

Information System Adoption's Impact on Supply Chain Performance: A Regression Analysis at PT. XYZ

Pengaruh Penggunaan Sistem Informasi Terhadap Kinerja Divisi *Supply chain* Menggunakan Metode Regresi Linear Berganda Di PT. XYZ

Layin Fuadah, Rr. Rochmoeljati

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur
Jl. Rungkut Madya, Gunung Anyar, Kec. Gunung Anyar, Surabaya, Jawa Timur 60294

Email: layinfuadah123@gmail.com

Abstract - Rapid technological advances lead to intense business competition among entrepreneurs. Entrepreneurs utilize technology to improve company performance and profits. Many companies have begun implementing information systems to ensure their operations run smoothly. The transition to information systems or digitalization faces a number of challenges for employees, resulting in decreased performance due to difficulty in adapting. This problem also occurs in the supply chain division, which is one of the main parts of the company's operational management. This study aims to analyze the impact of information systems on the performance of the supply chain division. The study was conducted quantitatively using the Multiple Linear Regression method. The Multiple Linear Regression method involves more than one independent variable. Sampling was carried out by distributing questionnaires to 50 employees of the supply chain division. The results of the SPSS test of multiple linear regression show that the regression coefficient values for the variables of ease of use of information systems, availability and quality of real-time data, and the level of automation and process efficiency, have positive values. This means that if the value of the three variables increases, the performance of the supply chain division will increase. These three variables need to be further considered by the company in handling the digitalization process.

Keywords: Digital Systems, Multiple Linear Regression, Supply Chain Division, Performance

Abstrak – Kemajuan teknologi yang semakin cepat mengarah pada persaingan bisnis yang intens di antara para pengusaha. Para pengusaha memanfaatkan teknologi untuk memperbaiki kinerja dan keuntungan perusahaan. Banyak perusahaan yang mulai mengimplementasikan sistem informasi untuk memastikan operasi mereka berjalan dengan baik. Peralihan ke sistem informasi atau digitalisasi menghadapi sejumlah tantangan bagi karyawan, yang mengakibatkan penurunan kinerja karena sulitnya beradaptasi. Permasalahan ini juga terjadi pada divisi rantai pasokan, yang merupakan satu dari banyaknya bagian utama pengelolaan operasional perusahaan. Kajian ini bertujuan untuk melakukan analisis dampak sistem informasi terhadap kinerja divisi rantai pasokan. Kajian dilakukan secara kuantitatif menggunakan metode Regresi Linier Berganda. Metode Regresi Linier Berganda melibatkan lebih dari satu variabel independen. Pengambilan sampel dilakukan dengan menyebar kuesioner kepada 50 pegawai divisi rantai pasokan. Hasil uji SPSS dari regresi linear berganda memperlihatkan nilai koefisien regresi untuk variabel kemudahan penggunaan sistem informasi, ketersediaan dan kualitas data *real-time*, serta tingkat otomatisasi dan efisiensi proses, memiliki nilai positif. Hal ini berarti bahwa jika nilai ketiga variabel tersebut meningkat, maka kinerja divisi rantai pasokan akan meningkat. Ketiga variabel tersebut perlu diperhatikan lebih lanjut oleh perusahaan dalam penanganan proses digitalisasi.

Kata Kunci: Kinerja, Divisi Rantai Pasokan, Regresi Linier Berganda, Sistem Informasi

1. PENDAHULUAN

Era Society 4.0 ditandai oleh digitalisasi, di mana kemajuan teknologi informasi telah mengubah cara kerja, komunikasi, dan manajemen di berbagai sektor. Hal ini memberikan potensi dan peluang yang baik untuk perusahaan dalam meningkatkan performa operasional dan mendorong inovasi. Munculnya beragam teknologi baru memungkinkan pegawai untuk bekerja dengan memanfaatkan internet,

yang seharusnya dapat mempermudah aktivitas manusia sehari-hari.

Transformasi digital telah menjadi keharusan bagi perusahaan untuk meningkatkan keefektifan kegiatan operasional perusahaan. Studi pada tahun 2022 dari *World Economic Forum* (WEF) menunjukkan 38% bisnis di dunia mengharapkan munculnya inovasi baru yang mampu meningkatkan produktivitas kerja. Lebih dari 25% bisnis berharap pada peran digitalisasi

untuk mendukung transformasi dan efisiensi operasional mereka [1].

