

Pengendalian Persediaan dan Waktu Tunggu Pengiriman pada Perusahaan Online Store di Jakarta

Inventory Control and Lead Time Delivery of Online Store Companies in Jakarta

Lisva Monang Hutabarat^{a,1*}, Mudjiardjo^{b,2}, Aswanti Setyawati^{c,3},

Sita Anisah Sholihah^{d,4}, Nofrisel^{e,5}, Oni Yudo Sundoro^{f,6},

^{abcde}Institut Transportasi dan Logistik Trisakti, Jl. IPN No. 2, Cipinang Besar Selatan, Jakarta, Indonesia

^fUniversitas Trisakti, Jl Kyai Tapa No.1, Jakarta, Indonesia

^{1*}monanghutabarat5@gmail.com, ² mudjiardjo.s@gmail.com, ³wanti61@yahoo.com,

⁴sita.lptl@itltrisakti.ac.id, ⁵nofrisel@gmail.com, ⁶oniyudos@gmail.com

*corresponding e-mail

This is an open access article under the terms of the CC-BY-NC license

ABSTRACT

The purpose of the study is to determine the impact of direct and indirect contribution of inventory control and delivery lead time of PT. Jakarta Notebook service quality and employees' performance. The main problem of the study was the inadequate warehouses' inventory control which cause out of stock and re-order when customers place orders. It is due to slow and inaccurate employees' services. Another problem was caused by the frequent delay of the goods delivery to customers that impact on the service quality. This research used a quantitative research method. This study took 36 employees of PT Jakarta Notebook from the warehouse operation division as the respondents. The data collection was carried out by distributing questionnaires and analysing the data using Partial Least Square. The results show that inventory control and lead time partially contribute to service quality and employees' performance. The service quality contributes to employees' performance and could mediate the contribution of inventory control on employees' performance. However, the service quality has not able to mediate the lead time contribution on employees' performance of PT Jakarta Notebook warehouse operational division.

Keywords: *delivery, inventory control, lead time, service quality, employees' performance*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui seberapa besar kontribusi langsung dan tidak langsung pengendalian persediaan dan *lead time* pengiriman terhadap kualitas pelayanan serta dampaknya pada kinerja karyawan perusahaan PT. Jakarta Notebook. Permasalahan utama dalam penelitian ini yaitu pengendalian persediaan barang di gudang belum optimal karena tidak cepat dan tepat sehingga sering terjadi *out of stock* dan *Re Order* saat konsumen melakukan pemesanan, selain itu sering terjadi keterlambatan pengiriman barang kepada konsumen sehingga berdampak pada kualitas pelayanan konsumen. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif. Penelitian ini mengambil karyawan PT Jakarta Notebook bagian operasional gudang sebagai sampel jenuh dengan 36 responden. Pengambilan data dilakukan dengan penyebaran kuesioner secara langsung, kemudian analisis data menggunakan *Smart Partial Least Square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengendalian persediaan dan *lead*

time secara parsial berkontribusi terhadap kualitas pelayanan dan kinerja karyawan. Kualitas pelayanan berkontribusi terhadap kinerja karyawan, kualitas pelayanan juga dapat memediasi kontribusi pengendalian persediaan terhadap kinerja karyawan, namun kualitas pelayanan belum mampu memediasi kontribusi *lead time* terhadap kinerja karyawan bagian operasional gudang PT Jakarta Notebook.

Kata Kunci: pengiriman, pengendalian persediaan, waktu tunggu, kualitas pelayanan, kinerja karyawan

A. Pendahuluan

Beberapa masalah dalam penelitian ini adalah kinerja karyawan bagian persediaan belum optimal karena terlihat dari berbagai aspek seperti sering terjadi persediaan mengalami kekurangan persediaan, kelebihan persediaan adanya pemesanan kembali persediaan yang sudah habis, terjadi pemesanan mendadak, selain itu masalah lain dalam penelitian ini yaitu waktu tunggu pengiriman tidak dijalankan dengan baik yang berdampak pada kualitas pelayanan. Masalah utama yang ingin dicapai pada pengendalian persediaan adalah meminimumkan biaya operasional. Kekurangan persediaan akan mempengaruhi tingkat keuntungan yang diperoleh perusahaan. Sedangkan penumpukan barang akan menimbulkan sejumlah biaya diantaranya biaya *storage*.

Oleh karena itu pengelolaan persediaan merupakan hal yang harus ekstra diperhatikan. Pengelolaan persediaan ini yang perlu dilakukan untuk kelancaran operasional, menekan biaya penumpukan *storage* dan memberikan pelayanan mutu kepuasan pelanggan. Beberapa permasalahan utama di PT. Jakarta Notebook yang ditemukan, yaitu; (1) Kinerja karyawan bagian persediaan mengalami penurunan dan masih dibawah standar *Key Performance Indicator* yang diharapkan perusahaan; (2) Kualitas pelayanan masih belum sepenuhnya baik; (3). Pengendalian persediaan belum diaplikasikan dengan baik; dan (4). Waktu tunggu pengiriman tidak dijalankan dengan baik.

Berbagai perusahaan menerapkan *Supply*

Chain Management untuk meningkatkan efisiensi pada proses logistik (Van Hoek, 2008). Sebagai perusahaan logistik, PT. Jakarta Notebook berorientasi pada pemberian jasa pengiriman, keberadaan sumber daya manusia sangat penting dalam menentukan keberhasilan perusahaan. Perusahaan akan sangat diuntungkan ketika mempunyai karyawan yang berkinerja baik. Kinerja dapat diketahui dan diukur jika seorang individu atau kelompok pegawai mempunyai kriteria atau tolak ukur keberhasilan yang telah ditetapkan organisasi (Sarnubi, 2021). Kinerja pegawai yang tinggi akan memudahkan pegawai mendapatkan kesempatan untuk dipromosikan ke posisi yang lebih tinggi (Niati, Siregar, & Prayoga, 2021).

Karyawan yang mempunyai kinerja baik akan membantu perusahaan dalam mencapai tujuan, namun tidak semua karyawan dapat bekerja sesuai yang diharapkan perusahaan. Keberhasilan kinerja karyawan dalam bidang logistik dapat terlihat dari tidak adanya komplain dari pelanggan terkait pengiriman barang, artinya barang dengan aman dan tepat waktu. Ketika barang yang di kirim ke pelanggan terjadi hambatan tidak dapat dikirim sesuai waktu yang disepakati, maka mengindikasikan kinerja karyawan perusahaan logistik yang tidak baik.

