Jurnal Kajian Ilmu Manajemen
Vol.6 No.3 September 2026, hal. 208-223
e-ISSN:2797-0167
https://journal.trunojoyo.ac.id/jkim

Hard Skill Development, Employee Well-Being, Job Satisfaction, and Turnover Intention of Civil Engineering Designers

Kania Fitri Alyaa Nugraha[1]*, Samsuki[2]
[1,2]Program Studi Manajemen , Fakultas Ekonomi Dan Bisnis , Universitas Trunodjoyo Madura
E-mail korespondensi: *:* kaniaafitri08@gmail.com[1]*
*Penulis Korespondensi: Kania Fitri Alyaa Nugraha

Diterima: 31/07/2026 Disetujui: 13/11/2026 Diterbitkan: 14/11/2026 DOI: 10.21107/jkim.v%vi%i.35717

Abstract

Purpose: *This study aims to analyze the effect of hard skill competency development and employee well-being on turnover intention, with job satisfaction as a mediating variable among civil engineering design employees in Jakarta and Surabaya.*

Design/methodology/approach: *This study employed a quantitative approach using a survey method. The population consisted of all civil engineering design employees working in private construction companies and State-Owned Enterprises (SOEs) in Jakarta and Surabaya. The sampling technique used was purposive sampling with a total sample of 385 respondents. Data were collected through a questionnaire using a five-point Likert scale and analyzed using the Structural Equation Modeling-Partial Least Squares (SEM-PLS) method.*

Findings: *The results indicate that hard skill competency development and employee well-being have a positive and significant effect on job satisfaction. Furthermore, hard skill competency development, employee well-being, and job satisfaction have a negative and significant effect on turnover intention. The mediation analysis reveals that job satisfaction partially mediates the effect of hard skill competency development and employee well-being on turnover intention.*

Research limitations/implications: *The study is limited to civil engineering design employees in Jakarta and Surabaya and relies on self-reported online questionnaires; future research should cover other regions.*

Practical implications: *These findings suggest that improving hard skill competency development and employee welfare can enhance job satisfaction and reduce employees' intention to leave the organization.*

Social implications: *Retaining competent civil engineering designers supports the continuity and quality of construction projects.*

Originality/value: *This study examines hard skill development, employee well-being, and job satisfaction simultaneously among civil engineering designers in private companies and SOEs.*

Keywords: *Employee Well-Being; Hard Skill Development; Job Satisfaction; Turnover Intention*

PENDAHULUAN

Perkembangan dalam bidang bisnis akan selalu terjadi seiring berjalannya waktu, perusahaan dihadapkan dengan tantangan baru yang semakin kompleks dan beragam. Menurut McGrath dan Ramsarup (2024), *Vocational Education and Training* (VET) dan *Skills Development* menekankan bahwa

adanya kemudahan akses pelatihan teknis yang merata meningkatkan kemampuan mobilitas tenaga kerja secara global. Hal ini memastikan bahwa pengembangan kompetensi bukan merupakan suatu pilihan atau kebutuhan semata, tetapi merupakan tuntutan global dalam menghadapi dinamika pasar modern. Dalam konteks global, dinamika ini menuntut peningkatan ketelitian, efisiensi, serta kemampuan teknis yang selalu diperbarui agar tenaga ahli tetap relevan dan kompetitif di tengah perkembangan teknologi yang semakin kompleks (Baik, 2025). Transformasi digital, termasuk pemanfaatan kecerdasan buatan, juga mengubah cara organisasi merekrut, mengembangkan, dan mempertahankan tenaga kerjanya (Wildan et al., 2026).

