

Editor:
Mahir Pradana, Ph.D.



Analisis Regresi dan Analisis Jalur untuk

Riset Bisnis

Menggunakan SPSS & SMART-PLS
29.0 4.0

Dr. Zainuddin Iba, S.E., M.M.

Dr (Cand). Aditya Wardhana, S.E., M.Si., M.M., CHRMP., CIRP., CHRA., CPP., CHRBP.

**ANALISIS REGRESI DAN ANALISIS JALUR
UNTUK RISET BISNIS MENGGUNAKAN
SPSS 29.0 & SMART-PLS 4.0**

Dr. Zainuddin Iba, S.E., M.M.

**Dr (Cand). Aditya Wardhana, S.E., M.Si., M.M., CHRMP., CIRP.,
CHRA., CPP., CHRBP.**



eureka
media aksara

PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

**ANALISIS REGRESI DAN ANALISIS JALUR UNTUK RISET
BISNIS MENGGUNAKAN SPSS 29.0 & SMART-PLS 4.0**

Penulis : Dr. Zainuddin Iba, S.E., M.M.
Dr (Cand). Aditya Wardhana, S.E., M.Si., M.M.,
CHRMP., CIRP., CHRA., CPP., CHRBP.

Editor : Mahir Pradana, Ph.D.

Desain Sampul : Ardyan Arya Hayuwaskita

Tata Letak : Nur Cholifatun Nisa

ISBN : 978-623-120-976-4

No. HKI : EC00202462011

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, JUNI 2024**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2024

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

BAB 5

ANALISIS JALUR (*PATH ANALYSIS*) DENGAN SPSS

A. Pendahuluan

Analisis jalur adalah metode statistik yang digunakan untuk mengidentifikasi hubungan sebab-akibat antara dua atau lebih variabel. Analisis jalur sering digunakan dalam berbagai bidang seperti ilmu sosial, ilmu politik, manajemen, dan psikologi. Metode ini membantu para peneliti dan analis untuk memahami sejauh mana variabel satu mempengaruhi variabel lainnya. Dengan menggunakan analisis jalur, kita dapat menentukan hubungan kausal antara variabel-variabel tersebut. Langkah pertama dalam analisis jalur adalah menentukan model konseptual yang menggambarkan hubungan antara variabel-variabel yang diamati. Setelah itu, dilakukan pengumpulan data yang relevan untuk menguji model tersebut. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan teknik regresi untuk menentukan seberapa kuat hubungan antar variabel. Hasil dari analisis jalur dapat memberikan pemahaman yang mendalam terkait hubungan sebab-akibat antara variabel-variabel yang diteliti. Dengan demikian, metode ini menjadi sangat berguna dalam menyelidiki hubungan kompleks di antara berbagai fenomena yang diamati. (Iba & Wardhana, 2023; Masudin et al., 2021; Dhaniarti et al., 2019; Schooley et al., 2018; Chen & Pearl, 2014; Curry et al., 2008; Palermo et al., 2007; Robinson & Meier, 2006; Streiner, 2005; Ford & Ferguson, 2004; Grandey & Cropanzano, 1999).

B. Pengertian Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Analisis Jalur (*Path Analysis*) merupakan teknik statistik yang memeriksa hubungan antar variabel dalam sebuah model. Tujuannya adalah untuk memahami bagaimana variabel-variabel saling berinteraksi dalam suatu jaringan. Variabel-variabel direpresentasikan sebagai simpul-simpul dalam diagram jalur yang menggambarkan keterkaitan di antara mereka. Dengan menggunakan teknik statistik, analisis jalur memungkinkan pengukuran pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel serta identifikasi hubungan kausal di antara mereka. Metode ini membantu menilai sejauh mana model sesuai dengan data yang diamati, memvalidasi teori-teori yang kompleks, dan mengidentifikasi faktor-faktor yang signifikan dalam menjelaskan fenomena yang diteliti. Analisis jalur berguna untuk memahami kompleksitas hubungan antarvariabel dan validasi teori dengan banyak faktor. (Iba & Wardhana, 2023; Masudin et al., 2021; Dhaniarti et al., 2019; Schooley et al., 2018; Chen & Pearl, 2014; Curry et al., 2008; Palermo et al., 2007; Robinson & Meier, 2006; Streiner, 2005; Ford & Ferguson, 2004; Grandey & Cropanzano, 1999).

C. Proses Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Proses analisis jalur dimulai dengan merumuskan model konseptual yang menghubungkan variabel-variabel yang diamati. Langkah selanjutnya adalah pengumpulan data yang sesuai dengan model yang telah dirumuskan. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis jalur untuk menguji hubungan sebab-akibat antara variabel-variabel tersebut. Teknik analisis jalur melibatkan pengujian sejumlah hipotesis yang terkait dengan hubungan antar variabel. Langkah ini dapat melibatkan penggunaan perangkat lunak statistik khusus yang memungkinkan peneliti untuk memasukkan variabel-variabel yang kompleks ke dalam model analisis. Selain itu, proses analisis jalur juga melibatkan penilaian terhadap kecocokan model, di mana para peneliti mengevaluasi sejauh mana model konseptual cocok dengan data yang diperoleh. Jika

model tidak sesuai dengan data, maka model tersebut dapat direvisi untuk meningkatkan kecocokannya. Hasil dari proses analisis jalur dapat memberikan informasi yang bernilai dalam mengidentifikasi variabel yang berperan penting dalam hubungan sebab-akibat, serta seberapa besar pengaruh setiap variabel terhadap yang lain. Hal ini dapat memberikan pemahaman yang mendalam terkait dengan dinamika hubungan antar variabel yang diteliti. (Iba & Wardhana, 2023; Hidayah et al., 2021; Basri et al., 2021; Suryanti et al., 2021; Purnasari et al., 2020; Sucipto et al., 2020; Ulfa, 2020; Hariyanto, 2012).

Proses pengolahan data melalui analisis jalur umumnya mengikuti langkah-langkah berikut:

1. **Identifikasi Variabel.** Tentukan variabel yang akan dimasukkan dalam model, termasuk variabel independen (pemacu) dan dependen (hasil) yang diduga memiliki keterkaitan.
2. **Spesifikasi Model.** Bangun model analisis jalur yang menggambarkan hubungan hipotesis antar variabel. Model ini biasanya direpresentasikan dalam diagram jalur yang menggambarkan keterkaitan variabel.
3. **Pengumpulan Data.** Kumpulkan data yang diperlukan untuk menguji model analisis jalur, bisa berupa data observasi atau hasil survei.
4. **Analisis Statistik.** Gunakan perangkat lunak statistik seperti SPSS, R, atau SEM untuk menganalisis data. Analisis jalur memberikan informasi tentang kecocokan model dengan data.
5. **Evaluasi Model.** Lakukan evaluasi model termasuk pengujian hipotesis, seperti signifikansi koefisien jalur, *goodness-of-fit*, dan lainnya.
6. **Presentasi Hasil.** Hasil analisis jalur dapat disajikan dalam bentuk tabel, grafik, atau laporan untuk memperjelas hubungan antar variabel.

7. **Interpretasi.** Terakhir, interpretasikan hasil analisis jalur untuk menyimpulkan hubungan antar variabel dan mendukung hipotesis yang diajukan.

D. Analisis Jalur Dengan SPSS

Untuk melakukan analisis jalur menggunakan SPSS menurut Iba & Wardhana (2023) dan Gogoi (2020) memerlukan langkah-langkah sebagai berikut yang dapat diikuti:

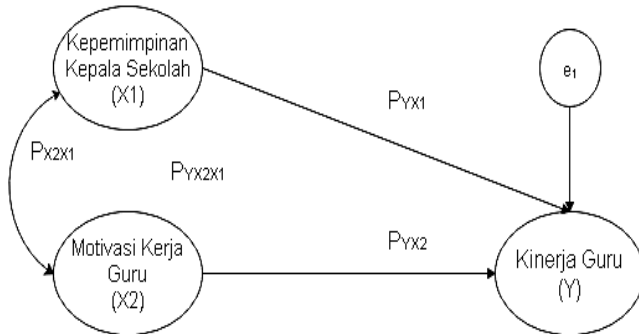
1. **Penyusunan Model Analisis Jalur.** Identifikasi model analisis jalur yang mencerminkan hubungan antar variabel yang ingin diteliti. Model ini dapat direpresentasikan dalam diagram jalur yang menunjukkan hubungan antar variabel.
2. **Pengumpulan Data Empiris.** Kumpulkan data yang diperlukan untuk menganalisis jalur. Pastikan data yang akan digunakan telah terkumpul dan siap untuk dianalisis sesuai dengan variabel dalam model yang telah ditentukan.
3. **Input Data ke SPSS.** Masukkan data atau impor data ke dalam perangkat lunak SPSS dan pastikan data telah terstruktur dengan benar sesuai format yang dibutuhkan.
4. **Menentukan Model Konseptual Yang Akan Diuji.** Model konseptual ini harus mencakup hubungan sebab-akibat antara variabel-variabel yang diamati. Tentukan variabel independen dan dependen dalam model. Kemudian, gunakan fitur analisis jalur (*Path Analysis*) yang tersedia di SPSS untuk menyesuaikan model tersebut dengan data yang telah diimpor.
5. **Evaluasi Model.** Evaluasi model dengan memeriksa kesesuaian dengan data yang ada, termasuk uji signifikansi koefisien jalur dan kebaikan model. Pastikan untuk memeriksa kecocokan model, signifikansi hubungan antar variabel, dan seberapa besar pengaruh setiap variabel terhadap yang lain. Hasil analisis jalur ini dapat digunakan untuk membuat kesimpulan terkait dengan hubungan sebab-akibat antara variabel-variabel yang diteliti. Penting untuk diingat bahwa melakukan analisis jalur dengan

menggunakan SPSS memerlukan pemahaman yang baik terhadap konsep-konsep statistik dan metode analisis.

6. **Presentasi Hasil.** Sajikan hasil analisis dalam bentuk tabel, grafik, atau laporan untuk memahami hubungan antar variabel dalam model.
7. **Interpretasi Hasil.** Akhiri dengan menginterpretasikan hasil analisis jalur, menjelaskan hubungan antar variabel dan kesimpulan yang dapat diambil dari analisis. Selain itu, kemampuan interpretasi terhadap hasil analisis juga menjadi kunci dalam memperoleh pemahaman yang mendalam terkait dengan hubungan antar variabel tersebut.

E. Analisis Jalur (Path Analysis) Dengan 2 Variabel Independen dan 1 Variabel Dependen Dengan Menggunakan SPSS

Di bawah ini disajikan gambaran struktur model yang mengilustrasikan model analisis jalur dengan dua variabel independen dan satu variabel dependen:



Gambar 5. 1 Struktur Model Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Terhadap Kinerja Guru Melalui Motivasi Kerja Guru

Hipotesis statistik dalam penelitian ini:

Ho: $\rho_{X2X1} = \rho_{YX2} = \rho_{YX1} = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan Kepemimpinan Kepala Sekolah terhadap Kinerja Guru melalui Motivasi Kerja Guru

Ha: $\rho_{X_2X_1} \neq \rho_{YX_2} \neq \rho_{YX_1} \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan Kepemimpinan Kepala Sekolah terhadap Kinerja Guru melalui Motivasi Kerja Guru

Tabel 5. 1 Hasil Uji Normalitas Struktur Model Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Terhadap Kinerja Melalui Motivasi Kerja

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		UnstAndadized Residual
N		86
	Mean	0E-6
Normal Parameters ^{a,b}	Std. Deviation	82.5617653
	Absolute	.123
Most Extreme Differences	Positive	.123
	Negative	-.111
Kolmogorov-Smirnov Z		.786
Asymp. Sig. (2-tailed)		.529

Dalam pengujian normalitas data untuk variabel kinerja guru sebagai variabel terikat dengan menggunakan uji non-parametrik Kolmogorov-Smirnov, hasil menunjukkan bahwa distribusi model regresi tersebut cenderung normal. Kesimpulan ini didasarkan pada nilai Signifikansi Asimtotik (2-tailed) yang melebihi tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ atau 0,05, yakni 0,529.

