

---

## **PENGARUH KOMPETENSI, MOTIVASI, DAN DISIPLIN TERHADAP KINERJA SDM PADA PROYEK KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG**

**Ibnu Toto Husodo, Putri Anggi Permata Suwandi, Agung Kristiawan**

Universitas PGRI Semarang, Indonesia

Email : ibnutotohusodo@upgris.ac.id

---

### **ABSTRAK**

---

Proyek konstruksi bangunan gedung memiliki kompleksitas tinggi yang sering memicu permasalahan kinerja, seperti keterlambatan, penurunan kualitas, dan rendahnya produktivitas tenaga kerja. Kondisi ini menegaskan bahwa keberhasilan proyek tidak hanya bergantung pada aspek teknis, tetapi juga pada efektivitas pengelolaan sumber daya manusia (SDM). Penelitian ini mengkaji pengaruh kompetensi, motivasi, dan disiplin kerja terhadap kinerja SDM menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis SEM-PLS berbasis data kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut berpengaruh positif dan signifikan, dengan kompetensi sebagai faktor paling dominan. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan kinerja tenaga kerja konstruksi memerlukan pengelolaan SDM yang terintegrasi melalui penguatan kompetensi, peningkatan motivasi, dan penerapan disiplin kerja secara konsisten.

**Kata Kunci** : Kinerja Sumber Daya Manusia, Motivasi Kerja, Kompetensi, Disiplin Kerja, SEM-PLS.

---

### **ABSTRACT**

---

*Construction projects, particularly building developments, are inherently complex and frequently encounter performance-related challenges such as project delays, declining work quality, and low workforce productivity. These issues highlight the importance of effective human resource (HR) management in achieving successful project outcomes. This study examines the role of competence, motivation, and work discipline in shaping the performance of human resources within construction project settings. A quantitative research approach was employed, with data collected through structured questionnaires and subsequently analyzed using Structural Equation Modeling with a Partial Least Squares (SEM-PLS) approach. The findings reveal that competence, motivation, and work discipline exert a positive and statistically significant influence on HR performance. Among these factors, competence is identified as the most dominant contributor. These results underscore the need for a comprehensive HR management strategy that emphasizes continuous competency development, strengthens employee motivation, and ensures the consistent enforcement of work discipline in construction projects.*

**Keywords** : Human Resource Performance, Motivation, Competence, Work Discipline, SEM-PLS.

---

## 1. PENDAHULUAN

Proyek konstruksi merupakan sistem yang kompleks yang ditandai oleh interaksi dinamis antara komponen teknis, struktur organisasi, ketidakpastian lingkungan, serta keputusan manajerial. Kompleksitas proyek secara luas dipahami sebagai fenomena multidimensional yang secara signifikan memengaruhi kinerja proyek dari aspek waktu, biaya, mutu, dan produktivitas. Penelitian terbaru mengonseptualisasikan kompleksitas proyek konstruksi melalui enam dimensi utama, yaitu dimensi teknis, organisasi, tujuan, lingkungan, budaya, dan informasi, yang masing-masing berkontribusi terhadap ketidakpastian serta kesulitan dalam pengelolaan proyek (Jin, 2024). Bukti empiris menunjukkan bahwa kombinasi berbagai dimensi kompleksitas dapat menghasilkan dampak kinerja yang berbeda, di mana kompleksitas organisasi yang tinggi sering berkaitan dengan keterlambatan jadwal proyek, sementara kompleksitas teknologi sering menyebabkan pembengkakan biaya (Ma & Fu, 2020). Temuan tersebut menegaskan bahwa kompleksitas proyek konstruksi merupakan tantangan manajerial yang nyata dalam praktik pengelolaan proyek.

Meningkatnya perhatian akademik terhadap kompleksitas proyek konstruksi menunjukkan semakin pentingnya isu ini dalam praktik manajemen proyek modern. Studi bibliometrik mengindikasikan adanya tren peningkatan publikasi ilmiah yang membahas peran kompleksitas dalam menentukan keberhasilan proyek (Ghaleb et al., 2022). Namun demikian, kompleksitas proyek tidak secara langsung menentukan keberhasilan proyek. Dampaknya sangat dipengaruhi oleh efektivitas pengelolaan sumber daya manusia serta kualitas proses manajemen proyek yang diterapkan. Factor manajemen proyek secara konsisten diidentifikasi sebagai determinan utama dalam kinerja proyek konstruksi.