PT XYZ merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur. Dalam mengikuti perkembangan teknologi industri perusahaan mengadaptasi sistem informasi yang digunakan untuk mendukung kegiatan operasional perusahaan. Sistem informasi yang diadaptasi oleh perusahaan merupakan adaptasi dari *Project Management & Enterprise Resource Planning* untuk mengelola proyek di internal perusahaan. Peralihan sistem digital ini menjadi hambatan bagi para pekerja lansia, khususnya karena sistem informasi yang digunakan masih memiliki keterbatasan. Kurangnya pelatihan juga sering menjadi kendala saat penggunaannya. Divisi *supply chain* menjadi salah satu divisi yang paling penting dikarenakan terdapat operasional perusahaan dari hulu ke hilir. *Supply chain* yang kompleks tentunya memerlukan adanya komunikasi dengan banyak pihak baik internal maupun eksternal. Penerapan aplikasi digital menjadi krusial untuk memperbaiki kinerja divisi *supply chain*.

Kajian ini bertujuan untuk melakukan analisa pengaruh yang muncul akibat dari penerapan sistem informasi terhadap kinerja divisi *supply chain* di PT. XYZ. Dengan pendekatan studi kasus, kajian ini akan mengeksplorasi cara teknologi informasi berperan dalam meningkatkan performa operasional perusahaan, meningkatkan kecepatan proses pengambilan keputusan, meningkatkan kinerja, dan kolaborasi antar *stakeholder* dalam rantai pasokan.

Transformasi Digital

Transformasi digital adalah penggunaan teknologi yang bertujuan untuk secara signifikan meningkatkan performa dan jangkauan suatu perusahaan, mengubah interaksi dengan pelanggan, proses internal, serta nilai yang ditawarkan. Transformasi digital diketahui menjadi sebuah proses yang bertujuan untuk perbaikan kualitas kerja sebuah organisasi, dengan hasil yang jelas dalam perubahan karakteristik melalui kolaborasi antara teknologi informasi, komputasi, komunikasi, dan konektivitas. Transformasi digital merupakan suatu perkembangan yang memadukan keterampilan manusia dengan teknologi digital, untuk menjadikan pengembangan model bisnis, proses operasional, dan nilai-nilai eksternal. Dalam suatu perusahaan, penerapan teknologi digital yang belum pernah ada sebelumnya adalah seperti media sosial, perangkat *mobile*, analitik, atau perangkat yang saling terhubung. Hal-hal itu secara signifikan meningkatkan aspek bisnis, seperti pengalaman

pelanggan yang lebih baik, pengoptimalan operasional, serta penciptaan model bisnis yang baru [2].

Sistem Informasi

Sistem merupakan sekumpulan elemen, komponen, atau variabel yang saling terkait dan berkolaborasi untuk mendukung manusia dalam mewujudkan sasaran tertentu. Data adalah hal yang sangat penting untuk mendukung pembuatan keputusan yang benar. Informasi harus sepenuhnya bebas dari kesalahan yang bisa membingungkan, dan harus memiliki nilai yang tinggi, seperti relevansi, akurasi, dan ketepatan waktu [3].

Berdasarkan Anjelita dan Rosiska [4], informasi sistem berarti keterkaitan antara data serta cara yang memanfaatkan perangkat keras dan lunak untuk menyampaikan informasi yang bermanfaat. Sistem informasi merupakan kolaborasi antara berbagai komponen teknologi informasi yang bekerja sama untuk mengeluarkan informasi, sehingga menciptakan saluran komunikasi yang baik dalam suatu organisasi. Sementara itu, Wahyudi & Ridho [5] menjelaskan bahwa sistem informasi merupakan berbagai komponen yang berhubungan untuk mencapai tujuan organisasi perusahaan. Menurut beberapa ahli di atas, dapat disimpulkan sistem informasi merupakan kumpulan sejumlah komponen sistem yang menggabungkan aktivitas manusia untuk dikumpulkan, diolah, disimpan, dan disebarkan sehingga dapat membantu mencapai tujuan organisasi.

Kinerja Karyawan

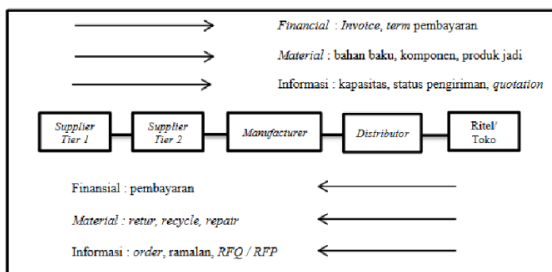
Kinerja adalah istilah yang disebut oleh para manajer atau pimpinan untuk menyatakan kondisi organisasi atau perusahaan yang dikelolanya. Istilah kinerja digunakan untuk mengukur kondisi karyawan secara individu di sebuah organisasi atau perusahaan. Melalui evaluasi terhadap kinerjanya, setiap karyawan akan dapat ditentukan kualitasnya [6]. Kinerja karyawan merupakan performa yang ditunjukkan dalam penyelesaian tugas dan hasil kerja yang sesuai dengan tugas dan kewajibannya. Kinerja memiliki arti kemampuan pelaksanaan kerja, prestasi kerja, hasil kinerja, atau unjuk kerja karyawan [7]. Kinerja karyawan merupakan aktivitas atau perilaku yang dilakukan oleh pegawai ketika melaksanakan tanggung jawab yang diberikan oleh organisasi. Setiap organisasi berharap bahwa pegawainya dapat mencapai hasil yang memuaskan, karena pegawai dengan prestasi kerja yang baik berdampak positif pada organisasi. Selain itu, pegawai yang memiliki