Tabel 5. 2 Hasil Uji Multikolinearitas Struktur Model Pengaruh Kepemimpinan Terhadap Kinerja Guru Melalui Motivasi Kerja

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Kepemimpinan	.329	5.223
Motivasi Kerja	.227	5.231
Kinerja	.312	7.619

Dari hasil analisis multikolinearitas pada tabel tersebut, disimpulkan bahwa tiap variabel dalam model memiliki nilai VIF kurang dari 10 dan Tolerance lebih dari 0,1. Hal ini menandakan bahwa tidak terdapat tanda-tanda masalah multikolinearitas dalam model tersebut.

Tabel 5. 3 Hasil Uji Heteroskedastisitas Struktur Model Pengaruh Kepemimpinan Terhadap Kinerja Guru Melalui Motivasi Kerja

Coefficients

Model	Unstandadized Coefficients		Standadize d Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	21.113	2.261		2.332	.000
Kepemimpinan	.540	.012	.485	1.681	.521
Kinerja	.448	.019	.396	1.729	.727
Motivasi Kerja	.233	.021	.219	1.776	.596

Saat memeriksa hasil uji heteroskedastisitas di tabel sebelumnya, ditemukan bahwa tingkat signifikansi untuk variabel kepemimpinan adalah 0,521, untuk motivasi kerja adalah 0,596, dan untuk kinerja adalah 0,727. Semua nilai tersebut melebihi level signifikansi standar yang umumnya adalah 0,05 atau 5%. Hasil ini menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan tidak memiliki masalah heteroskedastisitas.

Tabel 5. 4 Hasil Uji Autokorelasi Struktur Model Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Terhadap Prestasi Kerja Guru Melalui Motivasi Kerja

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.839a	.704	.682	.00251	2.289

Saat melakukan uji autokorelasi, hasil dari tabel di atas menunjukkan bahwa dengan menggunakan nilai Durbin Watson (DW) sebesar 2.289, tidak ada indikasi autokorelasi positif atau negatif yang terdeteksi. Hasil ini menegaskan bahwa model regresi yang digunakan tidak dipengaruhi oleh autokorelasi. Dalam proses pengolahan data ini, hasilnya dibagi menjadi tiga tabel: Tabel Anova, Tabel Coefficients, dan Tabel Model Summary. Ketiga tabel ini memberikan informasi tentang pengaruh variabel kepemimpinan (X1) terhadap kinerja (Y), dengan variabel intervening, yaitu motivasi kerja (X2). Tiga tabel tersebut merupakan komponen penting dalam analisis data yang membantu dalam memahami sejauh mana hubungan antar variabel dan kontribusi mereka dalam model regresi. Model ini digunakan untuk mengeksplorasi hubungan antara kepemimpinan, motivasi kerja, dan kinerja.

Tabel 5. 5 Hasil Analisis Jalur Persamaan Regresi Struktur

Model	Unstandadized Coefficients		Standadized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1.283	.329		4.752	.000
Kepemimpinan	.523	.014	.487	2.651	.000

a. Dependent Variable: Motivasi Kerja

Coefficients

Model	Unstandadized Coefficients		Standadized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1.195	.225		5.286	.000
Kepemimpinan	.528	.019	.493	2.238	.001
Motivasi Kerja	.329	.007	.298	2.623	.001

a. Dependent Variable: Kinerja

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.856a	.733	.685	.728543

ANOVA

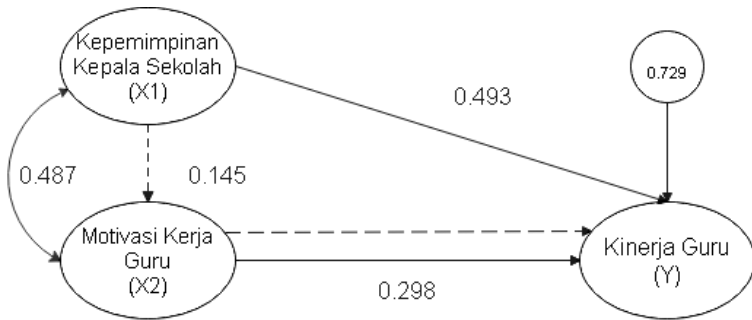
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	.002	2	.001		
Residual	.001	83	.000	69.329	.000b
Total	.003	85			

Dari tabel tersebut, untuk mengevaluasi tingkat signifikansi dalam analisis jalur, dilakukan perbandingan antara nilai probabilitas (5% atau 0,05) dengan nilai probabilitas Sig yang terhitung. Dalam hal ini, kolom Sig (signifikansi) pada tabel koefisien menunjukkan bahwa variabel kepemimpinan memiliki nilai sebesar 0,001, yang lebih kecil dari nilai probabilitas (0,05). Oleh karena itu, berdasarkan hasil pengujian, kita dapat menyimpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Koefisien analisis jalur untuk variabel kepemimpinan secara signifikan berpengaruh langsung terhadap kinerja guru.

Berikutnya, variabel motivasi kerja juga memiliki nilai signifikansi (Sig) sebesar 0,001, lebih rendah dari tingkat signifikansi yang umumnya digunakan (0,05). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima untuk variabel motivasi kerja. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien analisis jalur untuk motivasi kerja signifikan. Selain itu, dalam pengujian ini, variabel motivasi kerja berperan sebagai variabel *intervening* yang memiliki dampak positif dan signifikan secara langsung terhadap variabel dependen, yakni kinerja guru.

Koefisien jalur variabel kepemimpinan terhadap kinerja adalah 0,493, sedangkan untuk variabel motivasi kerja terhadap kinerja adalah 0,298. Nilai *R-square* sebesar 0,685 menunjukkan bahwa sebagian besar variasi dalam kinerja guru dapat dijelaskan oleh variabel kepemimpinan dan motivasi kerja. Secara khusus, hubungan antara kepemimpinan dan kinerja guru adalah positif dan signifikan, dengan koefisien jalur 0,493.

Variabel motivasi kerja juga berdampak positif dan signifikan terhadap kinerja guru, meskipun dengan tingkat pengaruh yang sedikit lebih rendah, ditunjukkan oleh koefisien jalur 0,298. Hasil ini menunjukkan bahwa perubahan dalam variabel kepemimpinan dan motivasi kerja memiliki pengaruh langsung terhadap perubahan dalam kinerja guru.



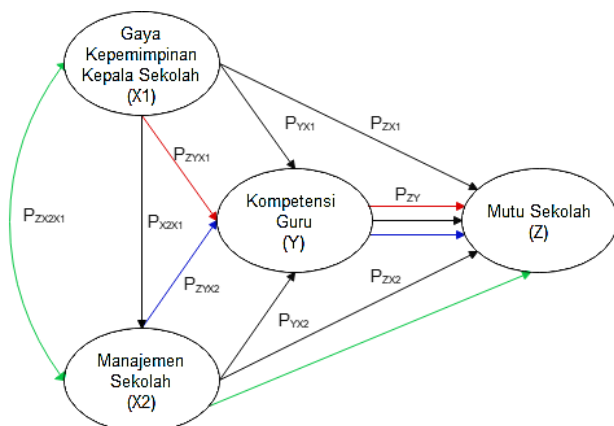
Keterangan:

---> = pengaruh tidak langsung X1 Ke Y melalui X2

Gambar 5. 2 Struktur Model Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Terhadap Kinerja Guru Melalui Motivasi Kerja

F. Analisis Jalur (Path Analysis) Dengan 2 Variabel Independen, 1 Variabel Intervening, dan 1 Variabel Dependen

Berikut adalah penjelasan mengenai struktur model yang digunakan untuk menunjukkan model analisis jalur yang melibatkan 2 variabel independen, 1 variabel intervening, dan 1 variabel dependen:



Keterangan:

---> = pengaruh tidak langsung X1 Ke Z melalui Y

---> = pengaruh tidak langsung X2 Ke Z melalui Y

---> = pengaruh tidak langsung X1 Ke Z melalui X2

Gambar 5.3 Struktur Model Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah dan Manajemen Sekolah Terhadap Kinerja Guru Melalui Kompetensi Guru

Hipotesis Penelitian:

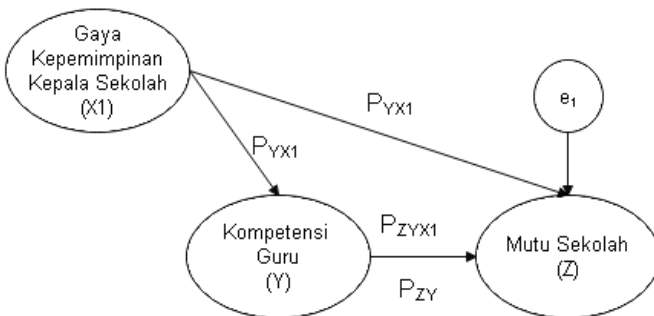
- 1 $H_0 : \rho_{YX1} = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara gaya kepemimpinan Kepala Sekolah terhadap mutu sekolah.
 $H_a : \rho_{YX1} \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan antara gaya kepemimpinan Kepala Sekolah terhadap mutu sekolah.
- 2 $H_0 : \rho_{YX2} = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara manajemen sekolah terhadap mutu sekolah
 $H_a : \rho_{YX2} \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan antara manajemen sekolah terhadap mutu sekolah.
- 3 $H_0 : \rho_{ZY} = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kompetensi guru terhadap mutu sekolah.

- $H_a: \rho_{ZY} \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan antara kompetensi guru terhadap mutu sekolah.
- 4 $H_o: \rho_{X2X1} = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara gaya kepemimpinan Kepala Sekolah terhadap manajemen sekolah.
- $H_a: \rho_{X2X1} \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan antara gaya kepemimpinan Kepala Sekolah terhadap manajemen sekolah.
- 5 $H_o: \rho_{YX1} = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara gaya kepemimpinan Kepala Sekolah terhadap kompetensi guru.
- $H_a: \rho_{YX1} \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan antara gaya kepemimpinan Kepala Sekolah terhadap kompetensi guru.
- 6 $H_o: \rho_{YX2} = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara manajemen sekolah terhadap terhadap kompetensi guru.
- $H_a: \rho_{YX2} \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan antara manajemen sekolah terhadap kompetensi guru.
- 7 $H_o: \rho_{ZX2X1} = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara gaya kepemimpinan Kepala Sekolah terhadap mutu sekolah melalui manajemen sekolah.
- $H_a: \rho_{ZX2X1} \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan antara gaya kepemimpinan Kepala Sekolah terhadap mutu sekolah melalui manajemen sekolah.
- 8 $H_a: \rho_{ZYX1} = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara gaya kepemimpinan Kepala Sekolah terhadap mutu sekolah melalui kompetensi guru.
- $H_a: \rho_{ZYX1} \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan

- antara gaya kepemimpinan Kepala Sekolah terhadap mutu sekolah melalui kompetensi guru.
- 9 $H_0: \rho_{ZYX2} = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara manajemen sekolah terhadap mutu sekolah melalui kompetensi guru.
- $H_a: \rho_{ZYX2} \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan antara manajemen sekolah terhadap mutu sekolah melalui kompetensi guru.
- 10 $H_0: \rho_{ZYX1X2} = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara gaya kepemimpinan Kepala Sekolah, manajemen sekolah dan kompetensi guru terhadap mutu sekolah secara simultan.
- $H_a: \rho_{ZYX1X2} \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan antara gaya kepemimpinan Kepala Sekolah, manajemen sekolah dan kompetensi guru terhadap mutu sekolah secara simultan.

Substruktur 1:

Dijelaskan di bawah adalah model substruktur pertama yang digunakan untuk menjelaskan struktur analisis jalur.



Gambar 5. 4 Substruktur 1: Struktur Model Pengaruh Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah Terhadap Mutu Sekolah Melalui Kompetensi Guru

Tabel 5. 6 Hasil Uji Normalitas Sub-Struktur 1

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

			Unstandadized Residual
N			60
NormalParameters ^{a,b}	Mean		0E-6
	Std. Deviation		72.3265325
	Absolute		.111
Most Extreme Differences	Positive		.111
	Negative		-.111
Kolmogorov-Smirnov Z			.698
Asymp. Sig. (2-tailed)			.632

Hasil uji normalitas data pada struktur tersebut menunjukkan bahwa distribusi model persamaan regresi, dengan variabel mutu sekolah sebagai variabel dependen, sesuai dengan distribusi normal. Hasil ini diperkuat oleh nilai signifikansi Asymp. Sig. (2-tailed) yang melebihi tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ atau 0,05, yaitu sebesar 0,632.