Pada masa kini, perusahaan yang berada di berbagai sektor perlu memastikan bahwa karyawan desain teknik sipil mereka tidak hanya memiliki kemampuan *soft skill*, tetapi juga *Hard skill* yang relevan dengan kebutuhan pasar. Pengembangan kompetensi *Hard skill* ini juga berkaitan dengan kepuasan serta retensi karyawan, Shiri et al. (2023) juga menjelaskan bahwa pelatihan teknis berhubungan dengan peningkatan kepuasan kerja dan berpotensi mengurangi niat keluar. Pelatihan yang berkualitas juga terbukti meningkatkan kreativitas dan kemampuan inovasi tenaga kerja (Wildan et al., 2025). Namun, berdasarkan pernyataan Hanifa et al. (2024), peningkatan kompetensi tidak selalu menjamin loyalitas, karena karyawan dengan keterampilan lebih tinggi justru cenderung memiliki mobilitas karier yang lebih besar. Oleh karenanya, perusahaan wajib menjamin kesejahteraan dan keseimbangan upah dengan hasil kerja keras mereka agar loyalitas karyawan tetap terjaga. Organisasi yang memperhatikan kesejahteraan karyawan secara finansial, psikologis, dan sosial cenderung memiliki karyawan dengan semangat kerja dan loyalitas yang lebih tinggi (Ismail, Farid, et al., 2026). Tanpa adanya strategi pengelolaan Sumber Daya Manusia yang terarah dan efektif, maka sebuah perusahaan harus bersiap untuk menghadapi permasalahan berupa meningkatnya tingkat *turnover intention* (Renaldo et al., 2022).

Kebutuhan tenaga ahli ini semakin terlihat di kota besar seperti Jakarta dan Surabaya, di mana aktivitas pembangunan gedung, kawasan komersial, dan proyek infrastruktur strategis berlangsung hampir tanpa henti. Kondisi pada dua wilayah tersebut menyebabkan tingkat kebutuhan atas tenaga kerja berkompeten akan semakin tinggi, meningkatkan peluang mobilitas yang lebih besar untuk berpindah kerja apabila terdapat penawaran yang dianggap lebih menarik, dan situasi ini menjadi tantangan besar bagi perusahaan untuk mempertahankan tenaga kerja yang berkompetensi tinggi. Wilayah dengan biaya konstruksi dan biaya hidup yang lebih tinggi umumnya menuntut perusahaan untuk menyediakan kompensasi, fasilitas, serta dukungan pengembangan sumber daya manusia yang lebih besar agar mampu mempertahankan tenaga kerja yang berkompetensi tinggi, meningkatkan kesejahteraan karyawan dan mengurangi potensi *turnover* karyawan. Karyawan desain teknik sipil yang bekerja di kota besar seperti Jakarta dan Surabaya menghadapi beban kerja yang tinggi, tingkat waktu yang cepat, mobilitas pekerjaan cepat, serta biaya hidup yang relatif tinggi

sehingga sangat memengaruhi persepsi mereka terhadap kesejahteraan dan kualitas hidup dalam sebuah perusahaan.

Untuk memperkuat fenomena di lapangan, peneliti melakukan wawancara awal (*preliminary interview*) kepada 4 orang karyawan desain teknik sipil di Jakarta dan Surabaya hanya untuk studi pendahuluan awal. Hasil wawancara menunjukkan bahwa tidak semua perusahaan memberikan peluang pengembangan kompetensi *Hard skill* yang sesuai dengan kebutuhan keterampilan teknis karyawan, sehingga sebagian karyawan hanya mampu mengandalkan kemampuan dan wawasan mandiri yang mereka punya tanpa sertifikasi apapun. Dari segi kesejahteraan karyawan, beberapa narasumber mengklaim bahwa kompensasi yang mereka terima belum sebanding dengan tingkat beban kerja yang cukup tinggi, minimnya tunjangan dan jaminan kesejahteraan, disertai dengan jam kerja yang tidak menentu dan tekanan proyek yang sedang mereka kerjakan. Dari kondisi tersebut, terlihat beberapa dampak yang muncul seperti adanya kecenderungan peningkatan angka *turnover intention*, di mana sebagian narasumber menyatakan keinginan untuk mencari pekerjaan baru dengan peluang pengembangan kompetensi *Hard skill* dan peningkatan kesejahteraan karyawan.

