.3			0,716		
X3.4			0,852		
X3.5			0,729		
X4.1				0,785	
X4.2				0,705	
X4.3				0,833	
X4.4				0,829	
X4.5				0,830	
X4.6				0,660	
Y1.1					0,791
Y1.2					0,796
Y1.3					0,789
Y1.4					0,523
Y1.5					0,629

Pada Tabel 3 dapat diketahui bahwa variabel laten X1 (ketelitian) memiliki nilai *outer loading* variabel indikatornya (variabel X1.2) sebesar 0,837 yang di mana berarti variabel indikator X1.2 mampu menjelaskan

Analisis Faktor Produktivitas Tenaga Kerja pada Divisi *Inspection* (Studi Kasus di PT. XYZ) / Hafid Zuhdi Kharisma Putra, Hana Catur Wahyuni

Peer reviewed under responsibili of Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

© 2019 Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. All Right reserved. This is an open access article under the CC BY licence (<http://creativecommons.org/licences/by/4.0/>)

variabel laten X1 (ketelitian) sebesar 83,7%. Dan variabel X1.2 merupakan variabel yang paling mampu menjelaskan variabel laten X1 dibanding variabel indikator lainnya pada variabel X1. Nilai *outer loading* terendah terletak pada variabel X1.4 sebesar 0,719 dan menunjukkan bahwa variabel X1.4 mampu menjelaskan variabel X1 sebesar 71,9%. Hal ini menunjukkan bahwa semua variabel indikator pada variabel X1 memiliki ukuran reflektif korelasi yang tinggi dengan konstruk yang ingin diukur (karena $>0,7$) [3].

Pada variabel laten X2 (kompensasi) memiliki nilai *outer loading* variabel indikatornya (variabel X2.3) sebesar 0,823 yang di mana berarti variabel indikator X2.3 mampu menjelaskan variabel laten X2 (kompensasi) sebesar 82,3%. Dan variabel X2.3 merupakan variabel yang paling mampu menjelaskan variabel laten X2 dibanding variabel indikator lainnya pada variabel X2. Nilai *outer loading* terendah terletak pada variabel X2.1 sebesar 0,782 dan menunjukkan bahwa variabel X2.1 mampu menjelaskan variabel X2 sebesar 78,2%. Hal ini juga menunjukkan bahwa semua variabel indikator pada variabel X2 memiliki ukuran reflektif korelasi yang tinggi dengan konstruk yang ingin diukur.

Dan untuk *convergent validity* yakni menggunakan nilai *average variance extracted* (AVE) yang wajib minimal 0,5. Karena nilai AVE adalah patokan bahwa keseluruhan data valid. Secara garis besar nilai AVE adalah nilai rata-rata dari jumlah nilai *outer loading* variabel indikator yang membentuk variabel laten.

Berikut adalah nilai AVE jika ditabulasikan ke dalam bentuk tabel dapat dilihat pada Tabel 4..

Tabel 4. Nilai *average variance extracted* (AVE) SmartPLS

Variabel laten	Nilai AVE
Ketelitian (X1)	0,579
Kompensasi (X2)	0,638
Kepemimpinan (X3)	0,622
Lingkungan kerja (X4)	0,604
Produktivitas (Y1)	0,510

Pada Tabel 4 dapat diketahui bahwa nilai *outer loading* $> 0,5$ untuk semua variabel. Serta nilai AVE $> 0,5$ untuk semua variabel. Hal tersebut dianggap mampu dalam menjelaskan korelasi antar variabel dalam membentuk suatu variabel latennya dan secara keseluruhan data valid karena variabel laten mampu menjelaskan variabel indikatornya sebesar $> 50\%$ dan data dapat dipertahankan [4].

Internal consistency

Dalam *internal consistency*, nilai *composite reliability* dan *cronbach's alpha* dapat digunakan untuk mengevaluasi kekonsistenan internal (konstruk) atau memastikan bahwa variabel benar-benar reliabel. Dalam penelitian uji teori sebaiknya memiliki nilai $> 0,7$ dan penelitian eksplorasi sebaiknya memiliki nilai $> 0,6$ untuk nilai *composite reliability*. Dan untuk nilai *cronbach's alpha* di mana nilainya wajib minimal 0,7 untuk digunakan dalam uji teori dan wajib minimal 0,6 untuk digunakan dalam sebuah penelitian eksplorasi.