Tabel 5. 7 Hasil Uji Multikolinearitas Sub-Struktur 1

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah	.421	6.674
Kompetensi Guru	.411	6.539
Mutu Sekolah	.397	6.231

Hasil uji multikolinearitas dalam Tabel 5.7 menunjukkan bahwa nilai VIF (Variance Inflation Factor) setiap variabel dalam model adalah di bawah 10, dan nilai Tolerance-nya melebihi 0,1.

Oleh karena itu, tidak ada tanda-tanda masalah multikolinearitas dalam model ini.

Tabel 5. 8 Hasil Uji Heteroskedastisitas Sub-Struktur 1

Coefficients

Model	Unstandadized Coefficients		Standadized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	13.276	1.193		2.339	.000
Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah	.620	.023	.615	1.782	.513
Mutu Sekolah	.529	.033	.496	1.731	.427
Kompetensi Guru	.428	.023	.419	1.726	.513

Dari tabel tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat signifikansi untuk variabel gaya kepemimpinan kepala sekolah (X1) adalah 0,513, untuk kompetensi guru (Y) adalah 0,427, dan untuk mutu sekolah (Z) juga adalah 0,427. Semua nilai signifikansi tersebut melebihi ambang batas 5% atau 0,05. Oleh karena itu, model regresi yang digunakan dalam analisis ini tidak menunjukkan adanya masalah heteroskedastisitas.

Tabel 5. 9 Hasil Uji Autokorelasi Sub-Struktur 1

Coefficients^a

Model	Unstandadized Coefficients		Standadized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1.119	.119		4.223	.000
Gaya Kepemimpinan	.531	.011	.415	2.339	.000

a. Dependent Variable: Kompetensi Guru

Model	Unstandadized Coefficients		Standadized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	3.227	.115		3.493	.000
Gaya Kepemimpinan	.631	.017	.591	2.281	.000
Kompetensi Guru	.529	.013	.498	2.342	.000

a. Dependent Variable: Mutu Sekolah

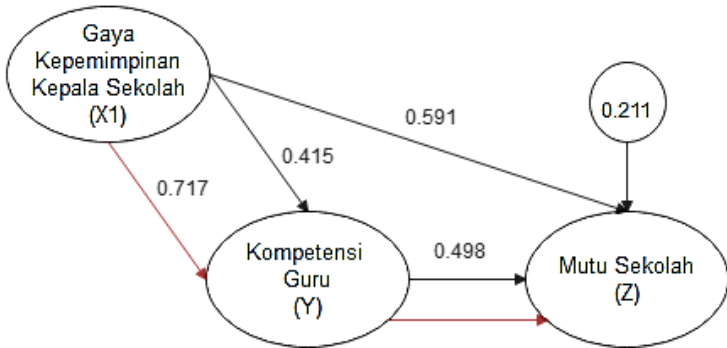
Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.849a	.721	.717	.21126321

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	.002	2	.001	51.439	.000 ^b
Residual	.002	58	.000		
Total	.004	60			

Tabel tersebut memberikan informasi penting. Untuk menilai signifikansi analisis jalur, Peneliti membandingkan nilai Sig yang dihasilkan dari perhitungan dengan tingkat probabilitas yang biasanya ditetapkan pada 5% atau 0,05. Pada kolom Sig (signifikansi) tabel koefisien untuk sub-struktur 1, nilai Sig untuk variabel kepemimpinan dan kompetensi guru masing-masing adalah 0,000, lebih rendah dari probabilitas 0,05. Dari hasil pengujian tersebut, dapat disimpulkan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima, menunjukkan signifikansi koefisien analisis jalur. Hasil ini menunjukkan bahwa gaya kepemimpinan kepala sekolah (X1) memiliki pengaruh langsung yang signifikan terhadap mutu sekolah (Z), sementara kompetensi guru (Y) sebagai variabel intervening juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap mutu sekolah (Z). Selanjutnya, koefisien jalur untuk variabel gaya kepemimpinan kepala sekolah (X1) terhadap mutu sekolah (Z) adalah 0,591, sesuai dengan nilai di tabel koefisien. Variabel kompetensi guru (X2) memiliki koefisien jalur 0,498, dengan pengaruh sebesar 71,7% sesuai dengan nilai R square. Hasil ini menggambarkan hubungan empiris dalam sub-struktur 1 antara variabel bebas dan variabel *intervening*.

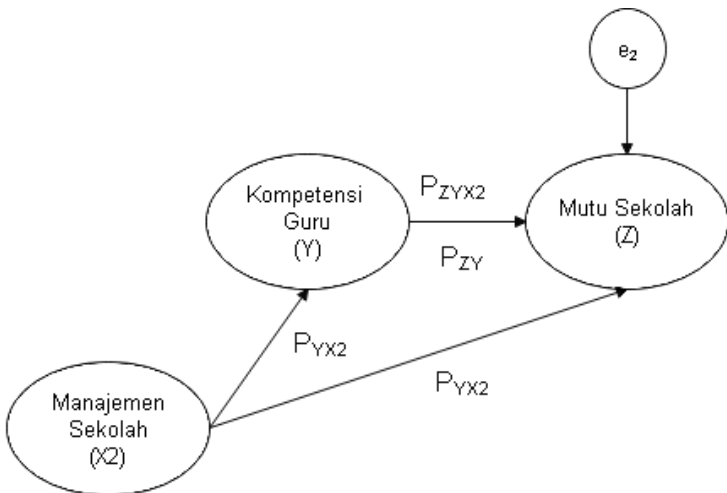


Keterangan:

---> = pengaruh tidak langsung X1 Ke Z melalui X2

Gambar 5. 5 Analisis Jalur Pengaruh Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah Terhadap Mutu Sekolah Melalui Kompetensi Guru

Substruktur 2:



Gambar 5. 6 Struktur Model Pengaruh Manajemen Sekolah Terhadap Mutu Sekolah Melalui Kompetensi Guru

Tabel 5. 10 Hasil Uji Normalitas Sub-Struktur 2
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandadized Residual
N		60
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0E-6
	Std. Deviation	.117
	Absolute	.111
Most Extreme Differences	Positive	.111
	Negative	-.111
Kolmogorov-Smirnov Z		.798
Asymp. Sig. (2-tailed)		.631

Hasil pengujian normalitas data pada sub-struktur yang disebutkan menunjukkan bahwa model regresi memiliki distribusi yang normal. Uji Kolmogorov-Smirnov dengan variabel mutu sekolah (Z) sebagai variabel dependen menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,631, yang melebihi tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ atau 0,05. Hasil ini mengindikasikan bahwa data mengikuti distribusi normal.

Tabel 5. 11 Hasil Uji Multikolinearitas Sub-Struktur 2

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Manajemen Sekolah	.321	5.418
Kompetensi Guru	.298	5.336
Mutu Sekolah	.269	5.276

Hasil pengujian multikolinearitas dari tabel di atas menunjukkan bahwa setiap variabel dalam model memiliki nilai VIF (Variance Inflation Factor) di bawah 10 dan Tolerance lebih besar dari 0,1. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada tanda-tanda adanya masalah multikolinearitas dalam model tersebut.

Tabel 5. 12 Hasil Uji Heteroskedastisitas Sub-Struktur 2

Coefficients^a

Model	Unstandadized Coefficients		Standadized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	3.219	.829		1.421	.013
Manajemen Sekolah	.632	.011	.629	.861	.543
Mutu Sekolah	.652	.017	.641	.872	.622
Kompetensi Guru	.669	.021	.657	.891	.691

Hasil analisis heteroskedastisitas dari tabel di atas menunjukkan bahwa tingkat signifikansi variabel manajemen sekolah (X₂) adalah 0,543, tingkat signifikansi mutu sekolah (Z) adalah 0,622, dan tingkat signifikansi kompetensi guru (Y) adalah 0,691. Nilai-nilai ini semua di atas tingkat signifikansi standar sebesar 5% atau 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan tidak mengalami masalah heteroskedastisitas.

Tabel 5. 13 Hasil Uji Autokorelasi Struktur Pengaruh Manajemen Sekolah Terhadap Mutu Sekolah Melalui Kompetensi Guru

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.854 ^a	.729	.633	.774152	2.821

Hasil analisis autokorelasi pada tabel tersebut menunjukkan bahwa uji Durbin Watson (DW) menghasilkan angka 2.821. Nilai ini menandakan bahwa tidak ada indikasi autokorelasi positif atau negatif dalam model regresi berdasarkan data pada tabel ringkasan model. Selain itu, data untuk substruktur 2 meliputi tabel ANOVA, koefisien, dan ringkasan yang menjelaskan pengaruh variabel manajemen sekolah (X₂) terhadap mutu sekolah (Z), dengan variabel intervening kompetensi guru (Y). Informasi yang diberikan oleh tabel-tabel tersebut memberikan gambaran detail tentang dampak variabel manajemen sekolah terhadap mutu sekolah, termasuk peran kompetensi guru sebagai variabel pengaruh. Data ini berguna untuk menganalisis hubungan antar variabel dalam konteks studi tersebut. Dengan demikian, analisis menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan tidak menunjukkan tanda-tanda autokorelasi, dan data untuk substruktur 2 memberikan wawasan penting tentang pengaruh variabel dalam studi tersebut.

**Tabel 5. 14 Hasil Analisis Jalur Persamaan Regresi
Substruktur 2**

Coefficients^a

Model	Unstandadized Coefficients		Standadized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1.298	.261		2.881	.000
Manajemen Sekolah	.451	.121	.421	2.339	.001

a. Dependent Variable: Kompetensi Guru

Coefficients^a

Model	Unstandadized Coefficients		Standadized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1.129	.218		4.749	.000
Manajemen Sekolah	.543	.110	.518	2.781	.000
Kompetensi Guru	.479	.109	.436	2.881	.000

a. Dependent Variable: Mutu Sekolah

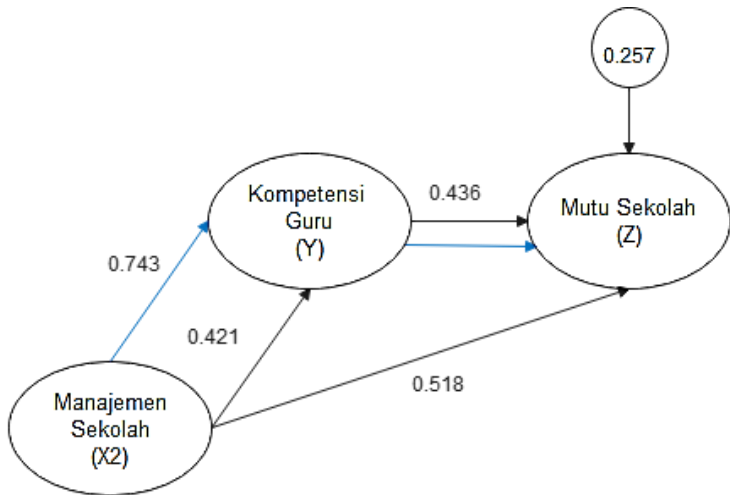
Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.889 ^a	.790	.743	.257907

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	.002	2	.001	761	.000 ^b
Residual	.001	58	.000		
Total	.003	60			