Berbagai penelitian empiris menunjukkan bahwa faktor manusia dan manajerial memiliki peran dominan dalam mencapai keberhasilan proyek. Manajemen kesehatan dan keselamatan kerja serta perencanaan sumber daya manusia yang terstruktur sering kali menjadi faktor yang paling berpengaruh terhadap keberhasilan proyek konstruksi (Cherkos & Shuka, 2025). Selain itu, motivasi tenaga kerja, kemampuan

beradaptasi, tingkat pendidikan, serta kapasitas inovasi juga terbukti memberikan pengaruh signifikan terhadap kinerja proyek dalam berbagai konteks industri (Grecu et al., 2025). Kualitas kepemimpinan, fleksibilitas tenaga kerja, serta pengelolaan keuangan yang baik juga merupakan determinan penting dalam pelaksanaan proyek yang efektif (Vrchota et al., 2020). Secara umum, faktor-faktor tersebut dapat diklasifikasikan ke dalam kategori manusia, organisasi, proyek, dan lingkungan, dengan faktor manajemen proyek seringkali menjadi penentu utama (Omoush, 2020).

Meskipun telah banyak mendapat perhatian akademik maupun praktis. Berbagai studi internasional secara konsisten melaporkan bahwa perencanaan yang kurang efektif, alokasi sumber daya yang tidak optimal, komunikasi yang lemah, serta sistem pengendalian proyek yang tidak memadai merupakan hambatan utama dalam keberhasilan proyek konstruksi. Hasil survei di berbagai negara juga menunjukkan bahwa perencanaan yang tidak optimal, manajemen risiko yang kurang memadai, serta permasalahan tata kelola proyek menjadi kendala dominan dalam pencapaian kinerja proyek (Unegbu et al., 2023).

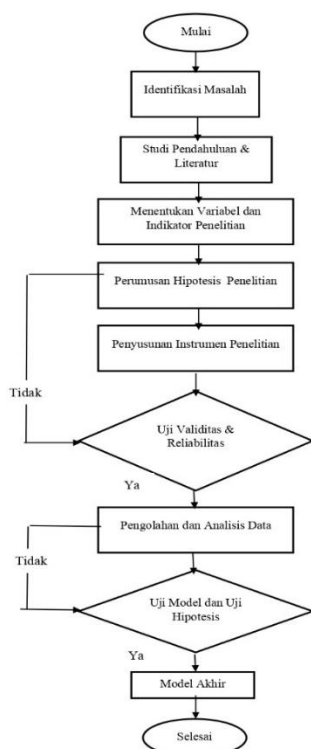
Kajian yang secara khusus mengintegrasikan faktor SDM seperti kompetensi, motivasi, dan disiplin kerja dalam satu model analisis pada konteks proyek konstruksi bangunan gedung masih terbatas dan diperlukan untuk mengkaji hubungan antar faktor tersebut secara simultan dan komprehensif dalam kerangka model struktural.

Sejumlah penelitian terbaru menunjukkan bahwa kinerja tenaga kerja konstruksi dipengaruhi oleh berbagai variabel, namun pendekatan yang digunakan masih bersifat parsial. Penelitian pada proyek Bendungan Temef NTT menunjukkan bahwa faktor K3 dan kompetensi terbukti memberikan pengaruh signifikan terhadap kinerja (Kanaf et al., 2025). Penelitian lain menekankan pentingnya integrasi kompetensi, motivasi, loyalitas, dan disiplin dalam meningkatkan efektivitas kinerja SDM proyek konstruksi di Bojonegoro (Rodhi, 2024), Sementara itu, pada sektor pemerintahan, kompetensi terbukti berpengaruh terhadap kinerja, meskipun kontribusinya masih relatif terbatas (Habiburrahman & Zhavira, 2021).

Dalam hal ini terdapat kebaruan dengan mengembangkan model terintegrasi berbasis SEM-PLS yang mengkaji hubungan antar variabel secara simultan, yang masih jarang dilakukan pada penelitian sebelumnya. Kontribusi teoretis dalam pengembangan kajian manajemen SDM konstruksi serta implikasi praktis bagi pengelola proyek dalam meningkatkan kinerja tenaga kerja secara lebih efektif diharapkan dapat dihasilkan dari penelitian ini.

## 2. METODE

Keterkaitan antara kompetensi, motivasi kerja, disiplin kerja, dan kinerja sumber daya manusia dalam proyek konstruksi bangunan gedung dikaji menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan pengujian hubungan antar variabel secara empiris dengan dukungan analisis statistik. Untuk memperjelas tahapan penelitian secara sistematis, alur penelitian divisualisasikan dalam bentuk flowchart pada Gambar 1.



**Gambar 1. Diagram Alir Penelitian**

SDM menjadi obyek yang terlibat langsung dalam pelaksanaan proyek konstruksi bangunan gedung, baik pada tingkat manajerial maupun operasional. Responden penelitian

meliputi tenaga profesional yang bekerja pada proyek konstruksi seperti project manager, site engineer, supervisor, serta tenaga teknis yang terlibat dalam pelaksanaan proyek. Pemilihan responden dilakukan dengan mempertimbangkan relevansi pengalaman kerja dalam proyek konstruksi.