Dari pengamatan terhadap penelitian terdahulu, terlihat bahwa sebagian besar studi mengenai *turnover intention* masih mengkaji variabel secara parsial. Penelitian Shiri et al. (2023) lebih berfokus pada pengembangan kompetensi, Hussain dan Diaz (2020) menitikberatkan pada kesejahteraan karyawan, sedangkan Komariah et al. (2021) mengkaji kepuasan kerja sebagai faktor yang memengaruhi *turnover intention*. Dengan demikian, masih terdapat kesenjangan penelitian mengenai hubungan simultan antara pengembangan kompetensi *Hard skill*, kesejahteraan karyawan, kepuasan kerja sebagai variabel mediasi, dan *turnover intention* pada karyawan desain teknik sipil di perusahaan konstruksi swasta maupun BUMN di Jakarta dan Surabaya. Kesenjangan penelitian tersebut memperkuat urgensi penelitian ini untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi *turnover intention* pada profesi teknis di industri konstruksi. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh pengembangan kompetensi *Hard skill* dan kesejahteraan karyawan terhadap *turnover intention* dengan kepuasan kerja sebagai variabel mediasi pada karyawan desain teknik sipil di Jakarta dan Surabaya

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian kuantitatif eksplanatori dengan pendekatan kausalitas, jenis penelitian ini dipilih karena penggunaan data numerik yang dapat diolah dengan teknik analisis statistik untuk menguji hipotesis yang sudah dirumuskan sebelumnya. Berdasarkan pandangan Hair et al. (2022), penelitian eksplanatori atau kausal sangat relevan digunakan di saat peneliti ingin menguji hipotesis dan memperoleh bukti empiris mengenai pengaruh antar variabel. Objek penelitian lebih difokuskan pada karyawan yang berprofesi sebagai karyawan desain teknik sipil pada berbagai perusahaan kontraktor maupun konsultan *engineering*,

baik swasta maupun negeri, yang beroperasi di wilayah Jakarta dan Surabaya. Populasi secara khusus dipersempit menjadi karyawan yang bekerja sebagai karyawan Desain Teknik Sipil, karena mereka relevan dengan variabel *Hard skill* dan dinamika *turnover* dalam bidang desain konstruksi. Penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel non-probabilitas dengan menetapkan kriteria tertentu agar sesuai dengan kebutuhan penelitian. Penentuan ukuran sampel menggunakan rumus Cochran dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% dan *margin of error* sebesar 5%, sehingga jumlah sampel minimal yang dibutuhkan dalam penelitian ini dibulatkan menjadi 385 responden.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer merupakan data utama yang diperoleh secara langsung dari responden melalui penyebaran kuesioner penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei melalui kuesioner tertutup dengan skala Likert. Pengumpulan data primer dilakukan secara daring (*online*) tanpa mengungkapkan identitas perusahaan untuk menghargai dan merahasiakan privasi responden dan perusahaan, serta dapat menjangkau responden secara lebih luas dan efisien dari berbagai perusahaan. Sementara itu, data sekunder merupakan data yang diperoleh dari berbagai sumber literatur yang relevan seperti jurnal ilmiah, artikel penelitian, buku teks, serta laporan sebelumnya yang memiliki relevansi dengan topik penelitian yang sedang digunakan. Kuesioner penelitian ini disusun berdasarkan indikator dari masing-masing variabel baik dari variabel independen mediasi maupun dependen. Dalam penelitian ini, variabel independen terdiri atas pengembangan kompetensi *Hard skill* (X_1) dan kesejahteraan karyawan (X_2), variabel terikat (dependen) adalah *turnover intention* (Y), serta kepuasan kerja (Z) sebagai variabel *intervening* (mediasi). Setiap pernyataan diukur menggunakan skala Likert 1–5.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) berbasis *Partial Least Square* (PLS) yang dioperasikan melalui perangkat lunak SmartPLS versi 4.1.1.8. Penggunaan metode ini dipilih karena mampu menganalisis hubungan yang kompleks antar variabel, termasuk pengaruh langsung dan tidak langsung (mediasi) dengan target sampel sebesar 385 responden. Metode SEM-PLS dianggap tepat karena dapat memberikan estimasi model yang stabil pada ukuran sampel diatas 300, sesuai dengan rekomendasi (Hair et al., 2022). Proses analisis dilakukan melalui dua tahap utama yaitu evaluasi model pengukuran (*outer model*) dan evaluasi model struktural (*inner model*) (Hair et al., 2022).