Salah satu faktor yang menentukan kinerja karyawan dalam bidang logistik yaitu tingkat kemampuannya dalam memberikan pelayanan yang berkualitas. Sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dengan melakukan perbaikan kinerja dan system pelayanan secara terus

menerus serta memenuhi persyaratan sesuai dengan standart mutu. Ada dua faktor yang mempengaruhi kualitas pelayanan yaitu pelayanan yang diharapkan dan pelayanan yang dirasakan (Subiyantoro, 2019). Kualitas dapat memberikan dorongan kepada pelanggan untuk menjalin hubungan yang kuat dengan perusahaan (Fatihudin & Firmansyah, 2019). Pelayanan yang baik dapat dilakukan jika karyawan terus dikembangkan. Pengembangan karyawan menjadi semakin penting bagi bank. Hal ini dapat dilakukan dengan meningkatkan keterampilan dan pengetahuan pelayanan baik melalui seminar, kursus atau pelatihan (Yusuf, Sawitri, & Farhan, 2021). Kualitas pelayanan sebagai upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen serta ketepatan penyampaiannya untuk memenuhi harapan pelanggan (Tjiptono & Chandra, 2016).

Pengendalian persediaan barang sangat dibutuhkan dalam mewujudkan pelayanan yang berkualitas. Pengendalian persediaan menurut Krajewski & Malhotra, (2016) adalah stok barang yang digunakan untuk memenuhi permintaan pelanggan atau untuk mendukung pelayanan produksi atau barang. Pengendalian persediaan barang yaitu kegiatan untuk perencanaan dan pengelolaan untuk menentukan secara tepat jumlah, jenis, nilai investasi yang tepat sesuai kebutuhan, tepat kualitas, harus tetap waktu supaya lebih efisien dalam prosesnya dan hasilnya akan efektif bagi perusahaan dan memenuhi kebutuhan perusahaan. Kegiatan ini mengkoordinasikan fungsi pembelian, manufaktur dan distribusi untuk memenuhi kebutuhan pemasaran (Wild, 2002).

Pengendalian logistik yang baik akan memperhatikan prakiraan yang akurat karna sangat penting untuk memperoleh jumlah produk pada *supply chain*. Mengelola *supply chain* secara efektif membutuhkan lebih dari prakiraan permintaan yang baik untuk mengetahui berapa banyak jumlah yang dibutuhkan dan kapan barang tersebut dipesan. Hal tersebut penting untuk diketahui sehingga persediaan tersedia pada jumlah

dan waktu yang tepat. Selain itu banyak yang perlu diperhatikan dalam menentukan jumlah persediaan, diantaranya adalah ketersediaan layout atau zona penyimpanan, biaya untuk pemesanan, biaya persediaan dan ketidak pastian yang ada. Ketidak pastian tersebut diantaranya adalah target penjualan atau ketidak pastian permintaan dan ketidak pastian waktu penerimaan (*Lead time*).

Metode transportasi juga memerlukan jumlah dari kapasitas harus sama atau seimbang dengan jumlah permintaan. Manajemen persediaan yang efektif dapat memberikan sumbangan yang berarti kepada keuntungan perusahaan (Siahaya, 2015). Manajemen persediaan adalah kegiatan yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, penentuan kebutuhan, jumlah dan kualitas, sehingga kebutuhan produksi, operasional dan pelanggan dipenuhi dengan tepat dan cepat dan tingkat investasi persediaan yang optimal. Untuk menghindari terjadinya *complain customer* berupa *out of stock* yang dapat menurunkan kualitas pelayanan kepada konsumen maka kegiatan dalam merencanakan dan mengendalikan persediaan agar selalu siap untuk melayani kebutuhan operasional perusahaan serta permintaan pelanggan, secara tepat jumlah, waktu dan biaya yang optimal maka persediaan harus berada diatas tingkat *safety persediaan*. Permasalahan pengendalian dalam kekurangan persediaan menyebabkan perusahaan menetapkan fungsi pengendalian persediaan. Fungsi pengendalian persediaan didasarkan pada proses operasional perusahaan, menetapkan jenis dan jumlah persediaan yang disimpan, menghindari kekurangan atau kelebihan persediaan dan mengurangi resiko perubahan harga akibat inflasi dan kenaikan harga.

Kualitas pelayanan dalam perusahaan logistik dapat dipengaruhi oleh pengendalian persediaan dan lead time pengiriman. Pendapat tersebut didasarkan hasil temuan penelitian Tsani, (2008) menyebutkan bahwa persediaan berpengaruh secara searah terhadap kualitas pelayanan dan *delivery lead time* berpengaruh secara berlawanan arah terhadap kualitas

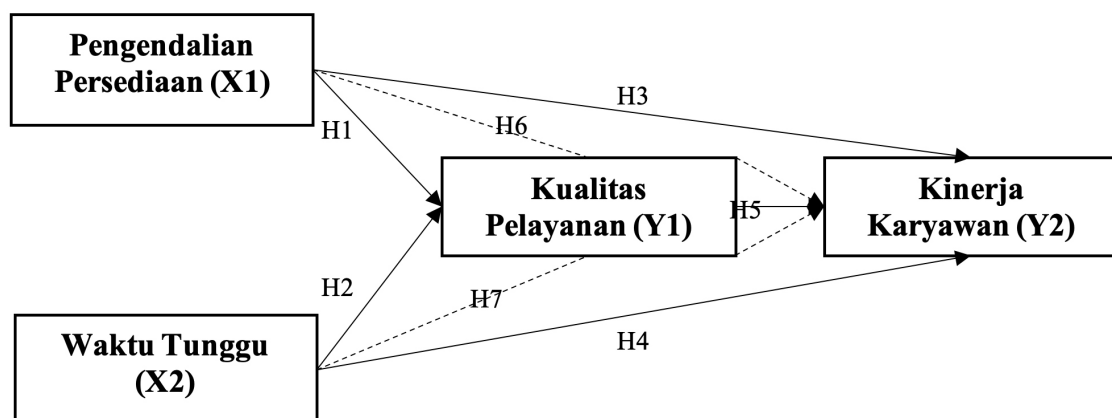
pelayanan. Hasil penelitian (Okyere et al, 2015) menyebutkan bahwa waktu tunggu berpengaruh terhadap kualitas layanan. Waktu tunggu yang lama, menunggu, mengantri, dan penundaan mempengaruhi penurunan layanan yang berkualitas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pengendalian persediaan dan waktu tunggu pengiriman terhadap kualitas pelayanan serta dampaknya pada kinerja karyawan di PT. Jakarta Notebook, Tahun 2022. Menurut penelitian (Putra & Vikaliana, 2022), indikator *lead time* pengiriman yaitu waktu dan biaya (*cost*).

Pengendalian persediaan yang baik akan meningkatkan kualitas pelayanan yang dilakukan oleh karyawan bagian operasional gudang PT Jakarta Notebook. Peningkatan *lead time* dapat menurunkan kualitas pelayanan yang dilakukan oleh karyawan bagian operasional Gudang PT Jakarta Notebook. Melalui kualitas pelayanan yang baik akan meningkatkan kinerja karyawan bagian operasional. Peningkatan *lead time* dapat menurunkan kinerja karyawan bagian operasional. Dengan meningkatnya masa tunggu dalam pengiriman dapat membuat penilaian pada kinerja karyawan semakin menurun. Melalui kualitas pelayanan yang baik akan meningkatkan kinerja karyawan

bagian operasional gudang. Kualitas pelayanan dapat memediasi pengendalian persediaan terhadap kinerja karyawan bagian operasional. Kualitas pelayanan belum mampu memediasi pengendalian persediaan terhadap kinerja karyawan bagian operasional gudang PT Jakarta Notebook.