kinerja unggul juga berperan dalam membantu organisasi untuk meningkatkan kapasitas operasionalnya. Dapat dikatakan bahwa keberlangsungan dari sebuah organisasi memiliki ketergantungan terhadap kinerja dari pegawai. Kinerja merupakan perolehan dari motivasi dan kemampuan dalam menyelesaikan tugas atau pekerjaan, yang seharusnya mencerminkan tingkat kesiapan dan kapasitas tertentu [8].

Supply chain

Rantai pasokan (*supply chain*) merupakan koneksi internal serta eksternal, terdiri dari banyak cabang, yang secara bersamaan bekerja untuk mencari hasil maksimal serta mengirimkan produk sampai ke tangan konsumen. *Supply chain* disebut juga sebagai jejaring logistik (*logistic network*) yang terdiri dari para pemasok (*supplier*), manufaktur, pergudangan, pusat distribusi, dan penjual dimana *raw material*, *work in process*, dan *product*, mengalir dari hulu ke hilir [9].

Rantai pasokan (*supply chain*) ialah jaringan perusahaan yang berkolaborasi dengan tujuan memproduksi dan mendistribusikan produk, dengan tiga aliran yaitu aliran barang, aliran uang, dan aliran Informasi (Gambar 1).



Gambar 1. Aliran informasi supply chain Management

Manajemen Rantai Pasokan (*Supply Chain Management, SCM*) diperkenalkan oleh Oliver dan Weber pada 1982. Hal ini mencakup semua proses mulai dari pemasok bahan baku, produksi barang, hingga pengiriman kepada pelanggan. SCM berfokus pada kegiatan internal perusahaan serta dalam membangun hubungan eksternal dengan mitra bisnis. Tujuan menjalin kemitraan adalah untuk memenuhi kebutuhan pelanggan terkait harga, kualitas, dan ketepatan pengiriman. SCM yang efektif dapat meningkatkan daya saing seluruh rantai pasokan tanpa mengorbankan aspek lain dalam jangka panjang, asalkan dilaksanakan sesuai rencana.

Analisis Regresi

Analisis regresi linier berganda merupakan metode yang menggambarkan hubungan

antara variabel bebas dan terikat. Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi dampak yang signifikan dari beberapa variabel independen ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_k$) terhadap variabel dependen (Y). Model regresi linier berganda adalah:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + e \quad (1)$$

Analisis regresi linier berganda sampel adalah pendekatan empiris untuk memodelkan hubungan variabel populasi, yaitu:

$$\hat{Y} = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_k X_k \quad (2)$$

Dengan:

$\hat{Y}$ = perkiraan nilai variabel Y

b_0 = Sebagai konstanta

$b_1, b_2, \dots, b_k$ = sebagai koefisien variabel bebas

X = variabel bebas

Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ganda (R^2) sebagai indikator keakuratan model regresi dalam memprediksi variabel terikat, didefinisikan sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{JKR}{JKT} = 1 - \frac{JKB}{JKT} \quad (3)$$

R^2 memiliki nilai 0 apabila nilai $b_k = 0$. R^2 memiliki nilai 1 apabila semua Y terletak dengan tepat pada respon suaiannya, dengan kata lain $Y_i = \hat{Y}_i$. R^2_{adj} adalah penyesuaian dari R^2 . Nilai R^2_{adj} ditentukan menggunakan rumus:

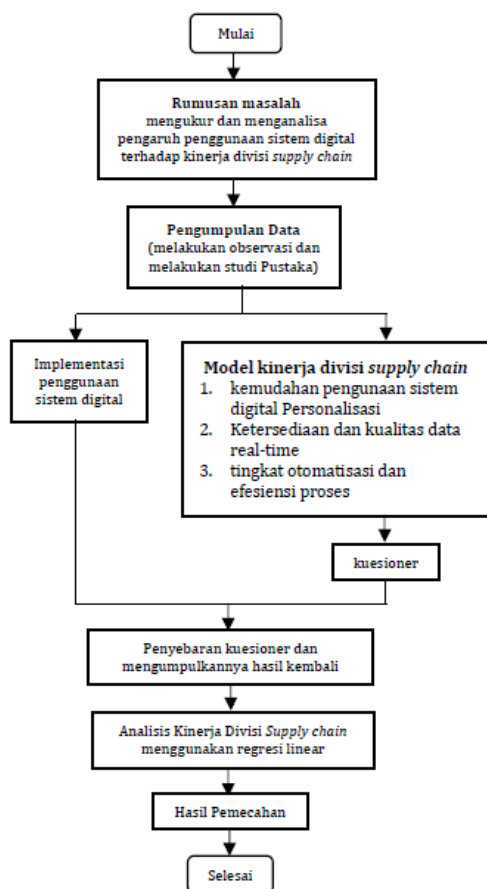
$$R^2_{adj} = 1 - \left(\frac{n-1}{n-k} \right) \frac{JKB}{JKT} \quad (4)$$

Dengan n = jumlah pengamatan. Nilai R^2_{adj} hanya akan naik apabila nilai $(n-k)JKB$ turun, karena $(n-1)JKT$ tetap. Model yang baik memiliki R^2_{adj} yang besar [10].