Kinerja sumber daya manusia (Y) sebagai variabel dependen dianalisis bersama variabel independen yang meliputi kompetensi (X1), motivasi kerja (X2), dan disiplin kerja (X3). Pengukuran indikator dilakukan menggunakan skala Likert dengan nilai 1 hingga 5. Indikator penelitian dirumuskan berdasarkan kajian literatur, sedangkan data dikumpulkan melalui distribusi kuesioner terstruktur kepada responden. Kompetensi diukur melalui aspek teknis, manajerial, dan keselamatan kerja. Produktivitas, kualitas hasil pekerjaan, ketepatan waktu penyelesaian, serta kepatuhan terhadap standar keselamatan kerja digunakan sebagai indikator dalam mengukur kinerja sumber daya manusia. Sementara itu, disiplin kerja dievaluasi melalui aspek ketepatan waktu, kepatuhan terhadap prosedur, dan tanggung jawab, serta motivasi kerja yang mencakup dimensi intrinsik dan ekstrinsik.

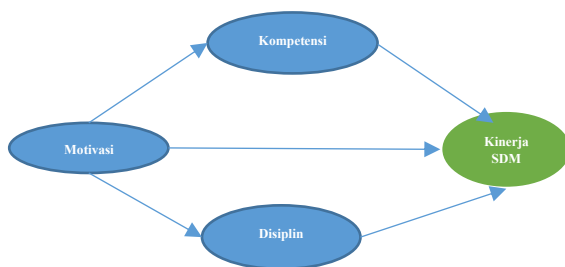
Data dianalisis menggunakan SEM berbasis Partial Least Squares (PLS) dengan bantuan SmartPLS melalui dua tahap, yaitu evaluasi model pengukuran (outer model) dan model struktural (inner model). Uji awal meliputi validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas konstruk. Selanjutnya, hubungan antar variabel laten dianalisis melalui koefisien jalur, nilai t-statistics, dan p-value hasil bootstrapping. Metode yang digunakan untuk menentukan variabel yang memiliki kontribusi paling dominan terhadap kinerja sumber daya manusia.

**Tabel 1. Variabel dan Indikator Penelitian**

Variabel	Kode	Indikator
Kompetensi	X1.1	Kompetensi teknis
	X1.2	Kompetensi manajerial
	X1.3	Kompetensi keselamatan
Motivasi Kerja	X2.1	Motivasi intrinsik
	X2.2	Motivasi ekstrinsik
Disiplin Kerja	X3.1	Ketepatan waktu
	X3.2	Kepatuhan terhadap aturan
	X3.3	Tanggung jawab kerja
Kinerja SDM	Y1	Produktivitas kerja
	Y2	Kualitas pekerjaan
	Y3	Ketepatan waktu
	Y4	Kepatuhan keselamatan

Sumber : Olahan data penulis, 2026

Berdasarkan tujuan penelitian, kajian pustaka, temuan penelitian terdahulu, serta permasalahan yang telah diidentifikasi, disusun suatu model konseptual yang ditampilkan pada Gambar 1 dengan mengacu pada variabel dan indikator yang tercantum dalam Tabel 1.

**Gambar 2. Konsep Model**

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Analisa Responden

Sebanyak 102 kuesioner yang berhasil dikumpulkan dari total 110 kuesioner yang disebarakan digunakan sebagai dasar dalam mendeskripsikan karakteristik responden dalam penelitian ini.

**Tabel 2 Karakteristik Responden**

Karakteristik	Kategori	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	71	69,6
	Perempuan	31	30,4
	<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100</b>
Usia	18–25 tahun	16	15,7
	26–35 tahun	47	46,1
	36–45 tahun	27	26,5
	> 45 tahun	12	11,8
	<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100</b>
Pendidikan	SMA/ sederajat	6	5,9
	Sarjana (S1)	86	84,3
	Magister (S2)	10	9,8
	Doktor (S3)	0	0
	<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100</b>
Pekerjaan	Swasta	50	49
	PNS	27	26,5
	BUMN	22	21,6
	Lainnya	3	2,9
	<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100</b>
Lama Menjabat	1 tahun	15	14,7
	2–3 tahun	25	24,5
	4–5 tahun	25	24,5
	> 5 tahun	37	36,3
	<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100</b>

Sumber : Olahan data penulis, 2026

Dari 110 kuesioner yang disebarakan, sebanyak 102 kuesioner berhasil dikembalikan dengan tingkat pengembalian 92,7%, sehingga menunjukkan partisipasi responden yang sangat baik. Responden dipilih secara purposive dengan kriteria pendidikan minimal SMA, berusia minimal 18 tahun, memiliki pengalaman kerja 1 tahun, dan terlibat dalam proyek konstruksi bangunan gedung. Secara umum, responden didominasi oleh tenaga kerja berpendidikan S1, berasal dari sektor swasta, berada pada usia produktif 26–35 tahun, memiliki pengalaman >1 tahun, serta didominasi oleh laki-laki. Hal ini mengindikasikan bahwa responden sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, sehingga data yang dikumpulkan dinilai representatif untuk digunakan dalam analisis berikutnya.