Kinerja karyawan memengaruhi seberapa besar kontribusi mereka pada organisasi (Prawirosumarto et al, 2017). Kinerja karyawan sebagai hasil usaha dalam melaksanakan suatu pekerjaan yang dipercayakan sesuai dengan tanggung jawabnya (Niati et al, 2017). Pengukuran kinerja karyawan dapat dilakukan dengan enam dimensi (Prawirosumarto et al, 2017), yaitu: kualitas kerja, kualitas tenaga kerja, efisiensi waktu, efektifitas kerja, kebutuhan pengawasan dan pengaruh diri.

Tujuan utama dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui seberapa besar kontribusi langsung pengendalian persediaan terhadap kualitas pelayanan, selanjutnya untuk mengetahui seberapa besar kontribusi langsung waktu tunggu pengiriman terhadap kualitas pelayanan, kemudian untuk mengetahui seberapa besar kontribusi langsung kualitas pelayanan terhadap kinerja karyawan.



Gambar 1 Model Penelitian

Tabel 1 Evaluasi *Outer Mode*

	Pengendalian Persediaan (X1)		Lead Time (X2)		Kualitas Pelayanan (Y1)		Kinerja Karyawan (Y2)	
	Kode	LF	Kode	LF	Kode	LF	Kode	LF
<i>Loading Factor</i>	PP1	0,879	LT1	0,876	KP1	0,895	KK1	0,851
	PP2	0,848	LT2	0,860	KP2	0,827	KK2	0,883
	PP3	0,861	LT3	0,891	KP3	0,870	KK3	0,866
	PP4	0,863	LT4	0,923	KP4	0,910	KK4	0,886
	PP5	0,895	LT5	0,881	KP5	0,837	KK5	0,838
	PP6	0,896	LT6	0,899	KP6	0,919	KK6	0,768
					KP7	0,801	KK7	0,782
					KP8	0,853	KK8	0,852
					KP9	0,814	KK9	0,887
					KP10	0,900	KK10	0,834
							KK11	0,868
							KK12	0,898
AVE		0,726		0,746		0,791		0,764
Cronbach's Alpha		0,966		0,962		0,947		0,938
Composite Reliability		0,969		0,967		0,958		0,951

Hipotesis

H1. Pengendalian persediaan berkontribusi langsung terhadap kualitas pelayanan

H2. Waktu tunggu pengiriman berkontribusi langsung terhadap kualitas pelayanan

H3. Pengendalian persediaan berkontribusi langsung terhadap kinerja karyawan

H4. Waktu tunggu pengiriman berkontribusi langsung terhadap kinerja karyawan

H5. Kualitas pelayanan berkontribusi langsung terhadap kinerja karyawan

H6. Pengendalian persediaan berkontribusi tidak langsung terhadap kinerja karyawan melalui mediasi kualitas pelayanan.

H7. Waktu tunggu pengiriman berkontribusi tidak langsung terhadap kinerja karyawan melalui mediasi kualitas pelayanan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dikategorikan dalam penelitian kuantitatif untuk menguji hipotesis mengenai variabel pengendalian persediaan dan waktu tunggu terhadap kinerja karyawan baik secara langsung maupun melalui mediasi kualitas pelayanan. Penelitian ini menggunakan metode *Smart Partial Least Square*. Karyawan PT Jakarta Notebook pada departemen Operational Logistik dengan unit *Inbound, Inventory/storage* dan *Outbound* sebanyak 36 orang.

Apabila populasi penelitian berjumlah kurang dari 100, maka sampel yang diambil adalah semuanya, namun apabila populasi penelitian berjumlah lebih dari 100 maka sampel dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih. Dengan melihat jumlah populasi yang relatif kecil maka penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh. 36 orang karyawan

Tabel 2 Evaluasi Inner Model

	R Square	R Square Adjusted	Q Square
Kinerja Karyawan (Y2)	0,813	0,796	0,572
Kualitas Pelayanan (Y1)	0,736	0,720	0,520

PT Jakarta Notebook dinyatakan sebagai sampel sebagai subjek penelitian yang ditentukan dengan teknik sampling jenuh. Kuesioner penelitian digunakan sebagai instrumen penelitian yang dikembangkan dari indikator masing-masing variabel. Indikator pengendalian persediaan bahan baku yaitu, persediaan pengaman, tingkat pemesanan kembali. Indikator *lead time* pengiriman yaitu waktu dan biaya. Kuesioner penelitian diukur dengan lima alternatif jawaban pada skala likert. Pada variabel eksogen, pengendalian persediaan (X1) menggunakan dua dimensi operasional yaitu *safety stock* dan *re-order point*, variabel waktu tunggu pengiriman (X2) menggunakan dua dimensi operasional yaitu waktu dan biaya. Variabel endogen, kinerja karyawan (Z) menggunakan lima dimensi operasional yaitu kualitas kerja, kualitas tenaga kerja, efisiensi waktu, efektifitas kerja, kebutuhan pengawasan dan pengaruh diri. Sedangkan pada variabel intervening, kualitas pelayanan (Y) menggunakan lima

dimensi operasional yaitu *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance* dan *empathy*.

C. Hasil dan Pembahasan

Responden pada penelitian ini didominasi oleh responden laki-laki yang mencapai 58,3%. Menurut tingkatan usia, sebagian besar berusia antara 21 – 30 tahun dengan persentase sebesar 80,6%. Responden terbanyak merupakan lulusan SMA Sederajat dengan persentase mencapai 83,3%. Melalui analisis *Partial Least Square* data penelitian dinyatakan valid secara konvergen dengan nilai loading factor (LF) > 0,7 dan indikator juga telah dinyatakan memenuhi validitas diskriminan dengan nilai *average variance extracted* (AVE) > 0,5 (Abdillah & Jogiyanto, 2015).