HASIL

Karakteristik Responden

Berdasarkan data yang berhasil dikumpulkan, dari total 385 responden, berikut adalah rekapitulasi data demografis dari seluruh responden yang terlibat dalam penelitian ini:

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Klasifikasi	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	222	57,7%

Karakteristik	Klasifikasi	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
	Perempuan	163	42,3%
Usia	< 25 tahun	79	20,5%
	25–35 tahun	145	37,7%
	36–45 tahun	117	30,4%
	> 45 tahun	44	11,4%
Masa Kerja	1–3 tahun	197	51,2%
	4–6 tahun	134	34,8%
	> 6 tahun	54	14,0%
Jabatan	Drafter	147	38,2%
	Site Engineer	117	30,4%
	Project Engineer	77	20,0%
	BIM Engineer	30	7,8%
	Bridge Designer	6	1,6%
	Civil Designer	3	0,8%
	Structural Designer	2	0,5%
	Planning Engineer	1	0,3%
	QA/QC Engineer	1	0,3%
	Scientific Support	1	0,3%
Lokasi	Jakarta	233	60,5%
	Surabaya	152	39,5%
Total		385	100%

Sumber: Data primer diolah (2026)

Hasil Analisis Data (Evaluasi *Outer Model*)

Uji Validitas Konvergen

Validitas konvergen menunjukkan kemampuan setiap indikator dalam merepresentasikan konstruk yang diukur. Pengujian validitas konvergen dilakukan dengan melihat nilai *outer loading* dan AVE.

Tabel 2. Hasil Uji Outer Loading

Indikator	Pengembangan Hard skill (X1)	Kesejahteraan Karyawan (X2)	Turnover intention (Y)	Kepuasan Kerja (Z)
X1.1a	0,734			
X1.1b	0,708			
X1.2a	0,725			
X1.3a	0,752			
X1.4a	0,681			
X2.1a		0,773		
X2.1b		0,774		
X2.2a		0,782		
X2.2b		0,768		
X2.3a		0,728		
X2.3b		0,750		
X2.4a		0,764		
X2.4b		0,790		
Y1.1a			0,755	
Y1.1b			0,756	

Indikator	Pengembangan Hard skill (X1)	Kesejahteraan Karyawan (X2)	Turnover intention (Y)	Kepuasan Kerja (Z)
Y1.2a			0,766	
Y1.2b			0,797	
Y1.3a			0,740	
Y1.3b			0,793	
Y1.4a			0,750	
Y1.4b			0,778	
Z1.1a				0,755
Z1.1b				0,758
Z1.2a				0,641
Z1.2b				0,720
Z1.3a				0,712
Z1.3b				0,732
Z1.4a				0,714
Z1.4b				0,719

Sumber: Data primer diolah (2026)

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 2, sebagian besar indikator pada setiap variabel memiliki nilai *outer loading* di atas 0,70 sehingga memiliki kemampuan yang baik dalam merefleksikan konstruk laten yang diukur. Pada variabel Pengembangan Kompetensi *Hard skill* (X1), nilai *outer loading* berada pada rentang 0,681–0,752 dengan indikator X1.4a (0,681) tetap dipertahankan karena masih berada pada rentang yang dapat diterima serta tidak menurunkan kualitas konstruk secara keseluruhan. Selanjutnya, seluruh indikator pada variabel Kesejahteraan Karyawan (X2) memiliki nilai *outer loading* antara 0,728 hingga 0,790 dan variabel *Turnover intention* (Y) berkisar antara 0,740 hingga 0,797 sehingga seluruhnya dinyatakan valid dalam mengukur konstruknya masing-masing. Pada variabel Kepuasan Kerja (Z), sebagian besar indikator memiliki nilai *outer loading* di atas 0,70, sedangkan indikator Z1.2a sebesar 0,641 tetap dipertahankan karena nilai tersebut masih berada pada rentang yang dapat diterima menurut Hair et al. (2022) serta tidak menyebabkan nilai AVE maupun reliabilitas konstruk berada di bawah batas minimum yang dipersyaratkan.