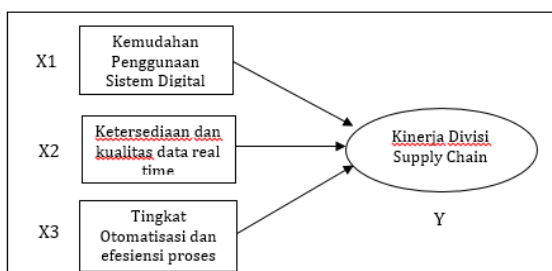
2. METODE PELAKSANAAN

Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang melibatkan analisis statistik yaitu metode regresi linier berganda. Uji hipotesis yang dilakukan melibatkan analisis asosiatif-kausal untuk mengidentifikasi korelasi dan kausalitas antar variabel. Analisis data memanfaatkan perangkat lunak SPSS. Untuk mengumpulkan data, digunakan data primer yang diperoleh dari kuesioner berisi pertanyaan mengenai kemudahan penggunaan sistem informasi (X_1), ketersediaan dan kualitas data *real-time* (X_2), tingkat otomatisasi dan efisiensi proses (X_3), dan kinerja divisi *supply chain* (Y). Kuisisioner disebarkan kepada 50 responden karyawan divisi *supply chain* PT XYZ. Alur kajian

disajikan pada Gambar 2. Model konseptual pemecahan permasalahan ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 2. Alur Pemecahan Masalah



Gambar 3. Model Pemecahan Masalah

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil kuisisioner ditunjukkan pada Tabel 1, untuk detail pertanyaan (Tabel 2) yang mempresentasikan definisi variabel pemecahan masalah yang dianalisis dengan regresi linear berganda melibatkan satu variabel terikat (Y) dan tiga variabel bebas, yaitu X1, X2, dan X3. Uji validitas digunakan untuk menguji instrumen (angket/kuisisioner) yang dipakai. Hasil uji validitas kuisisioner dengan menggunakan korelasi Pearson ditampilkan pada Tabel 3. Hasil pengujian reliabilitas kuisisioner menunjukkan

nilai Cronbach's Alpha yang cukup yaitu 0,61-0,80.

Tabel 1. Hasil Pengumpulan Data

No	X1	X2	X3	Y	No	X1	X2	X3	Y
1.	22	21	20	23	26.	20	21	21	22
2.	20	20	20	20	27.	20	17	19	20
3.	20	19	19	22	28.	19	22	20	21
4.	20	20	20	20	29.	20	17	18	17
5.	25	25	14	19	30.	22	22	22	23
6.	20	20	21	19	31.	22	24	23	24
7.	20	19	21	20	32.	20	20	15	15
8.	23	16	18	19	33.	20	17	18	17
9.	21	15	19	20	34.	18	16	18	19
10.	20	18	22	18	35.	15	15	15	16
11.	19	20	19	20	36.	21	22	20	20
12.	20	20	20	20	37.	19	19	19	20
13.	18	16	16	17	38.	21	22	22	21
14.	21	21	20	20	39.	16	19	20	16
15.	19	18	18	15	40.	23	19	20	20
16.	19	20	18	20	41.	20	19	18	21
17.	18	20	16	20	42.	18	17	20	21
18.	19	11	14	15	43.	18	20	22	20
19.	16	20	18	20	44.	18	19	20	20
20.	15	20	15	18	45.	20	22	20	19
21.	19	21	21	21	46.	19	20	21	20
22.	20	20	20	20	47.	17	21	21	20
23.	20	19	21	23	48.	20	19	21	19
24.	22	23	25	25	49.	20	18	21	20
25.	20	16	20	20	50.	19	18	19	21