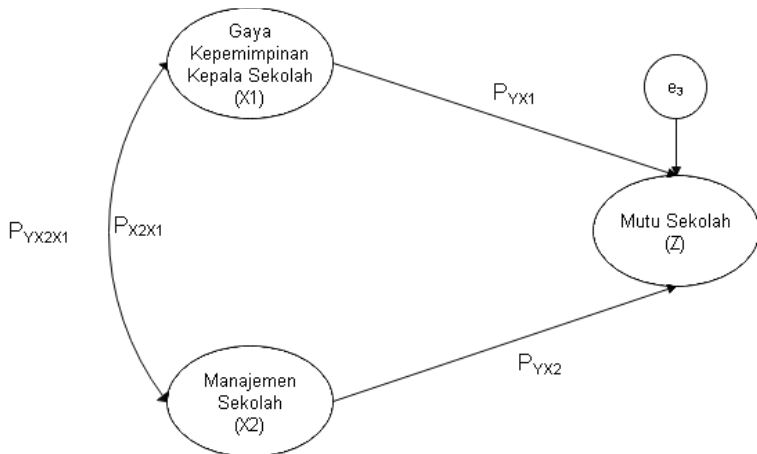
Tabel tersebut memberikan kesimpulan penting. Untuk menilai signifikansi analisis jalur, Peneliti membandingkan nilai probabilitas Sig yang dihasilkan (0,000) dengan nilai probabilitas yang telah ditentukan sebelumnya (0,05). Hasil menunjukkan bahwa nilai Sig untuk variabel kepemimpinan dan kompetensi guru lebih kecil dari nilai probabilitas yang telah ditetapkan. Hal ini menandakan penolakan hipotesis nol (H_0) dan penerimaan hipotesis alternatif (H_a), menunjukkan bahwa koefisien analisis jalur signifikan. Dalam konteks ini, manajemen sekolah (X_2) memiliki pengaruh langsung yang signifikan terhadap mutu sekolah (Z), begitu juga dengan kompetensi guru (Y) sebagai variabel intervening. Selain itu, koefisien jalur untuk manajemen sekolah (X_2) terhadap mutu sekolah (Z) adalah 0,518, dan untuk kompetensi guru (Y) terhadap mutu sekolah (Z) adalah 0,436. Nilai R square sebesar 0,743 (74,3%) menunjukkan signifikansi besar dari variabel-variabel tersebut terhadap mutu sekolah (Z). Hasil ini menegaskan hubungan yang kuat dan signifikan antara variabel bebas dan variabel intervening dalam substruktur 2.



Keterangan: \dashrightarrow = pengaruh tidak langsung X2 Ke Z melalui Y

Gambar 5. 7 Analisis Jalur Pengaruh Manajemen Sekolah Terhadap Mutu Sekolah Melalui Kompetensi Guru

Substruktur 3:



Gambar 5. 8 Struktur Model Pengaruh Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah Terhadap Mutu Sekolah Melalui Manajemen Sekolah

Tabel 5. 15 Hasil Uji Normalitas Sub-Struktur 2

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandadized Residual
N		60
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0E-6
	Std. Deviation	.111
	Absolute	.111
Most Extreme Differences	Positive	.111
	Negative	-.112
Kolmogorov-Smirnov Z		.739
Asymp. Sig. (2-tailed)		.434

Hasil pengujian normalitas data pada substruktur tersebut menunjukkan bahwa model regresi memiliki distribusi data normal, karena nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,434 lebih besar dari tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ atau 0,05. Hasil ini berarti bahwa data residual dari model regresi tidak menunjukkan deviasi signifikan dari distribusi normal. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa asumsi normalitas terpenuhi untuk model regresi dengan variabel mutu sekolah (Z) sebagai variabel dependen.

Tabel 5. 16 Hasil Uji Multikolinearitas Sub-Struktur 2
Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah	.328	6.638
Manajemen Sekolah	.266	6.768
Mutu Sekolah	.264	6.731

Hasil pengujian multikolinearitas dalam tabel tersebut menunjukkan bahwa setiap variabel dalam model memiliki nilai Variance Inflation Factor (VIF) di bawah 10 dan nilai Tolerance di atas 0,1. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada masalah multikolinearitas dalam model tersebut.

Tabel 5. 17 Hasil Uji Heteroskedastisitas Sub-Struktur 2
Coefficients^a

Model	Unstandadized Coefficients		Standadized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	2.282	.256		1.639	.028
Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah	.656	.119	.631	.868	.539
Mutu Sekolah	.721	.113	.697	.686	.538
Manajemen Sekolah	.545	.098	.525	1.598	.328

Dari tabel di atas, hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan tingkat signifikansi untuk gaya kepemimpinan kepala sekolah (X1) sebesar 0,539, manajemen sekolah (X2) sebesar 0,328, dan mutu sekolah (Z) sebesar 0,538. Nilai-nilai tersebut melebihi tingkat signifikansi standar 5% atau 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian ini tidak mengalami heteroskedastisitas.

Tabel 5. 18 Hasil Uji Autokorelasi Sub-Struktur 2

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.798 ^a	.533	.532	.601464	2.338

Hasil uji autokorelasi dalam tabel menunjukkan bahwa, dengan menggunakan Durbin Watson (DW) dengan nilai 2.338, tidak ada indikasi autokorelasi positif maupun negatif pada model regresi yang digunakan. Artinya, model regresi ini bebas dari autokorelasi. Pengolahan data untuk substruktur 3 melibatkan tabel Anova, Coefficients, dan Summary yang menunjukkan pengaruh variabel X1 (gaya kepemimpinan kepala sekolah) dan X2 (manajemen sekolah) terhadap Z (mutu sekolah). Tidak ditemukan bukti autokorelasi pada analisis ini, dan penelitian lebih lanjut akan mempertimbangkan pengaruh variabel tersebut terhadap mutu sekolah.

Tabel 5. 19 Hasil Analisis Jalur Substruktur 3

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.689 ^a	.474	.461	.224761

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	.737	3	4321.478	13.989	.000 ^b
Residual	.025	57	1298.183		
Total	.762	60			

Coefficients^a

Model	Unstandadized Coefficients		Standadized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1.547	.221		2.342	.000
Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah	.674	.213	.653	2.171	.001

a. Dependent Variable: Manajemen Sekolah

Coefficients^a

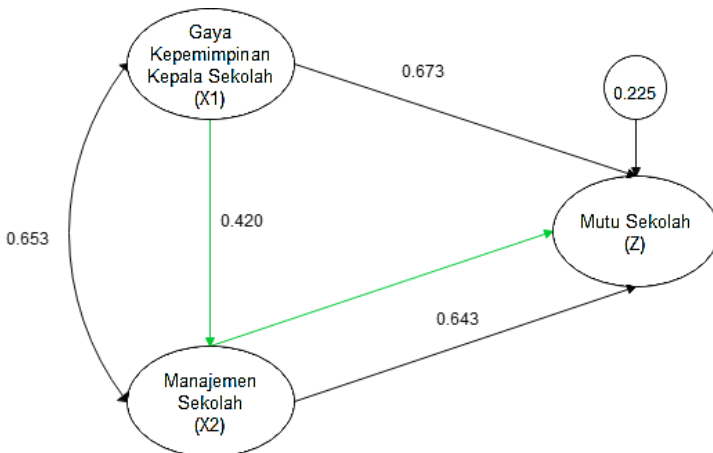
Model	Unstandadized Coefficients		Standadized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1.863	.221		2.668	.001
Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah	.673	.293	.673	2.771	.001
Manajemen Sekolah	.657	.112	.643	2.989	.001

a. Dependent Variable: Mutu Sekolah

Tabel tersebut mencerminkan poin penting. Untuk menilai signifikansi analisis jalur, perbandingan dilakukan antara probabilitas yang ditetapkan (5%/0,05) dengan nilai Sig dari perhitungan. Dalam hal ini, kolom Sig pada tabel *coefficients* menunjukkan variabel kebijakan sekolah memiliki nilai Sig sebesar 0,001, lebih rendah dari nilai probabilitas (0,05). Oleh karena itu, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima, menandakan signifikansi koefisien analisis jalur.

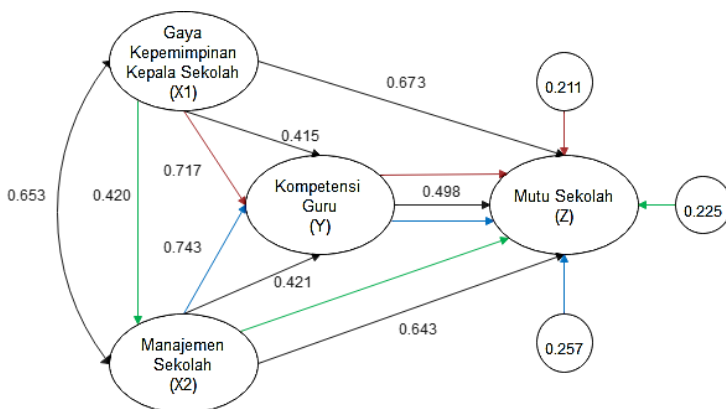
Secara spesifik, variabel gaya kepemimpinan kepala sekolah (X_1) secara langsung berpengaruh positif dan signifikan terhadap mutu sekolah (Z). Variabel intervening manajemen sekolah (X_2) juga memiliki nilai Sig 0,001, menunjukkan signifikansi dan pengaruh positif terhadap mutu sekolah (Z).

Lebih lanjut, koefisien jalur dari variabel kebijakan sekolah terhadap mutu sekolah (Z) adalah 0,673. Variabel X memiliki pengaruh sebesar 46,1% pada variabel Y , yang dijelaskan oleh nilai *R-squared* sebesar 0,461. Variabel gaya kepemimpinan kepala sekolah (X_1) memiliki koefisien jalur 0,420, menggambarkan hubungan yang jelas antara variabel bebas dan intervening manajemen sekolah (X_2) terhadap mutu sekolah (Z).



Keterangan: \dashrightarrow = pengaruh tidak langsung X_1 Ke Z melalui X_2

Gambar 5. 9 Analisis Jalur Pengaruh Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah Terhadap Mutu Sekolah Melalui Manajemen Sekolah



Keterangan:

- > = pengaruh tidak langsung X1 Ke Z melalui Y
- > = pengaruh tidak langsung X2 Ke Z melalui Y
- > = pengaruh tidak langsung X1 Ke Z melalui X2

Gambar 5. 10 Analisis Jalur Model Penelitian Keseluruhan

Tabel 5. 20 Hasil Analisis Jalur Model Penelitian Keseluruhan

Variabel	Pengaruh Langsung				Pengaruh Tidak Langsung Terhadap Mutu Sekolah	
	Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah	Manajemen Sekolah	Kompetensi Guru	Mutu Sekolah	Manajemen Sekolah	Kompetensi Guru
Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah		0,653	0,415	0,673	0,420	0,717
Manajemen Sekolah			0,421	0,643		0,743
Kompetensi Guru				0,498		

Sumber: Data Diolah, 2023

Dari hasil perhitungan analisis jalur diatas dapat dihitung nilai *error* (e_i) sebagai berikut:

$$e_i = \sqrt{(1-R^2)}$$

$$e_1 = \sqrt{(1-0,211^2)} = 0,977$$

$$e_2 = \sqrt{(1-0,257^2)} = 0,966$$

$$e_3 = \sqrt{(1-0,225^2)} = 0,974$$

Tabel 5. 21 Hasil Uji Simultan Model Penelitian Keseluruhan
ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	2587.322	3	1987.221	121.389	.000 ^b
Residual	785.545	57	8.098		
Total	3011.390	60			

a. Dependent Variable: Mutu Sekolah

b. Predictors: (Constant), Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah, Manajemen Sekolah, Kompetensi Guru

Model Summary

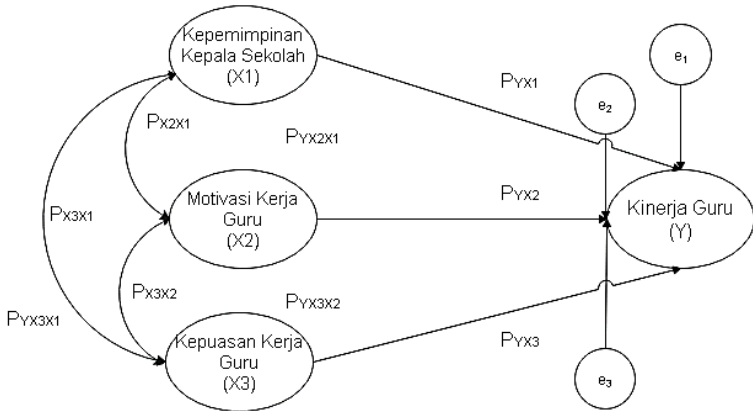
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.881 ^a	.776	.758	.147318

a. Predictors: (Constant), Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah, Manajemen Sekolah, Kompetensi Guru

b. Dependent Variable: Mutu Sekolah

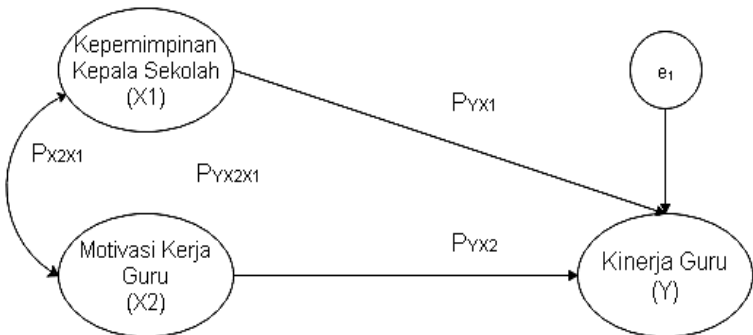
G. Analisis Jalur (Path Analysis) Dengan 3 Variabel Independen, dan 1 Variabel Dependen

Di bawah ini disajikan kerangka pemikiran yang mengilustrasikan model analisis jalur.