**Uji Validitas, Reliabilitas dan Kelayakan**

Setelah didapatkan data responden, selanjutnya data diolah menggunakan SPSS untuk dilakukan uji validitas, reliabilitas dan kelayakan.

**Tabel 3 Uji Validitas dan Reliabilitas**

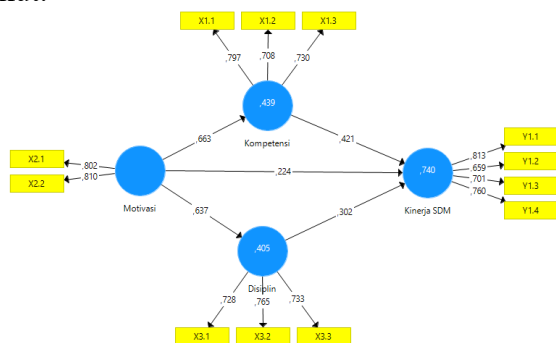
	Corrected Item-Total Correlation	Mean	Cronbach's Alpha
P01	0,657	4,45	0,882
P02	0,622	4,47	0,884
P03	0,574	4,53	0,886
P04	0,548	4,49	0,888
P05	0,574	4,48	0,886
P06	0,606	4,51	0,885
P07	0,615	4,60	0,884
P08	0,589	4,50	0,885
P09	0,653	4,46	0,882
P10	0,589	4,51	0,885
P11	0,602	4,55	0,885
P12	0,614	4,49	0,884

Sumber : Olahan data penulis dari SPSS,2026

Variabel yang digunakan dinyatakan memenuhi kriteria kelayakan dan dapat dilanjutkan ke tahap analisis berikutnya, karena seluruh indikator memiliki nilai validitas (Corrected Item-Total Correlation) > 0,33, nilai mean > 3,00, serta reliabilitas (Cronbach's Alpha) > 0,700.

**Outer Model**

Setelah dilakukan beberapa pengujian pada SPSS dan semua variable dinyatakan layak, selanjutnya dilakukan uji berdasarkan konsep model pada SEM-PLS, dengan hasil sebagai berikut.



**Gambar 3 Outer Model**

Evaluasi model dilakukan dengan menelaah nilai loading factor antara variabel

laten dan indikatornya. Indikator dengan nilai loading factor <0,5 dianggap tidak memenuhi kriteria validitas dan perlu dieliminasi dari model. Dalam analisis SEM-PLS, nilai loading  $\geq 0,7$  menunjukkan indikator sangat representatif terhadap konstruk, sedangkan nilai  $\geq 0,5$  masih dapat diterima apabila nilai Composite Reliability dan Average Variance Extracted memenuhi kriteria. Oleh karena itu, indikator dengan loading factor  $\geq 0,50$  tetap dipertahankan, sedangkan indikator dengan nilai di bawah 0,50 dievaluasi kembali dan dapat dieliminasi jika penghapusannya meningkatkan validitas dan konsistensi konstruk (Hair et al., 2017). Dari hasil table diatas diketahui bahwa hasil variable memenuhi karena hasil loading factor >0,5, maka akan dilanjutkan tahap analisis selanjutnya.

**Cross Loading**

**Tabel 4 Cross Loading**

	Kompetensi	Motivasi	Disiplin	Kinerja SDM
X1.1	0,797	0,623	0,566	0,672
X1.2	0,708	0,458	0,736	0,562
X1.3	0,73	0,371	0,569	0,592
X2.1	0,536	0,802	0,509	0,548
X2.2	0,532	0,81	0,517	0,573
X3.1	0,635	0,377	0,728	0,615
X3.2	0,654	0,451	0,765	0,583
X3.3	0,558	0,576	0,733	0,569
Y1.1	0,609	0,49	0,586	0,813
Y1.2	0,653	0,506	0,552	0,659
Y1.3	0,612	0,538	0,582	0,701
Y1.4	0,52	0,502	0,605	0,76

Sumber : Olahan data penulis dari SEM-PLS,2026

Nilai akar kuadrat AVE yang lebih tinggi dibandingkan korelasi antar konstruk menunjukkan terpenuhinya validitas diskriminan (Hair et al., 2017). Selain itu, nilai AVE > 0,5 mengindikasikan bahwa seluruh konstruk telah memenuhi kriteria validitas (Ghazali,2014 dalam (Hamdi Buldan, 2020)).