Tabel 1 sebagai hasil evaluasi outer model yang mencakup pengujian validitas dan reliabilitas indikator. Menurut hasil analisis, indikator yang digunakan sudah

Tabel 3 Uji Hipotesis

	Koefisien	T _{Statistics}	p _{value}	Keterangan
H1: Pengendalian Persediaan -> Kualitas Pelayanan	0,506	3,390	0,002	Signifikan
H2: Waktu Tunggu Pengiriman -> Kualitas Pelayanan	-0,398	2,782	0,009	Signifikan
H3: Pengendalian Persediaan -> Kinerja Karyawan	0,302	2,690	0,011	Signifikan
H4: Waktu Tunggu Pengiriman -> Kinerja Karyawan	-0,308	2,196	0,035	Signifikan
H5: Kualitas Pelayanan -> Kinerja Karyawan	0,356	2,516	0,016	Signifikan
H6: Pengendalian Persediaan -> Kualitas Pelayanan -> Kinerja Karyawan	0,180	2,170	0,037	Signifikan
H7: Waktu Tunggu Pengiriman -> Kualitas Pelayanan -> Kinerja Karyawan	-0,141	1,503	0,142	Tidak Signifikan

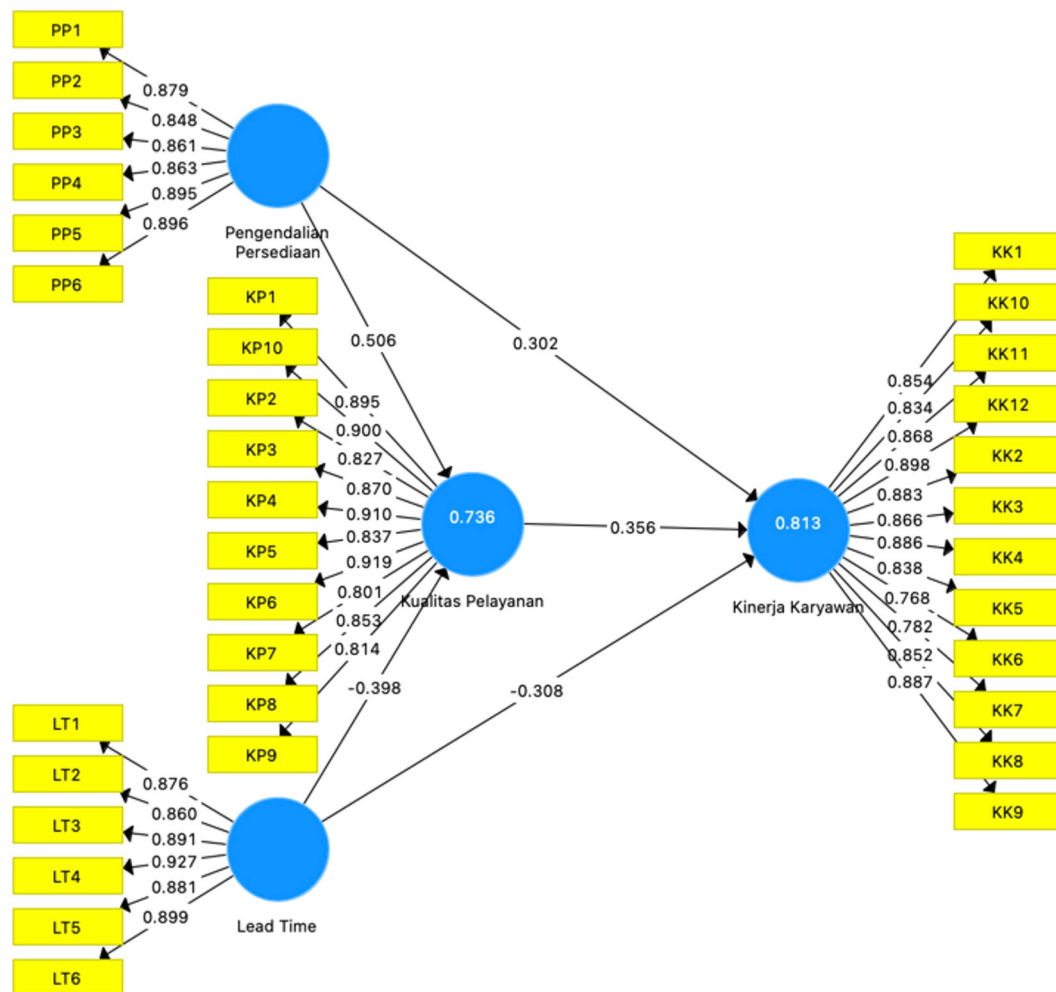
valid, menurut ketentuan *loading factor* > 0,7 dan AVE > 0,5. Indikator dalam setiap variabel juga telah dinyatakan reliabel dengan nilai *Cronbach alpha* dan *composite reliability* > 0,7. Evaluasi model selengkapannya sebagai berikut.

Tabel 2 merupakan hasil analisis yang digunakan untuk mevaluasi inner model atau tingkat kelayakan model dan relevansi model prediksi. Berdasarkan nilai r^2 dapat diuraikan bahwa variansi variabel pengendalian persediaan dan *lead time* telah mampu berkontribusi dalam menjelaskan variansi variabel kualitas pelayanan yang dilakukan oleh karyawan operasional gudang PT Jakarta Notebook sebesar 73,6%. Kemudian variansi variabel pengendalian persediaan, waktu tunggu pengiriman dan kualitas pelayanan telah mampu berkontribusi

dalam menjelaskan variansi variabel kinerja karyawan bagian operasional gudang PT Jakarta Notebook sebesar 81,3%. Model penelitian juga sudah dinyatakan layak dan mempunyai prediksi yang relevan, sehingga dapat diinterpretasikan sebagai berikut.

Tabel 3 sebagai dasar dalam pengambilan keputusan terkait dengan hipotesis penelitian. Uji hipotesis dilakukan dengan uji statistik t, ketika nilai $t_{hitung} > 1,96$ dan $p_{value} < 0,05$ maka terdapat kontribusi antara variabel bebas terhadap variabel terikat (Abdillah & Jogiyanto, 2015). Pengujian hipotesis diperoleh bahwa hipotesis (H1 – H6) dinyatakan diterima dengan $p_{value} < 0,05$ sedangkan H7 dinyatakan ditolak karena mempunyai nilai probabilitas signifikansi > 0,05.

Dalam penelitian ini kuesioner yang digunakan sebagai instrument penelitian



Gambar 2 Output Model Smart PLS

Tabel 4 Uji Koefisien Determinasi

	R^2	$R^2_{Adjusted}$
Kinerja Karyawan (Y2)	0,813	0,796
Kualitas Pelayanan (Y1)	0,736	0,720