Gambar 5. 11 Analisis Jalur Model Penelitian Dengan 3 Variabel Independen, dan 1 Variabel Dependen

Substruktur 1:



Gambar 5. 12 Struktur Model Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Terhadap Kinerja Guru Melalui Motivasi Kerja

Tabel 5. 22 Hasil Uji Normalitas Struktur Model Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Terhadap Kinerja Melalui Motivasi Kerja

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

			Unstandardized Residual
N			86
Mean			0E-6
Normal Parameters ^{a,b}			
Std. Deviation			82.5617653
Absolute			.123
Most Extreme Differences	Positive		.123
	Negative		-.111
Kolmogorov-Smirnov Z			.786
Asymp. Sig. (2-tailed)			.529

Hasil uji normalitas data substruktur tersebut diatas dengan variabel prestasi kerja guru sebagai variabel dependent dan diuji dengan menggunakan uji non-parametrik kolmogorov-smirnov mengindikasikan bahwa model persamaan regresi tersebut berdistribusi normal karena nilai Asymp. Sig. (2-tailed) lebih besar dari tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ atau 0,05 yaitu sebesar 0,529.

Tabel 5. 23 Hasil Uji Multikolinearitas Struktur Model Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Terhadap Kinerja Guru Melalui Motivasi Kerja

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Kepemimpinan	.329	5.223
Motivasi Kerja	.227	5.231
Kinerja	.312	7.619

Hasil uji multikolinearitas tersebut pada Tabel 5.23 diatas menunjukkan bahwa untuk setiap variabel penelitian memiliki nilai nilai VIF < 10 dan Tolerance > 0,1, berarti tidak ditemukan masalah multikolinearitas dalam penelitian ini.

Tabel 5. 24 Hasil Uji Heteroskedastisitas Struktur Model Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Terhadap Kinerja Guru Melalui Motivasi Kerja

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	21.113	2.261		2.332	.000
Kepemimpinan	.540	.012	.485	1.681	.521
Kinerja	.448	.019	.396	1.729	.727
Motivasi Kerja	.233	.021	.219	1.776	.596

Hasil uji heteroskedastisitas pada Tabel 5.24 di atas menunjukkan bahwa tingkat signifikansi variabel kepemimpinan adalah sebesar 0,521, motivasi kerja sebesar 0,596 dan kinerja memiliki nilai signifikansi sebesar 0,727, yang berarti nilai tersebut berada di atas 5% atau 0,05 dengan demikian dapat disimpulkan model regresi yang ada bebas heteroskedastisitas.

Tabel 5. 25 Hasil Uji Autokorelasi Struktur Model Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Terhadap Prestasi Kerja Guru Melalui Motivasi Kerja

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.839a	.704	.682	.00251	2.289

Hasil pengujian autokorelasi pada Tabel 5.25 di atas menunjukkan bahwa pengujian dengan Durbin Watson (DW) sebesar 2.289 yang berarti berdasarkan tabel model summary data tidak terdapat autokorelasi positif dan negatif sehingga model regresi yang digunakan tidak terdapat gejala autokorelasi.

Hasil pengolahan data untuk substruktur 1 diperoleh tabel Anova, tabel Coefficients dan tabel Summary pengaruh variabel kepemimpinan (X1) terhadap kinerja (Y) dengan variabel intervening yaitu motivasi kerja (X2) sebagai berikut:

**Tabel 5. 26 Hasil Analisis Jalur Persamaan Regresi
Substruktur 1**

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1.283	.329		4.752	.000
Kepemimpinan	.523	.014	.487	2.651	.000

a. Dependent Variable: Motivasi Kerja

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1.195	.225		5.286	.000
Kepemimpinan	.528	.019	.493	2.238	.001
Motivasi Kerja	.329	.007	.298	2.623	.001

a. Dependent Variable: Kinerja

Model Summary

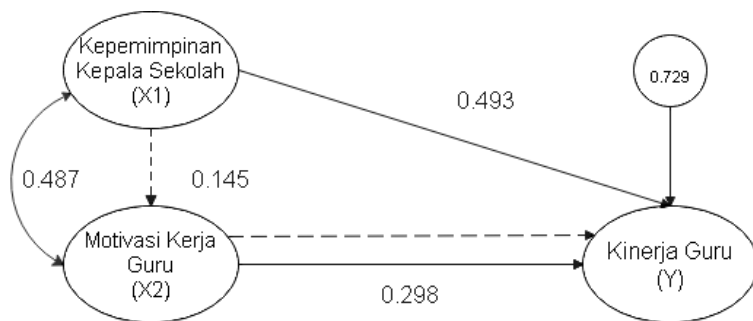
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.856a	.733	.685	.728543

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	.002	2	.001	69.329	.000 ^b
Residual	.001	83	.000		
Total	.003	85			

Tabel 5.26 dapat disampaikan hal-hal sebagai berikut. Untuk mengetahui signifikansi analisis jalur adalah dengan membandingkan antara nilai probabilitas (5% atau 0,05) dengan nilai probabilitas Sig hasil perhitungan yang digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan. Dapat dilihat bahwa kolom Sig (signifikansi) pada tabel coefficients substruktur 1 didapat nilai dari variabel kepemimpinan sebesar 0,001 dimana nilai tersebut lebih kecil dari nilai probabilitas (0,05) sehingga dari hasil pengujian diatas dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya koefisien analisis jalur adalah signifikan. Dimana kepemimpinan dalam pengujian ini berpengaruh signifikan secara langsung terhadap kinerja. Sedangkan untuk variabel motivasi kerja memiliki nilai sig sebesar 0,001 dimana nilai tersebut lebih kecil dari nilai probabilitas (0,05) sehingga dapat simpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya koefisien analisis jalur adalah signifikan. Dimana variabel motivasi kerja dalam pengujian ini sebagai variabel intervening berpengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap variabel depeden yaitu kinerja guru.

Besarnya koefisien jalur variabel kepemimpinan terhadap kinerja sesuai dengan nilai pada tabel coefficients yaitu pada standardized coefficients beta substruktur 1 yaitu sebesar 0,493. Untuk variabel motivasi kerja terhadap kinerja memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0,298 dan besar pengaruhnya sesuai dengan nilai R square yaitu sebesar 0,685 atau 68,5%. Dari hasil diatas hubungan empiris sub struktur 1 antara variabel bebas dan variabel intervening dapat digambarkan sebagai berikut :

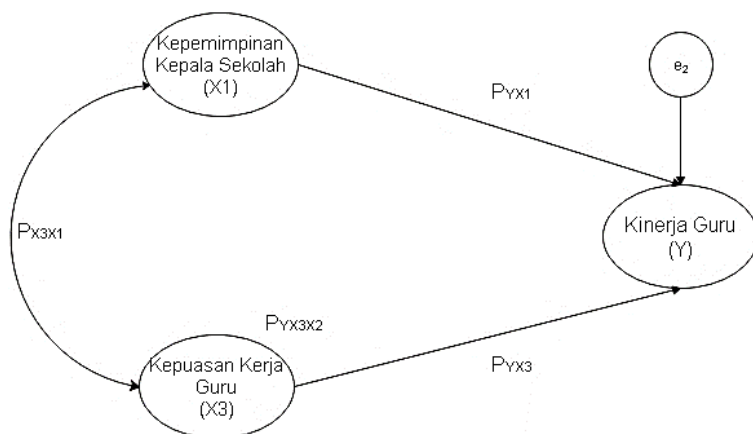


Keterangan:

---> = pengaruh tidak langsung X1 Ke Y melalui X2

Gambar 5. 13 Struktur Model Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Terhadap Kinerja Guru Melalui Motivasi Kerja

Substruktur 2:



Gambar 5. 14 Struktur Model Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Terhadap Kinerja Guru Melalui Kepuasan Kerja Guru

Tabel 5. 27 Hasil Uji Normalitas Struktur Model Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Terhadap Prestasi Kerja Guru Melalui Kepuasan Kerja Guru

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		93
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0E-6
	Std. Deviation	.174
	Absolute	.129
Most Extreme Differences	Positive	.129
	Negative	-.122
Kolmogorov-Smirnov Z		.873
Asymp. Sig. (2-tailed)		.521

Hasil uji normalitas data substruktur tersebut diatas dengan variabel prestasi kerja guru sebagai variabel dependent dan diuji dengan menggunakan uji statistik non-parametrik kolmogorov-smirnov mengindikasikan bahwa model persamaan regresi tersebut berdistribusi normal karena nilai Asymp. Sig. (2-tailed) lebih besar dari tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ atau 0,05 yaitu sebesar 0,521.

Tabel 5. 28 Hasil Uji Multikolinearitas Struktur Model Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Terhadap Prestasi Kerja Guru Melalui Kepuasan Kerja Guru

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Kepemimpinan	.336	5.288
Kepuasan Kerja	.298	5.836
Kinerja	.273	5.231

Hasil uji multikolinearitas tersebut pada Tabel 5.28 di atas menunjukkan bahwa untuk setiap variabel penelitian memiliki nilai nilai VIF < 10 dan Tolerance > 0,1, berarti tidak ditemukan masalah multikolinearitas dalam penelitian ini.

Tabel 5. 29 Hasil Uji Heteroskedastisitas Struktur Model Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Terhadap Prestasi Kerja Guru Melalui Kepuasan Kerja Guru

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	532.779	435.829		1.293	.113
Kepemimpinan	.763	.211	.673	.861	.543
Kinerja	.852	.147	.821	.772	.622
Kepuasan Kerja	.669	.021	.595	.821	.591

Hasil uji heteroskedastisitas pada Tabel 5.29 di atas menunjukkan bahwa tingkat signifikansi variabel kepemimpinan adalah sebesar 0,543, motivasi kerja sebesar 0,591 dan Kinerja memiliki nilai signifikansi sebesar 0,622, yang berarti nilai tersebut berada di atas 5% atau 0,05 dengan demikian dapat disimpulkan model regresi yang ada bebas heteroskedastisitas.

Tabel 5. 30 Hasil Uji Autokorelasi Struktur Model Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Terhadap Kinerja Guru Melalui Kepuasan Kerja Guru

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.854a	.729	.633	.774152	2.821

Hasil pengujian autokorelasi pada Tabel 5.30 di atas menunjukkan bahwa pengujian dengan Durbin Watson (DW) sebesar 2.821 yang berarti berdasarkan tabel model summary data tidak terdapat autokorelasi positif dan negatif sehingga model regresi yang digunakan tidak terdapat gejala autokorelasi.