Uji Validitas Konvergen (AVE) dan Reliabilitas Konstruk

Selain dilihat dari nilai *outer loading*, validitas konvergen juga dievaluasi melalui nilai AVE yang menunjukkan besarnya variasi indikator yang mampu dijelaskan oleh konstruk laten. Menurut Hair et al. (2022), suatu konstruk dinyatakan memenuhi validitas konvergen apabila memiliki nilai AVE minimal sebesar 0,50. Selanjutnya, pengujian reliabilitas konstruk dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi internal indikator dalam mengukur masing-masing variabel laten, yang dievaluasi menggunakan nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* (CR). Menurut Hair et al. (2022), suatu konstruk dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* lebih besar dari 0,70. Berdasarkan hasil pengujian, seluruh variabel dalam penelitian ini memiliki nilai AVE di atas batas minimum yang dipersyaratkan, yang menunjukkan bahwa masing-masing konstruk mampu menjelaskan lebih dari 50% varians indikator-indikator

penyusunnya. Berdasarkan nilai hasil pengujian *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* yang juga berada > 0,70, dapat disimpulkan bahwa seluruh konstruk memiliki tingkat konsistensi internal yang baik. Dengan demikian, seluruh variabel dalam penelitian ini dinyatakan reliabel dan layak digunakan untuk analisis model struktural pada tahap berikutnya.

Tabel 3. Hasil Uji Nilai AVE dan Reliabilitas Konstruk

Variabel	AVE	Cronbach's Alpha	Composite Reliability (CR)
Pengembangan Hard skill (X1)	0,519	0,769	0,843
Kesejahteraan Karyawan (X2)	0,587	0,900	0,919
Turnover intention (Y)	0,588	0,900	0,920
Kepuasan Kerja (Z)	0,518	0,867	0,896

Sumber: Data primer diolah (2026)

Uji Validitas Diskriminan

Validitas diskriminan bertujuan untuk memastikan bahwa setiap konstruk memiliki karakteristik yang berbeda dengan konstruk lainnya sehingga setiap variabel benar-benar mengukur konsep yang dimaksud.

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Diskriminan HTMT

Variabel	X1	X2	Y	Z
Pengembangan Hard skill (X1)				
Kesejahteraan Karyawan (X2)	0,123			
Turnover intention (Y)	0,315	0,402		
Kepuasan Kerja (Z)	0,371	0,408	0,544	

Sumber: Data primer diolah (2026)

Berdasarkan hasil pada Tabel 4, seluruh nilai HTMT berada di bawah batas maksimum 0,85 (Henseler et al., 2015). Nilai hubungan antarkonstruk berkisar antara 0,123 hingga 0,544, dengan nilai tertinggi terdapat pada hubungan antara Kepuasan Kerja dan *Turnover intention*, yaitu sebesar 0,544. Dikarenakan seluruh nilai HTMT berada di bawah batas yang direkomendasikan, maka dapat disimpulkan bahwa setiap konstruk memiliki tingkat diskriminasi yang baik dan tidak mengalami permasalahan overlap antarkonstruk.

Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

*Uji Multikolinearitas (*Variance Inflation Factor*/VIF)*

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi yang tinggi antarvariabel eksogen dalam model struktural. Model dikatakan tidak mengalami masalah multikolinearitas apabila nilai (VIF) berada di bawah batas maksimum yang direkomendasikan, yaitu kurang dari 5,00 (Hair et al., 2022).