Hasil dari nilai *composite reliability* dan *cronbach's alpha* jika ditabulasikan ke dalam tabel dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil nilai *composite reliability* dan *cronbach's alpha* SmartPLS

Variabel laten	Composite reliability	Cronbach's alpha
Ketelitian (X1)	0,846	0,755
Kompensasi (X2)	0,876	0,811
Kepemimpinan (X3)	0,891	0,846
Lingkungan kerja (X4)	0,901	0,866
Produktivitas (Y1)	0,836	0,748

Dari Tabel 5 dapat diketahui jika nilai *composite reliability* dan cronbach's alpha terendah adalah variabel laten produktivitas (Y1) dengan nilai *composite reliability*: 0,836 dan nilai cronbach's alpha: 0,748 yang di mana $> 0,7$, maka semua variabel dianggap benar-benar reliabel serta mampu mengukur konsistensi konstruk.

Analisis/evaluasi inner model

Setelah dilakukan evaluasi *outer model*. Langkah selanjutnya yaitu melakukan evaluasi model persamaan struktural (*inner model*) yang memberikan penjelasan pengaruh suatu variabel laten independen terhadap suatu variabel laten dependen. Hal ini dapat diketahui dengan melihat nilai *R Square (R²) Adjusted* bukan nilai *R Square (R²)* saja karena variabel independen lebih dari 2, yakni melalui lembar *output* uji PLS Algorithm $>$ *R Square* (pada *grup quality criteria*). Dan jika ditabulasikan ke dalam tabel maka dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Nilai *R square (R²) Adjusted* pada SmartPLS

Variabel laten	Nilai R square (R ²) Adjusted
Produktivitas (Y1)	0,565

Pada tabel 6 dapat diketahui jika varian variabel laten dependen produktivitas (Y1) dijelaskan oleh semua variabel laten independen sebesar 0,565 atau 56,5% dan sisanya sebesar 43,5% dijelaskan oleh variabel diluar konstruk tersebut. Setelah dilakukan *interview* maka diketahui dua variabel baru yang bisa mengisi 43,5% tersebut adalah cek penglihatan inspektor dan pelatihan inspektor yang selama ini sudah berjalan untuk ditingkatkan kualitasnya.

Melalui uji T dua sisi maka dapat diketahui apakah suatu variabel laten dependen dipengaruhi suatu variabel laten independen. Jika alpha 5% dan $df = 75$ maka $T \text{ tabel} = 1,992$. Uji T pada SmartPLS dilakukan melalui menu *Calculate > Bootstrapping*. Hasil dari uji *Bootstrapping* jika ditabulasikan ke dalam tabel dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Nilai *Path Coefficients* pada SmartPLS

Variabel laten	Original sample	T Statistics	P values
X1>Y1	0,201	2,253	0,024
X2>Y1	-0,231	1,834	0,067
X3>Y1	0,504	3,425	0,001
X4>Y1	0,343	2,154	0,031

Dari tabel 7 dapat diketahui jika variabel yang paling berpengaruh adalah variabel X3 (Kepemimpinan) dengan nilai positif 0,504 yang di mana berarti variabel X3 memiliki arah yang sesuai dengan hipotesis yang diajukan dan mempengaruhi variabel Y1 (Produktivitas) sebesar 50,4% disusul kemudian variabel X4 (Lingkungan kerja) sebesar 34,3% dan variabel X1 (Ketelitian) sebesar 20,1%. Pada variabel X2 (Kompensasi) bernilai minus (-0,231) yang artinya memiliki arah yang berlawanan dengan hipotesis yang diajukan dan berarti tidak mempengaruhi variabel Y1 (Produktivitas).