Hasil pengolahan data untuk substruktur 2 diperoleh tabel Anova, tabel Coefficients dan tabel Summary pengaruh variabel kepemimpinan (X1) terhadap kinerja (Y) dengan variabel intervening yaitu kepuasan kerja (X3) sebagai berikut :

Tabel 5. 31 Hasil Analisis Jalur Persamaan Regresi Substruktur 2

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1.298	.261		2.881	.000
Kepemimpinan	.451	.121	.421	2.339	.001

a. Dependent Variable: Kepuasan Kerja

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1.129	.218		4.749	.000
Kepemimpinan	.543	.110	.518	2.781	.000
Kepuasan Kerja	.479	.109	.436	2.881	.000

a. Dependent Variable: Kinerja

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.889a	.790	.743	.457907

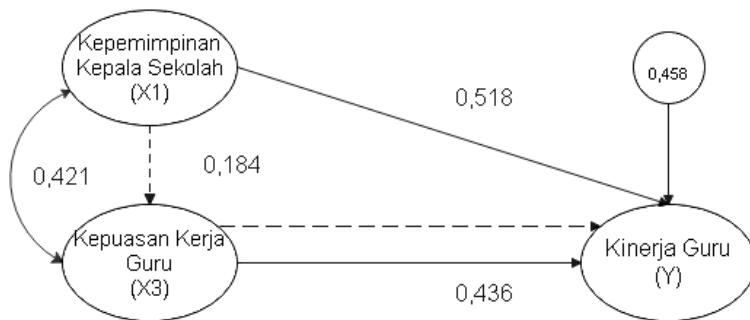
ANOVA^a

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	.002	2	.001	761	.000 ^b
Residual	.001	83	.000		
Total	.003	85			

Tabel 5.31 dapat disampaikan hal-hal sebagai berikut. Untuk mengetahui signifikansi analisis jalur adalah dengan membandingkan antara nilai probabilitas (5% atau 0,05) dengan nilai probabilitas Sig hasil perhitungan yang digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan. Dapat dilihat bahwa kolom Sig (signifikansi) pada tabel coefficients substruktur 2 didapat nilai dari variabel kepemimpinan sebesar 0,000 dimana nilai tersebut lebih kecil dari nilai probabilitas (0,05) sehingga dari hasil

pengujian diatas dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya koefisien analisis jalur adalah signifikan. Dimana kepemimpinan dalam pengujian ini berpengaruh signifikan secara langsung kinerja. Sedangkan untuk variabel kepuasan kerja memiliki nilai sig sebesar 0,000 dimana nilai tersebut lebih kecil dari nilai probabilitas (0,05) sebesar 0,000 sehingga dapat simpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya koefisien analisis jalur adalah signifikan. Dimana variabel kepuasan kerja dalam pengujian ini sebagai variabel intervening berpengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap variabel depeden yaitu kinerja guru.

Besarnya koefisien jalur variabel kepemimpinan terhadap kinerja sesuai dengan nilai pada tabel coefficients yaitu pada standardized coefficients beta substruktur 2 yaitu sebesar 0,518 Untuk variabel kepuasan kerja terhadap kinerja memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0,436 dan besar pengaruhnya sesuai dengan nilai R square yaitu sebesar 0,743 atau 74,3%. Dari hasil diatas hubungan empiris substruktur 2 antara variabel bebas dan variabel intervening dapat digambarkan sebagai berikut :

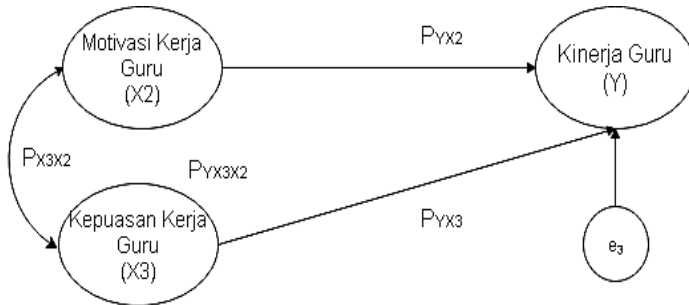


Keterangan:

---> = pengaruh tidak langsung X1 Ke Y melalui X3

Gambar 5. 15 Struktur Model Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Terhadap Kinerja Guru Melalui Kepuasan Kerja Guru

Substruktur 3:



Gambar 5. 16 Struktur Model Pengaruh Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Guru Melalui Kepuasan Kerja Guru

Tabel 5. 32 Hasil Uji Normalitas Struktur Model Pengaruh Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Guru Melalui Kepuasan Kerja Guru

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		86
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0E-6
	Std. Deviation	.143
	Absolute	.112
Most Extreme Differences	Positive	.112
	Negative	-.122
Kolmogorov-Smirnov Z		.739
Asymp. Sig. (2-tailed)		.434

Hasil uji normalitas data substruktur tersebut diatas dengan variabel prestasi kerja guru sebagai variabel dependent dan diuji dengan menggunakan uji statistik non-parametrik kolmogorov-smirnov mengindikasikan bahwa model persamaan regresi tersebut berdistribusi normal karena nilai Asymp. Sig. (2-

tailed) lebih besar dari tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ atau 0,05 yaitu sebesar 0,434.

Tabel 5. 33 Hasil Uji Multikolinearitas Struktur Model Pengaruh Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Guru Melalui Kepuasan Kerja Guru

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Motivasi Kerja	.339	6.668
Kepuasan Kerja	.286	6.798
Kinerja	.274	6.721

Hasil uji multikolinearitas tersebut pada Tabel 5.33 diatas menunjukkan bahwa untuk setiap variabel penelitian memiliki nilai nilai VIF < 10 dan Tolerance > 0,1, berarti tidak ditemukan masalah multikolinearitas dalam penelitian ini.

Tabel 5. 34 Hasil Uji Heteroskedastisitas Struktur Model Pengaruh Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Guru Melalui Kepuasan Kerja Guru

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	2.322	.756		1.675	.098
Motivasi Kerja	.656	.119	.631	.868	.539
Kinerja	.721	.113	.697	.686	.538
Kepuasan Kerja	.545	.098	.525	1.598	.328

Hasil uji heteroskedastisitas pada Tabel 5.34 diatas menunjukkan bahwa tingkat signifikansi variabel motivasi kerja adalah sebesar 0,539, kepuasan kerja sebesar 0,328 dan kinerja memiliki nilai signifikansi sebesar 0,538, yang berarti nilai tersebut berada di atas 5% atau 0,05 dengan demikian dapat disimpulkan model regresi yang ada bebas heteroskedastisitas.

Tabel 5. 35 Hasil Uji Autokorelasi Struktur Model Pengaruh Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Guru Melalui Kepuasan Kerja Guru

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.798 ^a	.533	.532	.601464	2.338

Hasil pengujian autokorelasi pada Tabel 5.35 di atas menunjukkan bahwa pengujian dengan Durbin Watson (DW) sebesar 2.338 yang berarti berdasarkan tabel model summary data tidak terdapat autokorelasi positif dan negatif sehingga model regresi yang digunakan tidak terdapat gejala autokorelasi.

Hasil pengolahan data untuk substruktur 3 diperoleh tabel Anova, tabel Coefficients dan tabel Summary pengaruh variabel X (Motivasi Kerja) dan serta variabel intervening (Kepuasan Kerja) terhadap variabel Y (Kinerja Guru) sebagai berikut:

Tabel 5. 36 Hasil Analisis Jalur Pengaruh Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Guru Melalui Kepuasan Kerja Guru

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.689 ^a	.474	.461	.724761

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	.737	3	4321.478	13.989	.000 ^b
Residual	.025	89	1298.183		
Total	.762	92			

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1.547	.221		2.342	.000
Motivasi Kerja	.674	.213	.653	2.171	.001

a. Dependent Variable: Kepuasan Kerja

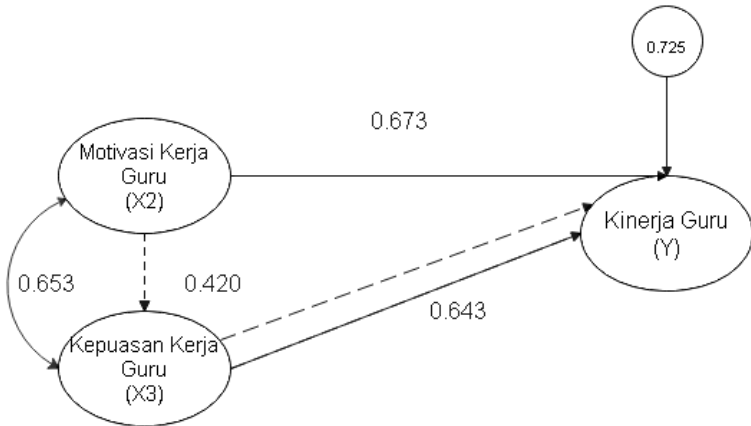
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-1.863	.221		-2.668	.001
Motivasi Kerja	.673	.293	.673	2.771	.001
Kepuasan Kerja	.657	.112	.643	2.989	.001

a. Dependent Variable: Kinerja

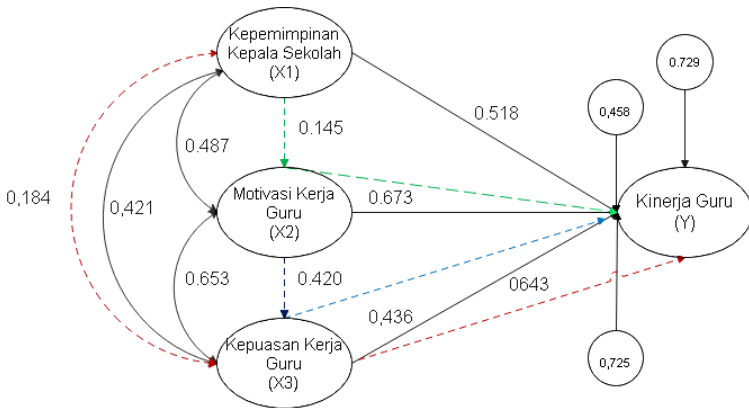
Tabel 5.36 dapat disampaikan hal-hal sebagai berikut. Untuk mengetahui signifikansi analisis jalur adalah dengan membandingkan antara nilai probabilitas (5% / 0,05) dengan nilai probabilitas Sig hasil perhitungan yang digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan. Dapat dilihat bahwa kolom Sig (signifikansi) pada tabel coefficients didapat nilai dari variabel motivasi kerja memiliki nilai sig sebesar 0,001 dimana nilai tersebut lebih kecil dari nilai probabilitas (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya koefisien analisis jalur adalah signifikan. Dimana variabel motivasi kerja dalam pengujian ini berpengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap variabel kinerja guru. Sedangkan variabel intervening kepuasan kerja guru memiliki nilai sig sebesar 0,001 dimana nilai tersebut lebih kecil dari nilai probabilitas (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya koefisien analisis jalur adalah signifikan. Dimana variabel kepuasan kerja dalam pengujian ini berpengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap variabel kinerja guru.