Tabel 2. Definisi Variabel Pemecahan Masalah

Indikator	Kode
Penggunaan/peralihan Sistem Informasi mudah untuk dipahami.	X1
Sistem Informasi memudahkan pengguna untuk melakukan input data dan mengakses database lainnya.	
Sistem Informasi memudahkan pengguna untuk berkomunikasi dan bertukar informasi.	
Data dan bantuan dalam Sistem Informasi cukup membantu anda dalam mengatasi kendala teknis dan operasional.	
Pelatihan/pemandu penggunaan Sistem Informasi sudah cukup membantu dalam penggunaan Sistem Informasi ini.	X2
Data yang ditampilkan pada Sistem Informasi terbaru secara real-time.	
Data yang tersedia dalam Sistem Informasi selalu akurat dan dapat dipercaya untuk pengambilan Keputusan.	
Sistem Informasi memberikan data yang relevan dan real-time untuk membantu tugas dan pengadaan material.	
Sistem Informasi memungkinkan anda untuk mendapat informasi real-time mengenai status pengadaan material.	X3
Data terkait persediaan dan pengadaan material mudah untuk diakses karyawan perusahaan.	
Sistem Informasi telah mengotomatisasi pengolahan persediaan material di <i>supply chain</i> .	
Sistem Informasi mengurangi waktu pengerjaan tugas manual dalam operasional <i>supply chain</i> .	
Sistem Informasi mengurangi pekerjaan administratif yang memakan waktu di <i>Supply chain</i> .	Y
Sistem Informasi menyelesaikan pekerjaan lebih efisien dan lebih sedikit terjadi human <i>error</i> .	
Sistem Informasi mempercepat proses verifikasi dan persetujuan pengadaan material ataupun proses <i>supply chain</i> lainnya.	
Penggunaan Sistem Informasi meningkatkan efisiensi operasional dalam divisi <i>supply chain</i> .	

Indikator	Kode
Penggunaan Sistem Informasi membantu dalam pengolahan persediaan material dengan lebih baik dan akurat.	
Penggunaan Sistem Informasi membantu mengurangi kesalahan dalam pengolahan data.	
Sistem Informasi membantu untuk memantau data secara real-time sehingga memudahkan penyesuaian dengan cepat.	
Sistem Informasi membantu untuk berkomunikasi dengan departemen atau divisi lain untuk memperoleh informasi yang diperlukan.	

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Kuisisioner

Variabel	Question	R table (Rt)	R Hitung (Rh)	Hasil	Ket.
(X1)	Q1	0,2787	0,654	Rh > Rt	Valid
	Q2	0,2787	0,553	Rh > Rt	Valid
	Q3	0,2787	0,457	Rh > Rt	Valid
	Q4	0,2787	0,568	Rh > Rt	valid
	Q5	0,2787	0,626	Rh > Rt	valid
(X2)	Q1	0,2787	0,786	Rh > Rt	valid
	Q2	0,2787	0,721	Rh > Rt	valid
	Q3	0,2787	0,747	Rh > Rt	valid
	Q4	0,2787	0,683	Rh > Rt	valid
	Q5	0,2787	0,449	Rh > Rt	valid
(X3)	Q1	0,2787	0,488	Rh > Rt	valid
	Q2	0,2787	0,653	Rh > Rt	valid
	Q3	0,2787	0,712	Rh > Rt	valid
	Q4	0,2787	0,613	Rh > Rt	valid
	Q5	0,2787	0,620	Rh > Rt	valid
(Y)	Q1	0,2787	0,741	Rh > Rt	valid
	Q2	0,2787	0,732	Rh > Rt	valid
	Q3	0,2787	0,637	Rh > Rt	valid
	Q4	0,2787	0,632	Rh > Rt	valid
	Q5	0,2787	0,416	Rh > Rt	valid

Berdasarkan analisis validitas pada Tabel 3 dapat diidentifikasi bahwa 20 item pertanyaan dinyatakan memenuhi standar validitas, dikarenakan nilai r-hitung secara signifikan melampaui nilai r-tabel. Nilai *reliability statistic* ditunjukkan pada Gambar 4. Suatu variabel dianggap reliabel apabila memiliki nilai α lebih dari 0,60. Hasil uji reliabilitas variabel dapat dilihat pada Tabel 4. Selanjutnya dilakukan uji linieritas (Tabel 5-7).

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.836	20

Gambar 4. Uji Reabilitas

Tabel 4. Uji Reabilitas Hasil Kuisisioner

Variabel	Cronbach's alpha	keterangan
X1	0,677	Cukup <i>Reliable</i>
X2	0,796	Cukup <i>Reliable</i>
X3	0,784	Cukup <i>Reliable</i>
Y	0,644	Cukup <i>Reliable</i>

Tabel 5. Uji Linearitas Kinerja Terhadap Kemudahan Penggunaan Sistem Informasi

ANOVA Table						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kinerja_Divisi_SupplyChain_Y * Kemudahan_Penggunaan_X1	Between Groups (Combined)	90.393	9	10.044	2.961	.009
	Linearity	32.706	1	32.706	9.641	.003
	Deviation from Linearity	57.687	8	7.211	2.126	.056
	Within Groups	135.687	40	3.392		
	Total	226.080	49			

Ho dan Ha:

- Ho = Data tidak linear
- Ha = Data linear

Tabel 6. Uji Linearitas Kinerja Terhadap Ketersediaan Dan Kualitas Data Real Time