Tabel 5. Nilai Multikolinearitas (*Variance Inflation Factor*/VIF)

Hubungan Antar Variabel	VIF
Pengembangan Hard skill (X1) → Turnover intention (Y)	1,159
Pengembangan Hard skill (X1) → Kepuasan Kerja (Z)	1,006
Kesejahteraan Karyawan (X2) → Turnover intention (Y)	1,214
Kesejahteraan Karyawan (X2) → Kepuasan Kerja (Z)	1,006
Kepuasan Kerja (Z) → Turnover intention (Y)	1,332

Sumber: Data primer diolah (2026)

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5, seluruh hubungan antarvariabel menunjukkan nilai VIF yang berada pada rentang 1,006 hingga 1,332. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat gejala multikolinearitas pada model penelitian sehingga hubungan antarvariabel eksogen tidak saling memengaruhi secara berlebihan. Dengan demikian, model struktural memenuhi asumsi *collinearity* dan layak digunakan untuk pengujian hubungan antarvariabel pada tahap selanjutnya.

Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur kemampuan variabel eksogen dalam menjelaskan variasi variabel endogen yang terdapat dalam model penelitian.

Tabel 6. Nilai Koefisien Determinasi R^2

Variabel	R-square	R-square Adjusted
Turnover intention (Y)	0,307	0,301
Kepuasan Kerja (Z)	0,249	0,245

Sumber: Data primer diolah (2026)

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 6, variabel *Turnover intention* memperoleh nilai R^2 sebesar 0,307 dengan nilai *Adjusted* R^2 sebesar 0,301. Hasil tersebut menunjukkan bahwa 30,7% variasi *turnover intention* mampu dijelaskan oleh variabel Pengembangan Kompetensi *Hard skill*, Kesejahteraan Karyawan, dan Kepuasan Kerja. Sementara itu, 69,3% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian yang tidak dianalisis dalam penelitian ini. Selanjutnya, variabel Kepuasan Kerja memperoleh nilai R^2 sebesar 0,249 dengan nilai *Adjusted* R^2 sebesar 0,245. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel Pengembangan Kompetensi *Hard skill* dan Kesejahteraan Karyawan mampu menjelaskan 24,9% variasi Kepuasan Kerja, sedangkan 75,1% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian. Berdasarkan hasil tersebut, kemampuan model dalam menjelaskan variabel endogen termasuk dalam kategori lemah menuju sedang. Meskipun demikian, nilai tersebut masih dapat diterima dalam penelitian yang mengkaji perilaku manusia karena dipengaruhi oleh banyak faktor.

Uji Effect Size *(f^2)*

Nilai f^2 digunakan untuk mengukur kekuatan pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Mengacu pada Hair et al. (2022), nilai f^2 sebesar 0,02 dikategorikan kecil, 0,15 sedang, dan 0,35 besar.

Tabel 7. Hasil Nilai f^2

Hubungan Antar Variabel	f-square
Pengembangan Hard skill (X1) → Turnover intention (Y)	0,042
Pengembangan Hard skill (X1) → Kepuasan Kerja (Z)	0,151
Kesejahteraan Karyawan (X2) → Turnover intention (Y)	0,080
Kesejahteraan Karyawan (X2) → Kepuasan Kerja (Z)	0,207
Kepuasan Kerja (Z) → Turnover intention (Y)	0,121

Sumber: Data primer diolah (2026)

Hasil menunjukkan bahwa pengaruh Pengembangan Kompetensi *Hard skill* (0,042), Kesejahteraan Karyawan (0,080), dan Kepuasan Kerja (0,121) terhadap *Turnover intention* tergolong kecil. Sementara itu, pengaruh

Pengembangan Kompetensi *Hard skill* (0,151) dan Kesejahteraan Karyawan (0,207) terhadap Kepuasan Kerja berada pada kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel lebih berperan dalam meningkatkan kepuasan kerja dibandingkan menurunkan *turnover intention* secara langsung.