Besarnya koefisien jalur variabel motivasi kerja terhadap kinerja guru memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0,673. Besar pengaruhnya variabel X terhadap variabel Y sesuai dengan nilai R square yaitu sebesar 0,461 atau 46,1%. Sedangkan untuk variabel motivasi kerja memiliki nilai koefisien jalur sebesar 673. Dari hasil diatas hubungan empiris antara variabel bebas dan variabel intervening terhadap prestasi kerja dapat digambarkan sebagai berikut :



Keterangan: ---> = pengaruh tidak langsung X2 Ke Y melalui X3

Gambar 5. 17 Analisis Jalur Pengaruh Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Guru Melalui Kepuasan Kerja Guru



Keterangan:

---> = pengaruh tidak langsung X1 Ke Y melalui X2

---> = pengaruh tidak langsung X1 Ke Y melalui X3

---> = pengaruh tidak langsung X2 Ke Y melalui X3

Gambar 5. 18 Analisis Jalur Model Penelitian Keseluruhan

Tabel 5. 37 Hasil Analisis Jalur Model Penelitian Keseluruhan

Variabel	Pengaruh Langsung				Pengaruh Tidak Langsung Terhadap Prestasi Kerja	
	Kepemimpinan	Motivasi Kerja	Kepuasan Kerja	Kinerja	Motivasi Kerja	Kepuasan Kerja
Kepemimpinan		0,487	0,421	0,518	0,145	0,184
Motivasi Kerja			0,653	0,673		0,420
Kepuasan Kerja				0,643		

Dari hasil perhitungan analisis jalur diatas dapat dihitung nilai error (ei) sebagai berikut :

$$e_i = \sqrt{(1-R^2)}$$

$$e_1 = \sqrt{(1-0,685^2)} = 0,729$$

$$e_2 = \sqrt{(1-0,743^2)} = 0,458$$

$$e_3 = \sqrt{(1-0,461^2)} = 0,725$$

Tabel 5. 38 Hasil Uji Simultan Model Penelitian Keseluruhan

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	2587.322	3	1987.221	121.389	.000 ^b
Residual	785.545	82	8.098		
Total	3011.390	85			

a. Dependent Variable: Kinerja

b. Predictors: (Constant), Kepemimpinan, Motivasi Kerja, Kepuasan Kerja

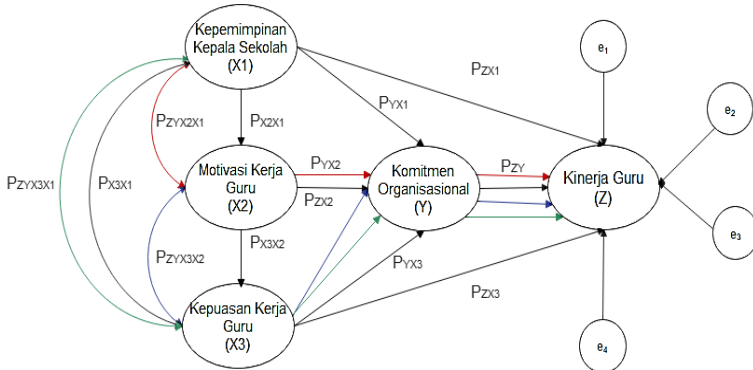
Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.881 ^a	.776	.758	.147318

- Predictors: (Constant), Kepemimpinan, Motivasi Kerja, Kepuasan Kerja
- Dependent Variable: Kinerja

H. Analisis Jalur (Path Analysis) Dengan 3 Variabel Independen, 1 Variabel Intervening, dan 1 Variabel Dependen

Di bawah ini disajikan kerangka pemikiran yang mengilustrasikan model analisis jalur.



Gambar 5. 19 Analisis Jalur Model Penelitian Dengan 3 Variabel Independen, 1 variabel intervening, dan 1 Variabel Dependen

Untuk Langkah analisis data pada prinsipnya sama dengan langkah langkah pada uraian sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, Laura K., Healy, Karyn L., dan Asher, Jana J. (2014). Development and Validation of the Sport Concussion Assessment Tool 3 (SCAT3) in Rugby Union. *British Journal of Sports Medicine*, 48(10), 758-763
- Asmadi, I., Hendry, Y., Zahra, Z., & Nurhayati, R. (2021). Analisis Motivasi Belajar Mahasiswa Program Studi Manajemen STIE Triguna Jakarta. *Akrab Juara Jurnal Ilmu-ilmu Sosial* 6(2), 341. <https://doi.org/10.58487/akrabjuara.v6i2.1476>
- Basri, H., Meilita, I., Nabilah, L., & Widodo, Y B. (2021). Pengaruh Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Anugrah Analisis Sempurna. *Ilmu Ekonomi Manajemen dan Akuntansi*, 2(1), 66-81. <https://doi.org/10.37012/ileka.v2i1.947>
- Bazargan-Hejazi, Shahrzad., Mojtabai, Ramin., dan Gelberg, Lillian. (2020). Validation of a Survey Instrument for Psychiatric Outpatient Satisfaction. *Journal of Psychiatric Practice*, 26(5), 379-386
- Billups, Felice D. (2020). *Qualitative Data Collection Tools: Design, Development, and Applications (Qualitative Research Methods)*. Los Angeles: SAGE Publication
- Braverman, Marc T. (2022). *Evaluating Program Effectiveness: Validity and Decision-Making in Outcome Evaluation (Evaluation in Practice Series)*. Los Angeles: SAGE Publication
- Bridgmon, Krista D., and Martin, William E. (2012). *Quantitative and Statistical Research Methods: From Hypothesis to Results*. Hoboken, New Jersey: Jossey-Bass
- Brown, James Dean. (2020). *Understanding Research in Second Language Learning: A Teacher's Guide to Statistics and Research Design*. New York, NY: Cambridge University Press

- Çalışkan, İpek., Dağlı, Gökmen., Sarı, ve Seher. (2021). The Development of a Qualitative Research Instrument: The Case of Pre-Service Physical Education Teachers' Professional Development. *Journal of Education and Practice*, 12(1), 1-10
- Chen, B., & Pearl, J. (2014). Graphical Tools for Linear Structural Equation Modeling. *Technical Report*, R-432, 1-25. <https://doi.org/10.21236/ada609131>
- Cheng, Tsu-Jui., and Chen, Chein-Hsiang. (2020). Developing a Measurement Instrument for Online Learning Engagement: A Validity and Reliability. *Journal of Educational Technology & Society*, 23(2), 134-146
- Chen, Xiaojun., Yu, Zhenghong., and Zhang, Shuqin. (2016). Development and Validation of a Scale to Measure Healthcare Empowerment Among Patients with Chronic Conditions. *Patient Education and Counseling*, 99(12), 2024-2031
- Colton, David., and Covert, Robert W. (2021). *Designing and Constructing Instruments for Social Research and Evaluation*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Curry, A., Latkin, C A., & Davey-Rothwell, M. (2008, July 1). Pathways to Depression: The Impact of Neighborhood Violent Crime on Inner-City Residents in Baltimore, Maryland, USA. *Social Science & Medicine*, 67(1), 23-30. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.03.007>
- Dhaniarti, I., Handayani, I., & Bachri, E W. (2019). The Utilization Management of *Path Analysis* Methods to Improve Quality in Writing Research Reports at Higher Education. *Aptisi Transactions On Management*, 2(2), 121-128. <https://doi.org/10.33050/atm.v2i2.816>
- Edwards, A. L., and Kenney, K. C. (1946). A Comparison of The Thurstone and Likert Techniques of Attitude Scale Construction. *Journal of Applied Psychology*, 30(1), 72-83

- Ford, T E., & Ferguson, M A. (2004). Social Consequences of Disparagement Humor: A Prejudiced Norm Theory. *Personality and Social Psychology Review*, 8(1), 79-94. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0801_4
- Funk, Kylee L., Kearney, Christopher A., dan Greer, Brian D. (2015). Development and Validation of the School Anxiety Inventory-Short Form: A Four-Factor Model of Anxiety and Worry Among Students in Elementary and Secondary School. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 33(6), 563-576
- Gao, Yuan, et al. (2020). A Comparison of Qualitative and Quantitative Measurement Instruments for Urban Public Space Quality. *Sustainability*, 12(10), 1-16
- Gogoi, P. (2020). Application of SPSS Programme in the Field of Social Science Research. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(5), 2424-2427. <https://doi.org/10.35940/ijrte.d9260.018520>
- Grace-Martin, Karen A., and Meyer, Jeff. (2012). How to Use Likert Scales and Other Ordinal Data in Regression Analysis. *The Journal of Statistics Education*, 20(2), 1-24
- Grandey, A A., & Cropanzano, R. (1999). The Conservation of Resources Model Applied to Work-Family Conflict and Strain. *Journal of Vocational Behavior*, 54(2), 350-370. <https://doi.org/10.1006/jvbe.1998.1666>
- Grinnell Jr., Richard M., dan Unrau, Yvonne A. (2020). *Social Work Research and Evaluation: Quantitative and Qualitative Approaches*. New York, NY: Oxford University Press
- Hamid, Tengku Aizan., Yaacob, Siti Nor., dan Yasin, Mohd Azhar Mohd. (2016). The Development and Validation of the Malay Spiritual Well-Being Scale. *Journal of Religion and Health*, 55(6), 2082-2097
- Haldar, Marit K., Berman, Anne H., dan Lundqvist, Lars-Olov. (2014). Development and Psychometric Evaluation of the Drinking Refusal Self-Efficacy Questionnaire for Adolescents.

- Hariyanto, S P. (2012). *Pendekatan, Jenis dan Metode Penelitian Pendidikan*. <https://belajarpsikologi.com/pendekatan-jenis-dan-metode-penelitian-pendidikan/>
- Harkiolakis, Nicholas. (2017). *Quantitative Research Methods: From Theory to Publication*. Washington: CreateSpace Independent Publishing Platform
- Harlow, Lisa D., Jaffe, Anna E., dan Kogan, Steven M. (2017). Development and Psychometric Characteristics of a Measure of Daily Parenting Stress for Parents of Young Children. *Child Psychiatry and Human Development*, 48(2), 245-261
- Hedrih, Vladimir. (2019). *Adapting Psychological Tests and Measurement Instruments for Cross-Cultural Research: An Introduction*. London: Routledge
- Hidayah, S A., Hanila, S., & Yanti, R T. (2021). Effect of Motivation, Training and Compensation on Employee Performance at PT. Wahyu Septyan Bengkulu. *Jurnal Ekonomi Manajemen Akuntansi dan Keuangan*, 2(4), 364-369. <https://doi.org/10.53697/emak.v2i4.180>
- Iba, Zainuddin., & Wardhana, Aditya. *Metode Penelitian*. Purbalingga: Eureka Media Aksara
- Kim, Yoojung., and Kim, Hyunju. (2016). The Effect of Response Scale Format on Response Distribution and Survey Results in Web Surveys. *Social Science Computer Review*, 34(3), 334-349
- Kreutzer, Ralf T. (2023). *Practice-Oriented Marketing: Basics – Instruments – Case Studies*. Heidelberg, Germany: Springer
- Lee, Chul-Joo., dan Jeon, Hye-Sun. (2021). Development and Validation of a Quantitative Instrument to Measure Attitudes Toward Wearable Healthcare Devices. *Journal of Medical Systems*, 45(2), 1-10
- Leedy, Paul D., and Ormrod, Jeanne Ellis. (2021). *Practical Research: Planning and Design*. Boston, MA: Pearson Education Limited

- Liew, Jeffrey M., Wang, Qinjun., and Vaughn, Sherry S. (2017). Development and Validation of a Math Interest Inventory for Chinese Middle School Students. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 35(2), 161-176
- Li, Li., Yang, Liqiong., and Yang, Xiaoping. (2019). Developing and Validating a Scale to Measure Preschool Teachers' Intention to Use Educational Technology. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(4), 89-103
- MacBride, Tamsin B., Wallace, Ian M. J., dan Munro, Kevin G. (2018). Development and Validation of a Questionnaire to Measure Hearing Difficulties in Adults. *Ear and Hearing*, 39(3), 573-581
- Masudin, I., Lau, E., Safitri, N T., Restuputri, D P., & Handayani, D. (2021). The Impact of The Traceability of The Information Systems on Humanitarian Logistics Performance: Case Study of Indonesian Relief Logistics Services. *Cogent Business & Management*, 8(1), 1906052. <https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1906052>
- McClure, Kelly S. (2020). *Selecting and Describing Your Research Instruments (Concise Guides to Conducting Behavioral, Health, and Social Science Research)*. Washington, DC: American Psychological Association
- Ngaage, Denise D., Yang, Yifan., dan Taylor, Marion P. (2019). A Systematic Review of Self-Efficacy Measures and Their Psychometric Properties for the Promotion of Physical Activity in Older Adults. *Maturitas*, 126(1), 27-44
- Nizam, A.K. Mohd., Ahmad, H.H., dan Redzuan, M. (2015). Development and Validation of a Science Process Skills Test for Secondary School Students. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 16(1), 1-21
- Palermo, F., Hanish, L D., Martin, C L., Fabes, R A., & Reiser, M. (2007). Preschoolers' Academic Readiness: What Role Does The Teacher-Child Relationship Play? *Early Childhood Research Quarterly*, 22(4), 407-422.