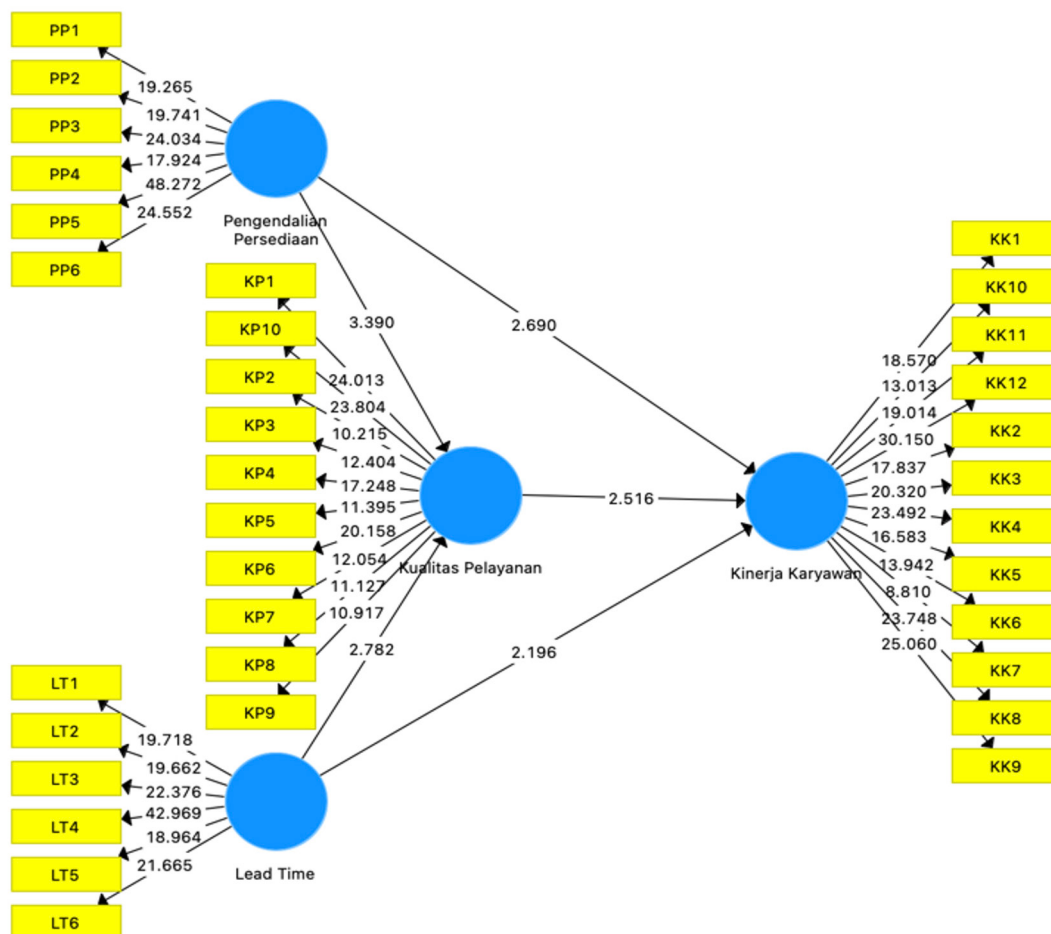
Tabel 5 Uji Q^2

	SSO	SSE	Q^2
Kinerja Karyawan (Y2)	432,000	184,920	0,572
Kualitas Pelayanan (Y1)	360,000	170,801	0,520
Waktu Tunggu Pengiriman (X2)	216,000	216,000	
Pengendalian Persediaan (X1)	216,000	216,000	

dilakukan pengujian melalui metode Smart PLS Algorithm (Gambar 2), selanjutnya diuraikan dalam uji validitas dan reliabilitas.

Nilai R^2_{Square} sebesar 0,736 mempunyai makna bahwa variansi variabel pengendalian persediaan dan waktu tunggu pengiriman telah mampu berkontribusi dalam menjelaskan variansi variabel kualitas pelayanan yang

dilakukan oleh karyawan operasional gudang PT Jakarta Notebook sebesar 73,6%. Sedangkan nilai R^2_{Square} 0,813 mempunyai makna bahwa variansi variabel pengendalian persediaan, waktu tunggu pengiriman dan kualitas pelayanan telah mampu berkontribusi dalam menjelaskan variansi variabel kinerja karyawan bagian operasional gudang PT.



Gambar 3 Output Model Smart PLS Bootstrapping

Tabel 6 Uji Hipotesis Penelitian

	<i>Original Sample</i>	T_{Statistics}	p_{value}
Pengendalian Persediaan (X1) -> Kualitas Pelayanan (Y1)	0,506	3,390	0,002
Waktu Tunggu Pengiriman (X2) -> Kualitas Pelayanan (Y1)	-0,398	2,782	0,009
Pengendalian Persediaan (X1) -> Kinerja Karyawan (Y2)	0,302	2,690	0,011
Waktu Tunggu Pengiriman (X2) -> Kinerja Karyawan (Y2)	-0,308	2,196	0,035
Kualitas Pelayanan (Y1) -> Kinerja Karyawan (Y2)	0,356	2,516	0,016

Jakarta Notebook sebesar 81,3%.

Nilai Q_{Square} sebesar 0,520 artinya pemodelan yang menghubungkan variabel pengendalian persediaan dan waktu tunggu pengiriman terhadap kualitas pelayanan telah mempunyai prediksi yang relevan dengan tingkat besar. Kemudian nilai Q_{Square} sebesar 0,572 artinya pemodelan yang menghubungkan variabel pengendalian persediaan, waktu tunggu pengiriman dan kualitas pelayanan terhadap kinerja karyawan telah mempunyai prediksi yang relevan dengan tingkatan besar.

Uji hipotesis dilakukan dengan uji statistik t, ketika nilai $t_{\text{hitung}} > 1,96$ dan $p_{\text{value}} < 0,05$ maka terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat (Abdillah & Jogiyo, 2015).

Berdasarkan hasil uji statistik t dapat diinterpretasikan dalam pengujian hipotesis berikut:

H1 diterima, karena menghasilkan nilai $t_{\text{statistik}} 3,390 > 1,96$ dan $p_{\text{value}} 0,002 <$

0,05, artinya pengendalian persediaan secara langsung berkontribusi positif dan signifikan terhadap kualitas pelayanan.

H2 diterima, karena menghasilkan nilai $t_{\text{statistik}} 2,782 > 1,96$ dan $p_{\text{value}} 0,009 < 0,05$, artinya waktu tunggu pengiriman secara langsung berkontribusi negatif dan signifikan terhadap kualitas pelayanan.

H3 diterima, karena menghasilkan nilai $t_{\text{statistik}} 2,690 > 1,96$ dan $p_{\text{value}} 0,011 < 0,05$, artinya pengendalian persediaan secara langsung berkontribusi positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan

H4 diterima, karena menghasilkan nilai $t_{\text{statistik}} 2,196 > 1,96$ dan $p_{\text{value}} 0,035 < 0,05$, artinya waktu tunggu pengiriman secara langsung berkontribusi negatif dan signifikan terhadap kinerja karyawan.

H5 diterima, karena menghasilkan nilai $t_{\text{statistik}} 2,516 > 1,96$ dan $p_{\text{value}} 0,016 < 0,05$, artinya kualitas pelayanan secara langsung berkontribusi positif dan signifikan terhadap

Tabel 7 Pengaruh Tidak Langsung

	<i>Original Sample</i>	T_{Statistics}	p_{value}
Pengendalian Persediaan (X1) -> Kualitas Pelayanan (Y1) -> Kinerja Karyawan (Y2)	0,180	2,170	0,037
Waktu Tunggu Pengiriman (X2) -> Kualitas Pelayanan (Y1) -> Kinerja Karyawan (Y2)	-0,141	1,503	0,142

kinerja karyawan

Berdasarkan hasil analisis maka dapat diinterpretasikan sebagai berikut.