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kinerja_Divisi_SupplyChain_Y* Data_Realtime_X2	Between Groups	(Combined)	108.014	11	9.819	3.160	.004
		Linearity	65.146	1	65.146	20.969	.000
		Deviation from Linearity	42.868	10	4.287	1.380	.227
	Within Groups		119.066	38	3.107		
Total			226.080	49			

Ho dan Ha:

- Ho = Data tidak linear
- Ha = Data linear

Tabel 6. Uji Linearitas Kinerja Terhadap Tingkat Otomatisasi Dan Efisiensi Proses

ANOVA Table						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kinerja_Divisi_SupplyChain_Y* Tingkat_Otomatisasi_X3	Between Groups (Combined)	122.191	9	13.577	5.227	.000
	Linearity	100.238	1	100.238	38.594	.000
	Deviation from Linearity	21.953	8	2.744	1.057	.412
	Within Groups	103.889	40	2.597		
	Total	226.080	49			

Ho dan Ha:

- Ho = Data tidak linear
- Ha = Data linear

Tabel 5 merupakan hasil *output* SPSS. Didapatkan hasil aktual uji linearitas berdasarkan signifikansi 0,003. Nilai signifikansi < probabilitas kesalahan atau hasil tersebut lebih kecil dari 0,05 sehingga H0 ditolak dan Ha dinyatakan valid yang berarti data bersifat linear. Dengan cara yang sama didapat signifikansi pada Tabel 6 dan 7 yaitu 0,000. Maka semua variabel dinyatakan valid yang berarti data bersifat linear. Dengan demikian uji regresi bisa dilakukan sesuai model. Hasil pengujian regresi dengan SPSS menunjukkan koefisien regresi signifikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Uji Regresi (Koefisien Regresi)

Coefficients ^a											
Model		Unstandardized Coefficients		Beta	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error				Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	2,378	2,895		.913	.368					
	Kemudahan_Penggunaan_X1	.180	.119	.151	1.511	.138	.380	.217	.150	.875	1.143
	Data_Realtime_X2	.233	.097	.270	2.393	.021	.537	.333	.237	.773	1.294
	Tingkat_Otomatisasi_X3	.482	.104	.512	4.643	.000	.666	.585	.461	.810	1.235

a. Dependent Variable: Kinerja_Divisi_SupplyChain_Y

Persamaan regresi linier berganda yang diperoleh melalui analisis statistik adalah:

$$Y = 2,378 + 0,180X1 + 0,233X2 + 0,482X3$$

Dari rumus regresi tersebut dapat dinyatakan bahwa:

- Nilai konstanta sebesar 2,378 menunjukkan bahwa ketika nilai variabel bebas nol, maka performa divisi *supply chain* akan bernilai 2,378.

- b. Nilai variabel kemudahan penggunaan sistem informasi (X1) sebesar 0,180, artinya adalah setiap peningkatan kemudahan penggunaan sistem informasi akan memberikan penambahan kinerja divisi *supply chain* (Y) sebesar 0,180.
- c. Nilai variabel ketersediaan dan kualitas data real time (X2) sebesar 0,233, artinya adalah setiap peningkatan level ketersediaan dan kualitas data *real time* akan memberikan penambahan kinerja divisi *supply chain* (Y) sebesar 0,233.
- d. Nilai variabel tingkat otomatisasi dan efisiensi proses (X3) sebesar 0,482, artinya adalah setiap kenaikan tingkat otomatisasi dan efisiensi proses akan memberikan penambahan kinerja divisi *supply chain* (Y) sebesar 0,482.

Ketika konsumen dapat merasakan peningkatan ketiga variabel divisi *supply chain* tersebut maka kinerja divisi *supply chain* dinyatakan meningkat. Kemudian, nilai koefisien determinasi dari model regresi dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Koefisien Determinasi.

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.749 ^a	.547	.517	1.49220	.547	18.511	3	46	.000

a. Predictors: (Constant), Tingkat_Otomatisasi_X3, Kemudahan_Penggunaan_X1, Data_Realtime_X2

Koefisien determinasi R Square sebesar 0,547 (R^2) diperoleh dari perhitungan ($R = 0,740 \times 0,740 = 0,547$). Ini menunjukkan bahwa koefisien determinasi adalah 0,547 atau 54,7%, sementara itu 45,3% nilai sisanya terpengaruh variabel lain yang tidak dikaji. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, pengaruh variabel sistem informasi terhadap kinerja divisi *supply chain* diperkirakan dapat meningkatkan kinerja diatas 50%. Ini dinilai cukup signifikan, dan bisa menjadi masukan penting bagi perusahaan untuk perbaikan di masa mendatang.