Standardized Root Mean Square Residual *(SRMR)*

Goodness of fit model digunakan untuk mengevaluasi tingkat kesesuaian antara model penelitian dengan data empiris yang diperoleh.

Tabel 8. Nilai SRMR

	Saturated model	Estimated model
SRMR	0,048	0,048
d_ULS	0,993	0,993
d_G	0,221	0,221
Chi-square	486,109	486,109
NFI	0,902	0,902

Sumber: Data primer diolah (2026)

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 8, nilai SRMR pada model penelitian sebesar 0,048 baik pada *saturated model* maupun *estimated model*. Nilai tersebut berada di bawah batas maksimum yang direkomendasikan, sehingga menunjukkan bahwa model memiliki tingkat kecocokan yang baik dengan data penelitian. Selain itu, model juga memperoleh nilai *Normed Fit Index* (NFI) sebesar 0,902, yang menunjukkan bahwa model memiliki tingkat kesesuaian yang baik dalam menjelaskan hubungan antarvariabel penelitian. Dengan demikian, hasil evaluasi *goodness of fit* menunjukkan bahwa model penelitian telah memenuhi kriteria kelayakan dan dapat digunakan untuk pengujian hubungan struktural antarvariabel.

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis jalur dilakukan melalui prosedur *bootstrapping* dengan 5.000 *subsamples*. Suatu jalur dinyatakan signifikan apabila nilai T-Statistic ≥ 1,96 atau P-Value ≤ 0,05 pada taraf kepercayaan 95% (Hair et al., 2022).

Tabel 9. Uji Hipotesis

Hubungan	Original sample	STDEV	T statistics	P values
Pengaruh Langsung (Direct Effect)				
X1 → Y	-0,184	0,045	4,093	0,000
X1 → Z	0,338	0,044	7,621	0,000
X2 → Y	-0,259	0,050	5,199	0,000
X2 → Z	0,395	0,040	9,878	0,000
Z → Y	-0,335	0,052	6,394	0,000
Pengaruh Tidak Langsung (Indirect Effect)				
X1 → Z → Y	-0,113	0,025	4,561	0,000
X2 → Z → Y	-0,132	0,023	5,639	0,000

Sumber: Data primer diolah (2026)

Berdasarkan hasil pengujian, seluruh nilai memenuhi kriteria signifikansi karena T-Statistic lebih besar dari 1,96 dan P-Value lebih kecil dari 0,05. Pengembangan Kompetensi *Hard skill* terhadap *Turnover intention* memiliki koefisien jalur sebesar -0,184 (T-Statistic 4,093; P-Value 0,000), yang

menunjukkan bahwa semakin baik pengembangan kompetensi *Hard skill* yang dimiliki karyawan, maka semakin rendah tingkat *turnover intention*, sehingga Hipotesis ketiga (H3) diterima. Selanjutnya, hasil pengujian menunjukkan bahwa Pengembangan Kompetensi *Hard skill* terhadap Kepuasan Kerja memiliki koefisien jalur sebesar 0,338 (T-Statistic 7,621; P-Value 0,000), yang artinya semakin baik pengembangan kompetensi *Hard skill* yang diberikan perusahaan, maka semakin tinggi tingkat kepuasan kerja yang dirasakan karyawan, sehingga Hipotesis pertama (H1) diterima. Selain itu, Kesejahteraan Karyawan terhadap *Turnover intention* memiliki koefisien jalur sebesar -0,259 (T-Statistic 5,199; P-Value 0,000), yang menunjukkan bahwa semakin tinggi kesejahteraan yang diterima karyawan, maka semakin rendah kecenderungan karyawan untuk meninggalkan perusahaan, sehingga Hipotesis keempat (H4) diterima. Kemudian, Kesejahteraan Karyawan terhadap Kepuasan Kerja memiliki koefisien jalur sebesar 0,395 (T-Statistic 9,878; P-Value 0,000), yang menunjukkan bahwa semakin tinggi kesejahteraan yang diterima karyawan, maka semakin tinggi pula kepuasan kerja yang dirasakan, sehingga Hipotesis kedua (H2) diterima. Terakhir, Kepuasan Kerja terhadap *Turnover intention* memiliki koefisien jalur sebesar -0,335 (T-Statistic 6,394; P-Value 0,000), yang menunjukkan bahwa semakin tinggi kepuasan kerja yang dirasakan karyawan, maka semakin rendah tingkat *turnover intention*, sehingga Hipotesis kelima (H5) diterima.