H6 diterima, karena mempunyai nilai $t_{\text{statistik}} 2,170 > 1,96$ dan $p_{\text{value}} 0,037 < 0,05$, artinya pengendalian persediaan berkontribusi positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan melalui mediasi kualitas pelayanan.

H7 ditolak, karena mempunyai nilai $t_{\text{statistik}} 1,503 < 1,96$ dan $p_{\text{value}} 0,0142 > 0,05$, artinya waktu tunggu pengiriman tidak berkontribusi terhadap kinerja karyawan melalui mediasi kualitas pelayanan.

H1. Pengendalian Persediaan dan Kualitas Pelayanan

Berdasarkan perhitungan PLS didapat nilai $t_{\text{statistik}}$ yaitu 3,390 dengan probabilitas signifikansi (p_{value}) sebesar 0,002. Tercatat, nilai $t_{\text{statistik}} > 1,96$ dan $p_{\text{value}} < 0,05$ maka H1 dapat diterima. Temuan ini menjelaskan bahwa pengendalian persediaan berkontribusi signifikan terhadap kualitas pelayanan, kondisi ini diperkuat dengan nilai koefisien jalur (*original sample*) yaitu 0,506. Ketika variabel pengendalian persediaan meningkat sebesar satu satuan maka akan membawa perubahan pada peningkatan variabel kualitas pelayanan sebesar 0,506 satuan. Maka, melalui pengendalian persediaan yang baik akan meningkatkan kualitas pelayanan yang dilakukan oleh karyawan bagian operasional gudang PT Jakarta Notebook.

Pengendalian persediaan muncul untuk menghindari pesanan barang berulang kali sehingga persediaan itu tidak boleh lebih dan tidak boleh kurang, karna persediaan yang lebih merupakan uang mati sebaliknya jika persediaan itu kurang maka operasional tidak berjalan dengan lancar. Kesesuaian spesifikasi kualitas yang melebihi apa yang diharapkan konsumen dan tingkat konsistensi, kecermatan, ketelitian yang semakin tinggi semakin baik untuk menurunkan complain konsumen. Jika ingin mengoptimalkan kualitas pelayanan, maka perlu diperhatikan proses pengendalian manajemen persediaan dimana pada saat ada permintaan atau pesanan dari konsumen perlu

mengelola safety persediaan atau membuat forecasting permintaan sehingga tidak terjadi *Reorder* yang membuat konsumen complain. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Tsani (2008), bahwa pengendalian persediaan berkontribusi secara searah terhadap kualitas pelayanan.

H2. Waktu Tunggu Pengiriman dan Kualitas Pelayanan

Berdasarkan perhitungan PLS didapat nilai $t_{\text{statistik}}$ yaitu 2,782 dengan probabilitas signifikansi (p_{value}) sebesar 0,009. Tercatat, nilai $t_{\text{statistik}} > 1,96$ dan $p_{\text{value}} < 0,05$ maka H2 dapat diterima. Temuan ini menjelaskan bahwa waktu tunggu pengiriman berkontribusi signifikan terhadap kualitas pelayanan, Kondisi ini diperkuat dengan nilai koefisien jalur (*original sample*) sebesar -0,398. Ketika variabel waktu tunggu pengiriman menurun sebesar satu satuan maka akan membawa perubahan pada peningkatan variabel kualitas pelayanan sebesar 0,398 satuan. Dengan demikian, peningkatan waktu tunggu pengiriman dapat menurunkan kualitas pelayanan yang dilakukan oleh karyawan bagian operasional gudang PT Jakarta Notebook.

Proses aktifitas pergudangan seperti *dispatching* pengeluaran atau pendistribusian barang jadi dari gudang sesuai permintaan dari konsumen membutuhkan waktu dan tidak semua pesanan konsumen terkirim sesuai dengan kesepakatan dan ketepatan waktu yang ditetapkan. Sehingga perusahaan akan melakukan perencanaan yang benar untuk memberikan jaminan proses kelancaran pengiriman barang dari hulu sampai ke hilir yaitu dari proses procurement kepada supplier kemudian penyimpanan digudang distribusi dan seterusnya pendistribusian barang kepada konsumen. Pada umumnya aturan prioritas menentukan pelayanan pelanggan mana yang akan dilayani selanjutnya menggunakan sistem *first come first served*.

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Okyere et al, (2015) menemukan bahwa waktu tunggu berkontribusi terhadap

kualitas layanan. Waktu tunggu yang lama, menunggu, mengantri, dan penundaan berkontribusi penurunan layanan yang berkualitas. Menurut Tsani, (2008), *delivery lead time* berkontribusi secara berlawanan arah terhadap kualitas pelayanan.

H3. Pengendalian Persediaan dan Kinerja Karyawan

Berdasarkan perhitungan PLS didapat nilai $t_{\text{statistik}}$ yaitu 2,690 dengan probabilitas signifikansi (p_{value}) sebesar 0,011. Tercatat, nilai $t_{\text{statistik}} > 1,96$ dan $p_{\text{value}} < 0,05$ maka H3 dapat diterima. Temuan ini menjelaskan bahwa pengendalian persediaan berkontribusi signifikan terhadap kinerja karyawan, kondisi ini diperkuat dengan nilai koefisien jalur (*original sample*) sebesar 0,302. Ketika variabel pengendalian persediaan meningkat sebesar satu satuan maka akan membawa perubahan pada peningkatan variabel kinerja karyawan sebesar 0,302 satuan. Dengan demikian, melalui pengendalian persediaan yang baik akan meningkatkan kinerja karyawan bagian operasional gudang PT Jakarta Notebook. Pengendalian persediaan muncul untuk menghindari pesanan barang berulang kali sehingga persediaan itu tidak boleh lebih dan tidak boleh kurang (*out of stock*), karna persediaan yang lebih merupakan uang mati, sebaliknya jika persediaan itu kurang maka operasional tidak berjalan dengan lancar. Apabila ingin mengoptimalkan kinerja karyawan, maka perlu diperhatikan proses pengendalian persediaan dimana pada saat ada permintaan atau pesanan dari konsumen perlu mengelola safety persediaan atau membuat peramalan permintaan sehingga tidak terjadi *reorder* atau *out of stock* yang membuat konsumen complain. Selain itu proses kinerja *work force* menjadi efektif dan efisien hemat waktu dan hemat tenaga dalam pencapaian produktifitas sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Wicaksono & Harimurti, (2020) yang menemukan bahwa terdapat kontribusi yang signifikan antara sistem informasi

inventory pergudangan terhadap kinerja karyawan bagian operasional.