<https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2007.04.002>

- Purnasari, N., Sylvia, S., & William, V. (2020). Pengaruh Likuiditas, Profitabilitas, Struktur Modal, dan Harga Saham terhadap Kebijakan Dividen pada Perusahaan Consumer Goods. *Jurnal Akuntansi*, 30(12), 3240-3251
<https://doi.org/10.24843/eja.2020.v30.i12.p19>
- Revelle, William., and Lovejoy, Travis. (2011). Governing Equations for Simple Motoric Tasks. *Behavior Research Methods*, 43(3), 882-896
- Robinson, S., & Meier, K J. (2006). Path Dependence and Organizational Behavior. *The American Review of Public Administration*, 36(3), 241-260.
<https://doi.org/10.1177/0275074006288299>
- Rzewuska, Magdalena., Owen, Alice., dan Anokye, Nana. (2017). Development and Psychometric Properties of the Diabetes Illness Representation Questionnaire: Malaysian Version. *Health and Quality of Life Outcomes*, 15(1), 1-8
- Saha, Lawrence J., dan Onwuegbuzie, Anthony J. (2021). *Handbook of Research Methods in Education and the Social Sciences*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Schooley, A., Kuhn, J R D., & Strahm, C. (2018). Curriculum Evaluation Using *Path Analysis*. *Nurse Educator*, 1.
<https://doi.org/10.1097/nne.0000000000000505>
- Sergeeva, Elena Yu., Nikitina, Larisa M., dan Maksimov, Evgeniy V. (2014). Development and Psychometric Evaluation of the Russian Version of the Buss-Perry Aggression Questionnaire. *Psychological Assessment*, 26(2), 597-602
- Storch, Eric A., Mayes, Taryn L., dan Lewin, Adam B. (2015). The Environmental Anxiety Scale: Development and Psychometric Properties. *Journal of Clinical Psychology*, 71(2), 121-130

- Streiner, D L. (2005). Finding Our Way: An Introduction to *Path Analysis*. *Journal of Psychiatry*, 50(2), 115-122. <https://doi.org/10.1177/070674370505000207>
- Sucipto, S., Sucipto, S., & Nugroho, A. (2020). Analisis Data Warehouse Pada Perpustakaan Man X Untuk Efisiensi Manajemen. *Fountain of Informatics Journal*, 5(3), 17-23. <https://doi.org/10.21111/fij.v5i3.4988>
- Suryanti, S., Suryani, A., & Surono, Y. (2021). Pengaruh Likuiditas, Kebijakan Hutang, Pertumbuhan Perusahaan dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan dengan Profitabilitas Sebagai Variabel Intervening pada Perusahaan Sub Sektor Farmasi Di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019. *J-MAS (Jurnal Manajemen dan Sains*, 6(1), 68-77. <https://doi.org/10.33087/jmas.v6i1.229>
- Tiwari, Chetan., Koley, Munmun., dan Lata, Kusum. (2018). Development and Validation of a Scale to Measure Consumer Perception of Organic Foods in India. *Journal of Cleaner Production*, 202(1), 572-582
- Ulfa, M. (2020). Loan To Deposit Ratio terhadap Profitabilitas Bank Rakyat Indonesia. *WADIAH*, 4(2), 1-21. <https://doi.org/10.30762/wadiah.v4i2.3082>
- Wang, Ke., et al. (2021). Development and Validation of a Quantitative Measurement Instrument for Organizational Climate of Health Care Workers in China. *Journal of Healthcare Engineering*, 1(1), 1-11
- Wardhana, Aditya, et al. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Williams, Malcolm., Wiggins, Richard D., et al. (2022). *Beginning Quantitative Research*. Newbury Park, California: SAGE Publication
- Wrench, Jason S., Thomas-Maddox, Candice., et al. (2018). *Quantitative Research Methods for Communication: A Hands-On Approach*. Oxford: Oxford University Press

- Zareiyan, Armin., dan Danesh, Farshid. (2018). Development and Validation of a Scale to Measure the Factors Affecting Smart Phone Adoption in Mobile Banking Services. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 41(1), 51-61
- Zhang, Hua., et al. (2019). Development and Validation of a Health Literacy Measurement Instrument for Chinese Cancer Patients. *BMC Public Health*, 19(1), 1-10
- Zimmerman, Marc A., Tortolero, Susan R., dan Markham, Christine M. (2016). Development and Validation of Brief Scales to Measure Emotional Connectedness to School and Classmates Among Early Adolescents. *Journal of School Health*, 86(2), 110-119

TENTANG PENULIS



Dr. Zainuddin Iba, S.E., M.M.

Lahir di Blang Dalam Baroh 1961. Menyelesaikan pendidikan pada Fakultas Ekonomi (jurusan Manajemen) Universitas Pakuan (UNPAK) Bogor tahun 1990. Magister Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Syiah Kuala Banda Aceh tahun 2009. Menyelesaikan Program Doktor Ilmu Manajemen pada Universitas Pasundan (UNPAS) Bandung tahun 2015. Pengalaman bekerja di PT. Winner Garment Manufacturing Corp, Bogor (1990-1993). PT. Grea Citra Lestari Bogor (1993-1994). PT. Indonesia Product Centre Sarinah Jaya Jakarta (1994-1996). PT. Kumagai Wika Joint Operation. Kota Bumi Lampung (1996-1998). Centurion Co Ltd. Jakarta, (1998-2000). Eastern Fashions Co Ltd, Jakarta (2001-2002). PT. Lombartex Indonesia Apparel Lhokseumawe Provinsi Aceh (2005-2007). Anggota DPRK Aceh Utara periode (2014-2019). Dosen Tetap Yayasan Kebangsaan Bireuen (2009-Sekarang). Ketua STIE Kebangsaan Bireuen (2013-2017). Ketua Program Pascasarjana Magister Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Kebangsaan Indonesia (2017-2021). Wakil Rektor Bidang Akademik (2021-sekarang).



Dr. (Cand). Aditya Wardhana, S.E., M.Si., M.M., CHRMP, CIRP, CHRA, CPP, CHRBP.

Penulis merupakan dosen tetap di Universitas Telkom. Menyelesaikan studi Sarjana Ekonomi di Universitas Padjadjaran tahun 1997. Kemudian, penulis menyelesaikan studi Magister Sains di Universitas Padjadjaran tahun 2003 dan menyelesaikan studi Magister Manajemen di Universitas Pasundan tahun 2012. Saat ini penulis sebagai kandidat Doktor Ilmu Manajemen di Universitas Pasundan.

Penulis memiliki kepakaran di bidang manajemen sumber daya manusia (SDM). Penulis memiliki sertifikasi dalam bidang SDM yaitu *Certified Human Resources Management Professional (CHRMP)*, *Certified Industrial Relations (CIRP)*, *Certified Human Resources Analyst (CHRA)*, *Certified Personality Practitioner (CPP)*, dan *Certified Human Resources Business Partner (CHRBP)*. Penulis memiliki pengalaman praktisi SDM di bagian *Human Resource Development* PT Perusahaan Gas Negara Tbk serta sebagai konsultan di berbagai BUMN seperti PT Surveyor Indonesia, PT Badan Klasifikasi Kapal Indonesia, PT Pertamina, PT BNI 46, PTPN VIII Jawa Barat, PT Biofarma, serta pada Kementerian Koordinator Perekonomian RI, dan Kementerian Perhubungan. Penulis aktif menulis berbagai buku dalam bidang manajemen sumber daya manusia serta memiliki Sertifikasi Penulis Buku Non-Fiksi dari Badan Sertifikasi Nasional Profesi (BSNP) RI. Penulis meraih penghargaan sebagai dosen dengan kinerja penelitian terbaik se-Jawa Barat dan Banten dari LLDIKTI Wilayah IV pada tahun 2022. Email Penulis: adityawardhana@telkomuniversity.ac.id

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202462011, 8 Juli 2024

Pencipta
Nama : **Dr. Zainuddin Iba, S.E., M.M. dan Aditya Wardhana**
Alamat : Jl. Candana No. 9, Kel. Lancang Garam, Kec. Banda Sakti, Kota Lhokseumawe, Aceh, Banda Sakti, Lhokseumawe, Di Aceh, 24351
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta
Nama : **Dr. Zainuddin Iba, S.E., M.M. dan Aditya Wardhana**
Alamat : Jl. Candana No. 9, Kel. Lancang Garam, Kec. Banda Sakti, Kota Lhokseumawe, Aceh, Banda Sakti, Lhokseumawe, Di Aceh, 24351
Kewarganegaraan : Indonesia
Jenis Ciptaan : **Buku**
Judul Ciptaan : **Analisis Regresi Dan Analisis Jalur Untuk Riset Bisnis Menggunakan SPSS 29.0 & SMART-PLS 4.0**
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 29 Juni 2024, di Purbalingga
Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, dihitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.
Nomor pencatatan : 000637366

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
a.b
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

IGNATIUS M.T. SILALAH
NIP. 196812301996031001

Disclaimer:
Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

Analisis Regresi dan Analisis Jalur untuk

Riset Bisnis

Menggunakan **SPSS 29.0** & **SMART-PLS 4.0**



Dr. Zainuddin Iba SE., MM.

Lahir di Blang Dalam Baroh 1961. Menyelesaikan pendidikan pada Fakultas Ekonomi (Jurusan Manajemen) Universitas Pakuan (UNPAK) Bogor tahun 1990. Magister Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Syiah Kuala Banda Aceh tahun 2009. Menyelesaikan Program Doktor Ilmu Manajemen pada Universitas Pasundan (UNPAS) Bandung tahun 2015. Pengalaman bekerja di PT. Winner Garment Manufacturing Corp, Bogor (1990-1993). PT. Grea Citra Lestari Bogor (1993-1994). PT. Indonesia Product Centre Sarinah Jaya Jakarta (1994-1996). PT. Kumagai Wika Joint Operation. Kota Bumi Lampung (1996-1998). Centurion Co Ltd. Jakarta, (1998-2000).

Eastern Fashions Co Ltd, Jakarta (2001-2002). PT. Lombartex Indonesia Apparel Lhokseumawe Provinsi Aceh (2005-2007). Anggota DPRK Aceh Utara periode (2014-2019). Dosen Tetap Yayasan Kebangsaan Bireuen (2009-Sekarang). Ketua STIE Kebangsaan Bireuen (2013-2017). Ketua Program Pascasarjana Magister Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Kebangsaan Indonesia (2017-2021). Wakil Rektor Bidang Akademik (2021-sekarang).



Dr (Cand). Aditya Wardhana, S.E., M.Si., M.M., CHRMP, CIRP, CHRA, CPP, CHRBP

Penulis merupakan dosen tetap di Universitas Telkom. Menyelesaikan studi Sarjana Ekonomi di Universitas Padjadjaran tahun 1997. Kemudian, penulis menyelesaikan studi Magister Sains di Universitas Padjadjaran tahun 2003 dan menyelesaikan studi Magister Manajemen di Universitas Pasundan tahun 2012. Saat ini penulis sebagai kandidat Doktor Ilmu Manajemen di Universitas Pasundan.

Penulis memiliki kepakaran di bidang manajemen sumber daya manusia (SDM). Penulis memiliki sertifikasi dalam bidang SDM yaitu Certified Human Resources Management Professional

(CHRMP), Certified Industrial Relations (CIRP), Certified Human Resources Analyst (CHRA), Certified Personality Practitioner (CPP), dan Certified Human Resources Business Partner (CHRBP). Penulis memiliki pengalaman praktisi SDM di bagian Human Resource Development PT Perusahaan Gas Negara Tbk serta sebagai konsultan di berbagai BUMN seperti PT Surveyor Indonesia, PT Badan Klasifikasi Kapal Indonesia, PT Pertamina, PT BNI 46, PTPN VIII Jawa Barat, PT Biofarma, serta pada Kementerian Koordinator Perekonomian RI, dan Kementerian Perhubungan. Penulis aktif menulis berbagai buku dalam bidang manajemen sumber daya manusia serta memiliki Sertifikasi Penulis Buku Non-Fiksi dari Badan Sertifikasi Nasional Profesi (BSNP) RI. Penulis meraih penghargaan sebagai dosen dengan kinerja penelitian terbaik se-Jawa Barat dan Banten dari LLDIKTI Wilayah IV pada tahun 2022.

Email Penulis: adityawardhana@telkomuniversity.ac.id



☎ 0858 5343 1992
✉ eurekamediaakara@gmail.com
📍 Jl. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362



EC00202462011

ISBN 978-623-120-976-4



9 786231 209764