Uji hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui apakah rumusan masalah yang diajukan sesuai dengan hasil yang didapatkan. Nilai hipotesis dilihat dari nilai *Bootstrapping* pada SmartPLS pada Tabel 5 Nilai *Path Coefficients* (nilai T statistik dan *P values*). Pada Tabel 5 diketahui jika:

Hipotesis ke 1 : Ketelitian (X1) berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja (Y1) diterima karena T statistik $>$ T Tabel ($2,253 > 1,992$) dan *P values* $<$ 0,05. Maka variabel ketelitian (X1) berpengaruh signifikan terhadap variabel produktivitas tenaga kerja (Y1).

Hipotesis ke 2 : Kompensasi (X2) berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja (Y1) ditolak karena T statistik < T Tabel (1,834 < 1,992) dan P values > 0,05. Maka variabel kompensasi (X2) tidak berpengaruh terhadap variabel produktivitas tenaga kerja (Y1).

Hipotesis ke 3 : Kepemimpinan (X3) berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja (Y1) diterima karena T statistics > T Tabel (3,425 > 1,992) dan P values < 0,05. Maka variabel kepemimpinan (X3) berpengaruh signifikan terhadap variabel produktivitas tenaga kerja (Y1).

Hipotesis ke 4 : Lingkungan kerja (X4) berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja (Y1) diterima karena T statistics > T Tabel (2,154 > 1,992) dan P values < 0,05. Maka variabel lingkungan kerja (X4) berpengaruh signifikan terhadap variabel produktivitas tenaga kerja (Y1).

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan serta analisa dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel laten independen ketelitian (X1) merupakan variabel independen bernilai terendah yang mempengaruhi variabel laten dependen produktivitas (Y1) yakni sebesar 20,1%. Variabel laten dependen produktivitas (Y1) dijelaskan oleh semua variabel laten independen (ketelitian (X1); kompensasi (X2); kepemimpinan (X3); dan lingkungan kerja (X4)) sebesar 56,5% dan sisanya sebesar 43,5% dijelaskan oleh konstruk diluar konstruk. Dan variabel kepemimpinan (X3) merupakan variabel bernilai tertinggi yang mempengaruhi variabel produktivitas (Y1) sebesar 0,504 atau 50,4% dan variabel kompensasi (X2) bernilai minus -0,231 yang artinya tidak mempengaruhi variabel produktivitas (Y1). Maka dapat diusulkan rekomendasi untuk peningkatan produktivitas inspektor yakni dapat diperhatikan hal berikut: karena variabel kepemimpinan (X3) merupakan variabel paling berpengaruh terhadap produktivitas (Y1) maka pernyataan-pernyataan pada variabel X3 perlu diperhatikan untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja seperti pada X3.4 (pimpinan perlu memberikan petunjuk/arahan/dorongan setiap 1 jam sekali) perlu diterapkan pada divisi *inspection* di mana selain berfungsi untuk memberikan petunjuk/arahan/dorongan kepada para inspektor juga berfungsi untuk mengecek/mengontrol bagaimana kerja para inspektor secara rutin setiap 1 jam sekali sehingga inspektor akan selalu merasa diawasi oleh para pimpinan mereka sehingga bekerja menjadi lebih produktif; dan karena besarnya nilai variabel lain (yang mempengaruhi produktivitas) di luar konstruk sebesar 43,5%. Dan setelah dilakukan *interview* lebih lanjut didapat dua kemungkinan variabel baru yakni cek penglihatan inspektor dan pelatihan inspektor yang selama ini sudah berjalan untuk ditingkatkan kualitasnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Syarifuddin and Y. Lisa, "Analisis Produktivitas Perusahaan pada UD. Karya Jaya," *MIEJ J.*, vol. 3, no. 2, pp. 22–27, 2014.
- [2] I. La, "Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pengolahan Kopra di Kota Rah," *J. Ekon.*, vol. 1, no. 1, pp. 155–165, 2016.
- [3] D. B. Cynthia, H. Abdul, and M. M. Abdul, "Analisa Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Pembelian dan Kepuasan Konsumen Pada Layanan Internet Speedy di Kota Semarang Menggunakan Partial Least Square (PLS)," *J. Gaussian*, vol. 4, no. 3, pp. 485–495, 2015.
- [4] W. Agus, *Analisis Multivariat Terapan dengan Program SPSS, AMOS, dan SmartPLS*, 2nd ed. Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2015.