H4. Waktu Tunggu Pengiriman dan Kinerja Karyawan

Berdasarkan perhitungan PLS didapat nilai $t_{\text{statistik}}$ yaitu 2,196 dengan probabilitas signifikansi (p_{value}) sebesar 0,035. Tercatat, nilai $t_{\text{statistik}} > 1,96$ dan $p_{\text{value}} < 0,05$ maka H4 dapat diterima. Temuan ini menjelaskan bahwa waktu tunggu berkontribusi signifikan terhadap kinerja karyawan, Kondisi ini diperkuat dengan nilai koefisien jalur (*original sample*) sebesar -0,308. Ketika variabel waktu tunggu menurun sebesar satu satuan maka akan membawa perubahan pada peningkatan variabel kinerja karyawan sebesar 0,308 satuan. Variabel lead time menunjukkan adanya kontribusi negatif yang ditunjukkan dengan nilai koefisien jalurnya, dan signifikan karena nilai $p_{\text{value}} < 0,05$. Dengan demikian, peningkatan waktu tunggu pengiriman dapat menurunkan kinerja karyawan bagian operasional gudang PT Jakarta Notebook. Dengan meningkatnya masa tunggu dalam pengiriman dapat membuat penilaian pada kinerja karyawan semakin menurun.

Proses aktifitas pergudangan seperti *dispatching* pengeluaran atau pendistribusian barang jadi dari gudang sesuai permintaan dari konsumen membutuhkan waktu dan tidak semua pesanan konsumen terkirim sesuai dengan kesepakatan dan ketepatan waktu yang ditetapkan. Sehingga perusahaan akan melakukan perencanaan yang benar untuk memberikan jaminan proses kelancaran pengiriman barang dari hulu sampai ke hilir yaitu dari proses *procurement* kepada *supplier* kemudian penyimpanan digudang distribusi dan seterusnya pendistribusian barang kepada konsumen. Pada umumnya aturan prioritas menentukan pelayanan pelanggan mana yang akan dilayani selanjutnya menggunakan sistem *first come first served*. Apabila ingin mengoptimalkan kinerja karyawan perusahaan, maka proses perencanaan, pemilihan moda transportasi yang tepat untuk memastikan komitmen waktu lead time harus

dilakukan extra optimal.

H5. Kualitas Pelayanan dan Kinerja Karyawan

Berdasarkan perhitungan PLS didapat nilai $t_{\text{statistik}}$ yaitu 2,516 dengan probabilitas signifikansi (p_{value}) sebesar 0,0165. Tercatat, nilai $t_{\text{statistik}} > 1,96$ dan $p_{\text{value}} < 0,05$ maka H5 dapat diterima. Temuan ini menjelaskan bahwa kualitas pelayanan berkontribusi signifikan terhadap kinerja karyawan, kondisi ini diperkuat dengan nilai koefisien jalur (*original sample*) sebesar 0,356. Ketika variabel kualitas pelayanan meningkat sebesar satu satuan maka akan membawa perubahan pada peningkatan variabel kinerja karyawan sebesar 0,356 satuan. Kualitas pelayanan yang baik akan meningkatkan kinerja karyawan bagian operasional gudang PT Jakarta Notebook. Kualitas pelayanan mencakup beberapa aspek seperti: *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance* dan *empathy* (Tjiptono & Chandra, 2016).

Kesesuaian spesifikasi kualitas yang melebihi apa yang diharapkan konsumen dan tingkat konsistensi, kecermatan, ketelitian yang semakin tinggi semakin baik untuk menurunkan complain konsumen. Apabila ingin mengoptimalkan kinerja karyawan (Y2) maka dalam kualitas pelayanan harus lebih diperhatikan dan ditingkatkan apa yang sebenarnya dibutuhkan konsumen baik dari segi jenis, jumlah, kualitas, tempat dan waktu yang diharapkan konsumen.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Yusuf, Sawitri, & Farhan, 2021) yang membuktikan bahwa kualitas pelayanan berkontribusi positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan.

H6. Pengendalian Persediaan dan Kinerja Karyawan melalui Mediasi Kualitas Pelayanan

Berdasarkan perhitungan PLS didapat nilai $t_{\text{statistik}}$ yaitu 2,170 dengan probabilitas signifikansi (p_{value}) sebesar 0,037. Tercatat, nilai $t_{\text{statistik}} > 1,96$ dan $p_{\text{value}} < 0,05$ maka H6 dapat diterima. Temuan ini menjelaskan bahwa pengendalian persediaan berkontribusi

signifikan terhadap kinerja karyawan melalui mediasi kualitas pelayanan, kondisi ini diperkuat dengan nilai koefisien jalur (*original sample*) yaitu 0,180. Ketika variabel pengendalian persediaan mengalami peningkatan sebesar satu satuan maka akan membawa perubahan pada peningkatan kualitas pelayanan yang pada akhirnya membuat variabel kinerja karyawan meningkat sebesar 0,180 satuan. Variabel kualitas pelayanan dapat memediasi pengendalian persediaan terhadap kinerja karyawan bagian operasional gudang PT Jakarta Notebook. Kualitas pelayanan yang baik dapat meningkatkan kinerja karyawan karena memberikan motivasi, meningkatkan kepercayaan diri, meningkatkan keterampilan dan pengetahuan, meningkatkan efisiensi dan produktivitas, meningkatkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah, dan meningkatkan kualitas kerja.

H7. Waktu Tunggu Pengiriman dan Kinerja Karyawan melalui Mediasi Kualitas Pelayanan

Berdasarkan perhitungan PLS didapat nilai $t_{\text{statistik}}$ yaitu 1,503 dengan probabilitas signifikansi (p_{value}) sebesar 0,142. Tercatat, nilai $t_{\text{statistik}} > 1,96$ dan $p_{\text{value}} < 0,05$ sehingga H7 tidak signifikan. Temuan ini menjelaskan bahwa *lead time* tidak berkontribusi signifikan terhadap kinerja karyawan melalui mediasi kualitas pelayanan. Variabel kualitas pelayanan belum mampu memediasi pengendalian persediaan terhadap kinerja karyawan bagian operasional gudang PT Jakarta Notebook. Kualitas pelayanan dan waktu tunggu pengiriman adalah dua faktor yang dapat mempengaruhi kinerja karyawan. Namun, kualitas pelayanan tidak mampu memediasi waktu tunggu pengiriman terhadap kinerja karyawan karena keduanya adalah faktor yang berbeda dan saling mandiri. Waktu tunggu pengiriman mengacu pada waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan pengiriman barang atau layanan dari supplier ke pelanggan. Waktu tunggu pengiriman yang panjang dapat menghambat efisiensi dan produktivitas karyawan karena mereka harus menunggu barang atau layanan tersebut tiba

sebelum dapat melanjutkan pekerjaan mereka.