**Tabel 5 Hasil Uji Reliabilitas dan Validitas Konvergen Konstruk**

	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	(AVE)
Disiplin	0,792	0,792	0,786	0,551
Kinerja SDM	0,714	0,712	0,824	0,541
Kompetensi	0,705	0,716	0,79	0,557
Motivasi	0,76	0,76	0,787	0,649

Sumber : Olahan data penulis dari SEM-PLS,2026

Evaluasi reliabilitas nilai Cronbach's Alpha, di mana konstruk reliabel jika nilai  $\alpha$  mencapai  $\geq 0,5$ , dan masih dapat diterima apabila  $\geq 0,3$  (Ghozali, 2014 dalam (Hamdi Buldan, 2020)). Berdasarkan hasil yang ditampilkan, seluruh konstruk telah memenuhi kriteria tersebut.

**Uji Goodness of Fit**

Mengacu pada kriteria dari (Ghozali,2014 dalam (Hamdi Buldan, 2020)), nilai R-square sebesar 0,67 mencerminkan kemampuan model yang kuat dalam menjelaskan variabel yang diteliti, sedangkan nilai 0,33 menunjukkan tingkat moderat, dan nilai 0,19 mengindikasikan kemampuan model yang lemah..

**Tabel 6 R-Square**

	R- Square
Disiplin	0,405
Kinerja SDM	0,74
Kompetensi	0,439

Sumber : Olahan data penulis dari SEM-PLS,2026

Kelayakan model secara keseluruhan dinilai menggunakan nilai Q-square sebagai indikator goodness of fit.

$$Q^2 = 1 - ((1 - 0,405) \times (1 - 0,740) \times (1 - 0,439))$$

$$Q^2 = 1 - (0,595 \times 0,260 \times 0,561)$$

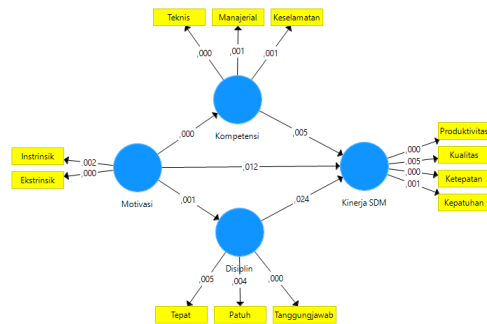
$$Q^2 = 1 - 0,0867867$$

$$Q^2 = 0,9132$$

Goodness of fit model yang sangat baik tercermin dari nilai  $Q^2$  sebesar 0,9132, yang menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan 91,32% variasi data, sedangkan 8,68% sisanya dipengaruhi oleh faktor eksternal di luar model.

**Hipotesis dan Interpretasi Hubungan**

Setelah dilakukan beberapa pengujian maka didapatkan model akhir yang telah memenuhi persyaratan dan didapatkan hasil uji hipotesis pada table 7 dan 8.



**Gambar 4 Model Akhir**

**Tabel 7 Nilai Uji Hipotesis secara Langsung**

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values	Keterangan
Disiplin_ -> Kinerja SDM	0,302	0,306	0,152	1,983	0,024	Signifikan
Kompetensi_ -> Kinerja SDM	0,421	0,406	0,162	2,597	0,005	Signifikan
Motivasi_ -> Disiplin	0,637	0,576	0,206	3,086	0,001	Signifikan
Motivasi_ -> Kinerja SDM	0,224	0,201	0,099	2,26	0,012	Signifikan
Motivasi_ -> Kompetensi	0,663	0,612	0,174	3,806	0	Signifikan

Sumber : Olahan data penulis dari SEM-PLS,2026

**Tabel 8 Nilai Uji Hipotesis secara Tidak Langsung**

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values	Keterangan
Motivasi_ -> Disiplin_ -> Kinerja SDM	0,192	0,175	0,113	1,7	0,045	Signifikan
Motivasi_ -> Kompetensi_ -> Kinerja SDM	0,279	0,252	0,124	2,243	0,013	Signifikan

Sumber : Olahan data penulis dari SEM-PLS,2026

**Pembahasan**

**Pengaruh Signifikan Disiplin terhadap Kinerja SDM**

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara disiplin kerja dan kinerja sumber daya manusia, yang ditunjukkan oleh nilai Original Sample sebesar 0,302, T-statistics 1,983, dan P-value 0,024 (<0,05). Peningkatan disiplin kerja cenderung diikuti oleh peningkatan kinerja SDM dalam proyek konstruksi bangunan gedung. Temuan ini mendukung hasil penelitian sebelumnya yang menegaskan peran strategis disiplin kerja dalam

meningkatkan kinerja tenaga kerja (Setiari, 2026; Zainal et al., 2025), Ketepatan waktu, kepatuhan terhadap aturan dan prosedur, serta tanggung jawab dalam bekerja mencerminkan tingkat disiplin kerja yang baik. Hasilnya bahwa disiplin kerja berperan penting dalam meningkatkan produktivitas, kualitas pekerjaan, ketepatan waktu penyelesaian tugas, serta kepatuhan terhadap standar keselamatan kerja.