Untuk melakukan evaluasi akibat yang ditimbulkan secara simultan dari variabel bebas terhadap variabel terikat, dilakukan uji F (Tabel 10). Hipotesa pengujian Uji-F:

- Ho: Variabel bebas yaitu kemudahan penggunaan Sistem Informasi, ketersediaan dan kualitas data real time dan tingkat otomatisasi dan efisiensi proses tidak berpengaruh secara simultan dengan variabel terikat yaitu kinerja divisi *supply chain*.
- Ha: Variabel bebas yaitu k kemudahan penggunaan Sistem Informasi, ketersediaan dan kualitas data real time dan tingkat otomatisasi dan efisiensi proses berpengaruh secara simultan dengan variabel terikat yaitu kinerja divisi *supply chain*.

Dengan keputusan:

Jika nilai Sig > 0.05, Ho diterima Ha ditolak

Jika nilai Sig < 0.05, Ho ditolak Ha diterima

Tabel 10. Hasil Uji-F

ANOVA ^a					
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	Sig.
1	Regression	123.654	3	41.218	18.511
	Residual	102.426	46	2.227	.000 ^b
	Total	226.080	49		

a. Dependent Variable: Kinerja_Divisi_SupplyChain_Y

b. Predictors: (Constant), Tingkat_Otomatisasi_X3, Kemudahan_Penggunaan_X1, Data_Realtime_X2

Berdasarkan hasil uji-F, diperoleh nilai F-hitung sebesar 18,511 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Dengan derajat kebebasan (df) 1 = 3 dan df2 = 46, serta tingkat alpha 0,05 (5%), nilai F-tabel adalah 2,81. Jika dibandingkan, F hitung (18,511) > F tabel (2,81), nilai signifikansi 0,000 < 0,05. Dengan demikian, kesimpulan yang diperoleh adalah ditolakannya Ho dan diterimanya Ha, yang menunjukkan terdapat pengaruh signifikan antara variabel bebas yang terdiri dari kemudahan penggunaan sistem informasi, ketersediaan dan kualitas data *real time*, dan tingkat otomatisasi dan efisiensi proses terhadap kinerja divisi *supply chain*.

Selanjutnya dilakukan analisis Uji-T sebagai evaluasi ada tidaknya pengaruh yang signifikan dari satu variabel bebas terhadap variabel terikat (Tabel 11). Langkah perbandingan antara nilai t-hitung dan t-tabel dilakukan pada tingkat signifikansi 5%. Derajat kebebasan, dihitung $df = n - 1$, dimana n menunjukkan jumlah sampel. Pengujian hipotesis parsial menggunakan kriteria statistik hipotesis nol (Ho) ditolak dan hipotesis alternatif (Ha) diterima, jika t-hitung > t-tabel atau p-value < 0,05 yang menunjukkan pengaruh signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat. hipotesis nol (Ho) diterima dan hipotesis alternatif (Ha) ditolak, jika t-hitung < t-tabel atau p-value > 0,05 yang menunjukkan pengaruh signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat.

Tabel 11. Hasil Uji - T

Coefficients ^a											
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta	1			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	2.378			.813	.468					
	Kemudahan_Penggunaan_X1	.180	.119	.160	1.511	.138	.380	.217	.150	.876	1.143
	Data_Realtime_X2	.233	.097	.270	2.393	.021	.537	.333	.237	.773	1.294
	Tingkat_Otomatisasi_X3	.482	.104	.512	4.643	.000	.666	.585	.481	.810	1.235

a. Dependent Variable: Kinerja_Divisi_SupplyChain_Y

Tabel 11 menunjukkan hasil sebagai berikut:

- **Variabel kemudahan penggunaan Sistem Informasi (X1)** dengan nilai signifikansi 0,138 > 0,05, Ho diterima dan Ha ditolak, memperlihatkan secara parsial variabel ini tidak berpengaruh terhadap kinerja divisi *supply chain*.

- **Variabel ketersediaan dan kualitas data real time (X2)**, dengan nilai signifikansi $0,021 < 0,05$, H_a diterima dan H_o ditolak, sehingga memperlihatkan adanya pengaruh signifikan secara parsial dari variabel ini terhadap kinerja divisi *supply chain*.
- **Variabel tingkat otomatisasi dan efisiensi proses (X3)**, dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, H_a diterima dan H_o ditolak, sehingga secara parsial variabel ini mempengaruhi kinerja divisi *supply chain*.