Sementara itu, kualitas pelayanan berkaitan dengan bagaimana bisnis memberikan layanan kepada pelanggan, seperti tangibilitas, keandalan, daya tanggap, jaminan dan empati. Kualitas pelayanan yang buruk dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan dan dapat mengurangi kinerja karyawan jika pelanggan tidak puas dengan pelayanan yang diberikan. Dalam konteks ini, kualitas pelayanan tidak mampu memediasi waktu tunggu pengiriman terhadap kinerja karyawan karena keduanya berbeda dalam hal cara mereka mempengaruhi kinerja karyawan. Waktu tunggu pengiriman mempengaruhi efisiensi dan produktivitas karyawan dalam menyelesaikan tugas mereka, sedangkan kualitas pelayanan mempengaruhi kepuasan pelanggan dan dapat mempengaruhi motivasi dan kinerja karyawan melalui feedback positif atau negatif yang diterima dari pelanggan. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kinerja karyawan, perusahaan harus memperhatikan dan mengoptimalkan kedua faktor tersebut secara terpisah dan menyeluruh.

D. Simpulan

Penelitian ini membuktikan bahwa variabel pengendalian persediaan berkontribusi positif dan signifikan terhadap kualitas pelayanan dan kinerja karyawan, waktu tunggu pengiriman berkontribusi negatif dan signifikan terhadap kualitas pelayanan dan kinerja karyawan, kualitas pelayanan berkontribusi positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Penelitian ini juga menemukan bahwa kualitas pelayanan mampu menjadi mediasi variabel pengendalian persediaan terhadap kinerja karyawan, namun kualitas pelayanan belum mampu menjadi mediasi variabel waktu tunggu pengiriman terhadap kinerja karyawan di PT Jakarta Notebook. Bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan kajian sejenis, diharapkan dapat memilih perusahaan dengan jumlah karyawan diatas 100 sehingga dapat dipilih

sampling yang beragam seperti teknik random sampling, agar hasil penelitian dapat berlaku secara umum atau dapat digeneralisasi.

Pengendalian persediaan memberikan pengaruh yang dominan terhadap kualitas pelayanan pada nilai koefisien terbesar, sehingga dalam jangka pendek PT Jakarta Notebook dapat memfokuskan pada pengendalian persediaan barang di gudang dengan cara memperbaiki data dan informasi, karyawan dapat secara berkala melakukan pencatatan ketersediaan barang, sehingga ketika pelanggan melakukan pemesanan, barang sudah siap setiap saat dan bisa langsung dilakukan pengiriman segera. Waktu tunggu pengiriman memberikan pengaruh terlemah pada nilai koefisien terkecil terhadap kinerja karyawan, sehingga dalam jangka panjang, PT Jakarta Notebook dapat memperbaiki tingkat kecepatan dalam proses pengiriman barang, sehingga tidak terjadi waktu tunggu pengiriman. Perusahaan dapat memastikan setiap karyawan mempunyai kesiapan dan mempunyai kecepatan dalam melayani setiap pesanan yang diterima.

E. Daftar Pustaka

- Abdillah, W., & Jogiyanto. (2015). *Partial Least Square (PLS)*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Bouranta, N., Psomas, E., Suárez-Barraza, M. F., & Jaca, C. (2019). The key factors of total quality management in the service sector: a cross-cultural study. *Benchmarking: An International Journal*, 1-31.
- Christopher, M. (2005). *Logistics and supply Chain Management: Creating Value-Adding Networks*. London: FT Prentice Hall.
- Fatihudin, D., & Firmansyah, A. (2019). *Pemasaran Jasa: Strategi, Mengukur Kepuasan, dan Loyalitas Pelanggan*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Krajewski, L. J., & Malhotra, M. K. (2016). *Operations Management: Processes and Supply Chains*. England: Pearson

- Education Limited.
- Kumar, V., & Sharma, R. R. (2017). Relating management problem-solving styles of leaders to TQM. *The TQM Journal*, 2, 218-239.
- Mangkunegara, A. P. (2017). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Niati, D. R., Siregar, Z. M., & Prayoga, Y. (2021). The Effect of Training on Work Performance and Career Development: The Role of Motivation as Intervening Variable. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal*, 4(2), 2385-2393.
- Okyere, S., Annan, J., & Anning, K. S. (2015). Evaluating the Effect of Lead Time on Quality Service Delivery in the Banking Industry in Kumasi Metropolis of Ghana. *Journal of Arts & Humanities*, 4(7), 29-44.
- Prajogo, D. I., & Sohal, A. S. (2004). Transitioning from total quality management to total innovation management: An. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 21(8), 861 - 875.
- Prawirosumarto, S., Sarjana, P. K., & Gunawan, R. (2017). The Effect of Work Environment, Leadership Style, And Organizational Culture Towards Job Satisfaction And Its Implication Towards Employee Performance In Parador Hotels and Resorts, Indonesia. *International Journal of Law and Management*, 59(6), 1337-1358.
- Putra, R. R., & Vikaliana, R. (2022). Pengaruh Defect dan Lead Time pada Lini Distribusi di PT Lasindo Jaya Bersama. *Jurnal Abiwara*, 3(2), 116 - 124.
- Sarnubi, H. (2021). The Effect of Work Discipline and Work Motivation on Job Satisfaction and its Impact on the Performance of Government Employees. *American International Journal of Business Management*, 4(10), 56-65.
- Siahaya, W. (2015). *Manajemen Pengadaan (Procurement Management)*. IN Media.
- Subiyantoro, A. (2019). Pengaruh Persediaan Peralatan Barang Medis Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Tingkat Kepuasan Pelanggan Di Rs Condong Catur Sleman Yogyakarta. *Albama*, 12(1), 62-89.
- Tsani, M. A. (2008). Pengaruh Inventory dan Delivery Lead Time Terhadap Kualitas pelayanan pada UD. Widoro Indah di Waru. *Jurnal Universitas Surabaya*.
- Van Hoek. (2008). *Logistics Management and Strategy*. England: Prentice Hall.
- Wheelen, T. L., & Hunger, J. D. (2012). *Strategic Management and Business Policy Toward Global Sustainability, Thirteenth Edition*. USA: Prentice-Hall International.
- Wicaksono, W., & Harimurti, C. (2020). Pengaruh Sistem Informasi Inventory Pergudangan terhadap Kinerja Karyawan Bagian Operasional di PT. YCH Indonesia. *Jurnal Logistik Indonesia*, 4(2), 133-145.
- Wild, T. (2002). *Best Practice in Inventory Management*. London: John Wiley & Sons.
- Wirawan. (2017). *Manajemen Sumber Daya Manusia Indonesia*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Yusuf, N. Z., Sawitri, D., & Farhan, D. (2021). The Effect of Training on Employee Performance Mediated by Service Quality. *Management and Economics Journal*, 5(2), 143-152.