### **Pengaruh Signifikan Kompetensi terhadap Kinerja SDM**

Pengaruh kompetensi terhadap kinerja sumber daya manusia terbukti signifikan, dengan nilai Original Sample sebesar 0,421, T-statistics 2,597, dan P-value 0,005 ( $<0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kompetensi yang dimiliki SDM, maka semakin meningkat pula kinerjanya dalam proyek konstruksi bangunan gedung (Jumas et al., 2021). Temuan ini sejalan dengan (Firstanto & Munjin, 2023; Vrchota et al., 2020) Kompetensi tersebut meliputi kemampuan teknis, manajerial, dan keselamatan kerja.

### **Pengaruh Signifikan Motivasi terhadap Disiplin**

Motivasi kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap disiplin kerja, dengan nilai Original Sample sebesar 0,637, T-statistics 3,086, dan P-value 0,001 ( $<0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi motivasi kerja, maka semakin baik tingkat disiplin kerja yang ditunjukkan oleh responden (Ernanda, n.d.; Ndudi et al., 2023), motivasi, baik intrinsik maupun ekstrinsik, mendorong tenaga kerja untuk meningkatkan kepatuhan terhadap aturan, menjaga ketepatan waktu, serta melaksanakan tanggung jawab pekerjaan dengan lebih baik. Oleh karena itu, motivasi berperan penting dalam membentuk perilaku disiplin dalam pelaksanaan proyek konstruksi.

### **Pengaruh Signifikan Motivasi terhadap Kinerja SDM**

Kinerja SDM dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh motivasi kerja, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai Original Sample 0,224, T-statistics 2,260, dan P-value 0,012 ( $<0,05$ ). Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi motivasi kerja, semakin meningkat kinerja SDM. Motivasi yang kuat akan mendorong semangat kerja, meningkatkan komitmen, serta memperkuat keinginan untuk mencapai hasil terbaik. Kondisi ini berdampak pada

peningkatan produktivitas, mutu pekerjaan, ketepatan waktu pelaksanaan, serta kepatuhan terhadap standar keselamatan kerja. Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu (Galih Gumilar & Helmy Ivan Taruna, 2025; Khairunisa et al., 2025).

### **Pengaruh Signifikan Motivasi terhadap Kompetensi**

Kompetensi dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh motivasi kerja (Original Sample 0,663; T-statistics 3,806; P-value 0,000). Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan motivasi mendorong penguatan kompetensi melalui proses belajar dan peningkatan keterampilan. Hasil ini konsisten dengan penelitian sebelumnya (Edwin Adipratama et al., 2021; Sibuea et al., 2022) yang menegaskan bahwa motivasi berperan penting dalam pengembangan kapasitas individu serta tidak hanya berdampak langsung pada kinerja, tetapi juga pada peningkatan kemampuan SDM.

### **Pengaruh Signifikan Motivasi terhadap Kinerja SDM melalui Disiplin**

Kinerja SDM dipengaruhi secara tidak langsung oleh motivasi kerja melalui disiplin kerja (Original Sample 0,192; T-statistics 1,700; P-value 0,045). Peningkatan motivasi mendorong disiplin kerja yang lebih baik, yang pada akhirnya meningkatkan kinerja. Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu (Munandar et al., 2022; Triyani & Bastaman, n.d.) yang menegaskan peran disiplin sebagai variabel mediasi antara motivasi dan kinerja SDM.

### **Pengaruh Signifikan Motivasi terhadap Kinerja SDM melalui Kompetensi**

Kinerja SDM dipengaruhi secara tidak langsung oleh motivasi kerja melalui kompetensi (Original Sample 0,279; T-statistics 2,243; P-value 0,013). Peningkatan motivasi mendorong penguatan kompetensi yang berdampak pada peningkatan kinerja. Hasil ini menegaskan bahwa kompetensi berperan sebagai variabel mediasi dan seluruh hubungan dalam model menunjukkan pengaruh positif dan signifikan, dengan kontribusi terbesar pada jalur motivasi terhadap kompetensi, yang sejalan dengan temuan terdahulu bahwa motivasi berpengaruh terhadap kompetensi (Afuan et al., 2024; Wijayanto & Riani, 2021).