Rekomendasi untuk Perusahaan PT XYZ

Analisis regresi linear berganda memperlihatkan terdapat hubungan signifikan antar variabel. Ketersediaan dan kualitas data *real time*, serta tingkat otomatisasi dan efisiensi proses memiliki pengaruh terhadap kinerja divisi *supply chain*. Oleh karena itu direkomendasikan pada perusahaan PT XYZ untuk:

- a. Melakukan pembaruan untuk meningkatkan performa sistem digital, untuk mengatasi beberapa kendala seperti tidak munculnya notifikasi ketika ada pesan undangan rapat, pembaruan data, informasi terbaru, catatan pemimpin, dokumen administrasi, dan beberapa notifikasi lain. Hal ini bisa mengakibatkan salah paham antara *user* dan karyawan. Hal ini juga membuat pengguna harus melakukan pengecekan secara berkala untuk melihat pesan. Rekomendasi ini terkait dengan tindakan meningkatkan ketersediaan data secara *real-time* sehingga dapat meningkatkan kinerja divisi *supply chain*.
- b. Memberikan fitur *chat admin*/pelaporan/*help desk* yang membalas dengan cepat. Pengguna sistem digital telah teridentifikasi beberapa kali pernah mengalami kendala seperti data yang tidak sama, kesalahan *input* dan beberapa kendala lainnya yang mengharuskan menghubungi secara langsung pihak IT dengan telfon pribadi karena fitur *help desk* tidak *fast response* sehingga berpotensi menunda pekerjaan pengguna. Selain itu, juga bisa membuka usulan/saran dari pengguna untuk dijadikan acuan perbaikan bagi pihak IT. Rekomendasi ini terkait dengan tindakan meningkatkan tingkat otomatisasi dan efisiensi proses.
- c. Melakukan evaluasi secara berkala untuk memastikan seluruh karyawan dapat menggunakan sistem digital dengan baik, terutama divisi *supply chain* karena divisi ini yang sangat berkaitan erat dengan kebutuhan produksi maupun kebutuhan non produksi perusahaan.

4. PENUTUP

Menurut hasil analisis serta pembahasan terkait dengan pemakaian sistem informasi divisi *supply chain* dapat disimpulkan bahwa sebesar 54,7% kinerja divisi *supply chain* dipengaruhi oleh variabel kemudahan penggunaan sistem informasi, ketersediaan dan kualitas data *real time*, dan tingkat otomatisasi dan efisiensi proses. Variabel-variabel yang berpengaruh secara parsial yaitu variabel ketersediaan dan kualitas data *real time*, dan tingkat otomatisasi dan efisiensi proses. Saran untuk kajian selanjutnya bisa menggunakan metode lain dengan variabel yang lebih kompleks untuk memastikan variabel-variabel yang mempengaruhi kinerja divisi *supply chain* selain yang telah dikaji di sini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Shidqi, MF., Darmastuti, I., & Wicaksono, BS. (2023). Pengaruh Digitalisasi Sistem Perusahaan Terhadap Kinerja Karyawan Melalui Kepuasan Kerja Sebagai Variabel Intervening (Studi), *Diponegoro Journal of Man*, 12(1): 1-8
- [2]. Oktaviani, E., Asrinur, Wasono, A., Prakoso, I., & Madiisriyatno, H. (2023). Transformasi Digital Dan Strategi Manajemen. *Jurnal Oikos-Nomos*, 16, 2023.
- [3]. Maydianto & Ridho, M.R, (2021), Rancang Bangun Sistem Informasi Point Of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop, *Jurnal Comasie*, 4(2), 50-59
- [4]. Anjelita, P., & Rosiska, E. (2019). ELearning Pada Smk Negeri 3 Batam. <http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejurnal/article/view/1572>
- [5]. Wahyudi, M D., & Ridho, MR. (2019). Sistem Informasi Penjualan Mobil Bekas Berbasis Web Pada CV Phutu Oil Club Di Kota Batam. <http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejurnal/article/view/1565>
- [6]. Pertiwi, W., & Nurhikmah, F. (2018). Pengaruh Perubahan Sistem Informatisasi Terhadap Kinerja Karyawan. *Seminar Nasional Multidisiplin 2018*, 1(September), 187–191.
- [7]. Pengalaman Kerja terhadap Kinerja Karyawan: Narrative Literature Review. *Journal of Information Systems and Management (JISMA)*, 2(3), 34–40.
- [8]. Deswanti, A. I., Novitasari, D., Asbari, M., & Purwanto, A. (2023). Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Deswanti, A. I., Novitasari, D., Asbari, M., & Purwanto, A. (2023). Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Pengalaman Kerja terhadap Kinerja

- Karyawan: Narrative Literature Review. *Journal of Information Systems and Management (JISMA)*, 2(3), 34–40.
- [9]. Bintang, C. M., Kindangen, P., & Sumarauw, J. S. (2022). Identifikasi Desain Jaringan Rantai Pasok Ikan Cakalang Di Kabupaten Kepulauan Sangihe. *Jurnal EMBA*, 10(1), 638-648.
- [10]. Mona, M., Kekenusa, J., & Prang, J. (2015). Penggunaan Regresi Linear Berganda untuk Menganalisis Pendapatan Petani Kelapa. Studi Kasus: Petani Kelapa Di Desa Beo, Kec. Beo Kabupaten Talaud. D'Cartesian. doi.org/10.35799/dc.4.2.2015.9211