Sementara itu, pada jalur tidak langsung, pengaruh motivasi melalui kompetensi lebih besar dibandingkan melalui disiplin. Temuan ini menegaskan bahwa motivasi merupakan variabel utama dalam model, baik secara langsung maupun melalui peran mediasi kompetensi dan disiplin dalam meningkatkan kinerja SDM.

#### 4. PENUTUP

##### 4.1. Kesimpulan

Kompetensi, motivasi, dan disiplin kerja terbukti memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja SDM pada proyek konstruksi bangunan gedung. Dari ketiga variabel tersebut, kompetensi memiliki peran paling dominan dalam meningkatkan kinerja tenaga kerja.

Hasil ini menunjukkan peningkatan kinerja tenaga kerja konstruksi sangat dipengaruhi oleh penguatan kompetensi yang didukung oleh tingkat motivasi dan disiplin kerja yang baik. Dengan demikian, pengelolaan SDM yang menitikberatkan pada pengembangan kompetensi, peningkatan motivasi, serta penerapan disiplin kerja menjadi faktor utama dalam meningkatkan kinerja proyek konstruksi.

##### 4.2. Saran

Upaya peningkatan kinerja SDM pada perusahaan konstruksi dapat dilakukan dengan memperkuat kompetensi, meningkatkan motivasi kerja, serta menerapkan disiplin kerja secara konsisten, terutama melalui pelatihan teknis, pengembangan sistem motivasi, dan pengawasan yang efektif selama pelaksanaan proyek. Pengembangan penelitian selanjutnya perlu mempertimbangkan penambahan variabel seperti kepemimpinan, budaya organisasi, dan manajemen proyek untuk memperluas pemahaman terhadap faktor yang memengaruhi kinerja SDM konstruksi.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

Afuan, M. A., Ali, H., & Zefriyenni, Z. (2024). Determination Of Performance Through Job Satisfaction: Competence, Motivation And Organizational Commitment At The Central Statistics Agency In West Sumatra. *Qubahan Academic Journal*, 4(3), 662–677. <https://doi.org/10.48161/Qaj.V4n3a810>

Cherkos, F. D., & Shuka, J. K. (2025). Human Resource Management Practices For Successful Performance Of Construction Companies: Unveiling Hierarchical Importance And Interplay. *International Journal Of Construction Management*. <https://doi.org/10.1080/15623599.2025.2544912>

Edwin Adipratama, Ferdinand, F., & Fitria Husnatarina. (2021). Kinerja Pegawai Pada Biro Pengadaan Barang Dan Jasa Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Tengah. *Journal Of Environment And Management*, 2(1), 35–43. <https://doi.org/10.37304/Jem.V2i1.2657>

Ernanda, Y. (N.D.). Pengaruh Motivasi Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 3(1).

Firstanto, I., & Munjin, R. A. (2023). *Pengaruh Kompetensi Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja Pegawai*. 2.

Galih Gumilar & Helmy Ivan Taruna. (2025). Pengaruh Motivasi Kerja Dan Alokasi Sdm Terhadap Kinerja Karyawan Indogrosir Kemayoran Jakarta Pusat. *Jurnal Cakrawala Akademika*, 2(3), 154–165. <https://doi.org/10.70182/Jca.V2i3.1006>

Ghaleb, H., Alhajlah, H. H., Bin Abdullah, A. A., Kasseem, M. A., & Al-Sharafi, M. A. (2022). A Scientometric Analysis And Systematic Literature Review For Construction Project Complexity. *Buildings*, 12(4), 482. Crossref. <https://doi.org/10.3390/Buildings12040482>

Greco, I., Nechita, R.-M., Ulerich, O., & Dumitrescu, C.-I. (2025). Multi-Attribute Decision-Making For Intelligent Allocation Of Human Resources In Industrial Projects. *Administrative Sciences*, 15(5), 181. Crossref. <https://doi.org/10.3390/Admsci15050181>

Habiburrahman, H., & Zhavira, F. (2021). *Pengaruh Kompetensi Sumber Daya Manusia Dan Disiplin Kerja Terhadap*

- Kinerja Pegawai Dinas Bina Marga Dan Bina Konstruksi Provinsi Lampung.* <https://doi.org/10.36448/Jmb.V11i2.1954>
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C., & Gudergan, S. (2017). *Advanced Issues In Partial Least Squares Structural Equation Modeling.*
- Hamdi Buldan. (2020). *Pengembangan Model Kinerja Perusahaan Bumn Konstruksi Dalam Perspektif Etika Bisnis Islam Disertasi.* 2507(February), 1–9.
- Jin, S. (2024). Measuring Complexity In Mega Construction Projects: Fuzzy Comprehensive Evaluation And Grey Relational Analysis. *Engineering, Construction And Architectural Management*, 33(1), 284–317. Crossref. <https://doi.org/10.1108/Ecam-07-2024-0951>
- Jumas, D. Y., Ariani, V., & Asrini, A. (2021). Effectiveness Of Competency-Based Training For Construction Labor In West Sumatra. *Jurnal Rekayasa Sipil (Jrs-Unand)*, 17(1), 52–63. <https://doi.org/10.25077/Jrs.17.1.52-63.2021>
- Kanaf, Y. R., Manafe, H. A., Niha, S. S., & Manafe, D. (2025). Analisis Kinerja Dan Kepuasan Kerja Tenaga Kerja Di Proyek Konstruksi Bendungan Temef – Ntt. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (Mea)*, 9(1), 2003–2022. Crossref. <https://doi.org/10.31955/Mea.V9i1.5340>
- Khairunisa, A., Nangim, N., Hasri, S., & Sohiron, S. (2025). Pengaruh Strategi Motivasi Terhadap Keterlibatan Karyawan Dan Kiberja Organisasi. *Jurnal Manajemen Pendidikan Al Hadi*, 5(2), 15. <https://doi.org/10.31602/Jmpd.V5i2.17872>
- Ma, L., & Fu, H. (2020). Exploring The Influence Of Project Complexity On The Mega Construction Project Success: A Qualitative Comparative Analysis (Qca) Method. *Engineering, Construction And Architectural Management*, 27(9), 2429–2449. Crossref. <https://doi.org/10.1108/Ecam-12-2019-0679>
- Munandar, P. A., Suprayitno, S., & Sunarso, S. (2022). Pengaruh Motivasi, Lingkungan Kerja Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pt Pegadaian (Persero) Cabang Sragen. *Jurnal Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 22(1). <https://doi.org/10.33061/Jeku.V22i1.7592>
- Ndudi, E. F., Kifordu, A. A., & Egede, N. M. (2023). The Influence Of Intrinsic And Extrinsic Motivation In Workers' Productivity: Empirical Evidence From The Construction Industry. *Global Journal Of Human Resource Management*, 11(2), 96–112. <https://doi.org/10.37745/Gjhrm.2013/Vol11n296112>
- Omoush, M. (2020). *Assessing And Prioritizing The Critical Success Factors And Delays Of Project Management Implementation: Empirical Evidence At Construction Projects In Jordan.* <https://doi.org/10.5539/ijbm.V15n10p117>
- Rodhi, N. N. (2024). Perencanaan Manajemen Proyek Dalam Meningkatkan Efektifitas Kinerja Sumber Daya Manusia Di Bojonegoro. *Dearsip : Journal Of Architecture And Civil*, 4(01), 25–32. Crossref. <https://doi.org/10.52166/Dearsip.V4i01.6262>
- Setiari, R. (2026). Pengaruh Pengembangan Sdm Dan Disiplin Terhadap Kinerja Karyawan Di Pt. Angkasapura Solusi. *Riggs: Journal Of Artificial Intelligence And Digital Business*, 5(1), 4136–4143. <https://doi.org/10.31004/Riggs.V5i1.6680>
- Sibuea, N., Marito, W., Deni, A., & Karim, A. (2022). The Effect Of Teacher Competence And Work Motivation On Improving The Quality Of Graduates. *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam*, 5(3), 988–993. <https://doi.org/10.31538/Nzh.V5i3.2087>
- Triyani, A., & Bastaman, A. (N.D.). *Pengaruh Motivasi Kerja Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Dengan*

- Mediasi Komitmen Kerja Studi Pada P3md.*
- Unegbu, H., Yawas, D., & Dan-Asabe, B. (2023). An Assessment Of The Literature On The Performance Of Construction Projects In Nigeria. *Jurnal Mekanikal*.  
<https://doi.org/10.11113/Jm.V46.467>
- Vrchota, J., Řehoř, P., Maříková, M., & Pech, M. (2020). Critical Success Factors Of The Project Management In Relation To Industry 4.0 For Sustainability Of Projects. *Sustainability*, 13(1), 281. Crossref.  
<https://doi.org/10.3390/Su13010281>
- Wijayanto, B. K., & Riani, A. L. (2021). The Influence Of Work Competency And Motivation On Employee Performance. *Society*, 9(1), 83–93.  
<https://doi.org/10.33019/Society.V9i1.290>
- Zainal, Z., Setiawan, L., & Karim, A. (2025). Peran Kompetensi Sdm Dalam Peningkatan Kinerja Melalui Disiplin Kerja Pada Kantor Mako Brimob Polda Sulsel. *Indonesian Journal Of Business And Management*, 8(1), 336–344.  
<https://doi.org/10.35965/Jbm.V8i1.7822>