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 9, hubungan tidak langsung antara Pengembangan Kompetensi *Hard skill* terhadap *Turnover intention* melalui Kepuasan Kerja memiliki nilai koefisien sebesar -0,113, dengan T-Statistic sebesar 4,561 dan P-Value sebesar 0,000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pengaruh tidak langsung yang terbentuk bersifat negatif dan signifikan, sehingga Hipotesis keenam (H6) diterima. Selanjutnya, hubungan tidak langsung antara Kesejahteraan Karyawan terhadap *Turnover intention* melalui Kepuasan Kerja memiliki nilai koefisien sebesar -0,132, dengan T-Statistic sebesar 5,639 dan P-Value sebesar 0,000. Hasil tersebut juga menunjukkan adanya pengaruh tidak langsung yang negatif dan signifikan, sehingga Hipotesis ketujuh (H7) diterima. Karena pengaruh langsung maupun pengaruh tidak langsung sama-sama signifikan, maka Kepuasan Kerja berperan sebagai mediator parsial (*partial mediation*). Dengan demikian, Pengembangan Kompetensi *Hard skill* dan Kesejahteraan Karyawan tidak hanya memengaruhi *Turnover intention* secara langsung, tetapi juga melalui peningkatan Kepuasan Kerja sebagai variabel *intervening*.

PEMBAHASAN

Pengembangan Kompetensi *Hard skill* Berpengaruh Positif terhadap Kepuasan Kerja

Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa pengembangan kompetensi *Hard skill* berpengaruh positif terhadap kepuasan kerja karyawan desain teknik sipil, dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,338, sehingga hipotesis ini diterima. Temuan tersebut menunjukkan bahwa semakin baik pengembangan *Hard skill* yang diberikan perusahaan, maka semakin tinggi tingkat kepuasan kerja yang dirasakan oleh karyawan.

Secara teoritis, temuan penelitian ini sejalan dengan *Human Capital Theory* yang menjelaskan bahwa pengembangan pengetahuan dan keterampilan melalui pelatihan merupakan investasi organisasi untuk meningkatkan kompetensi karyawan. Hasil ini juga mendukung *Two Factor Theory*, yang menyatakan bahwa kesempatan berkembang melalui pelatihan dan pengembangan karier merupakan faktor motivator yang dapat meningkatkan kepuasan kerja. Dari sisi empiris, temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Lehtonen et al. (2022) yang menemukan bahwa *Workplace Learning Opportunities* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Job Satisfaction*, sebesar 0,180, dan hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Paposa dan Kumar (2019) yang menunjukkan bahwa praktik *training and development* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *job satisfaction*. Dengan demikian, pengembangan kompetensi *hard skill* menjadi salah satu faktor penting dalam memperkuat kepuasan kerja.

Kesejahteraan Karyawan Berpengaruh Positif terhadap Kepuasan Kerja

Hipotesis kedua dalam penelitian ini menyatakan bahwa Kesejahteraan Karyawan berpengaruh positif terhadap Kepuasan Kerja, dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,395, sehingga hipotesis (H2) ini diterima. Temuan tersebut menunjukkan bahwa semakin baik kesejahteraan yang diberikan perusahaan, maka semakin tinggi tingkat kepuasan kerja yang dirasakan oleh karyawan. Temuan penelitian ini sejalan dengan *Two Factor Theory* yang menyatakan bahwa kesejahteraan, seperti kompensasi, kondisi kerja, dan keamanan kerja, merupakan *hygiene factors* yang dapat mengurangi ketidakpuasan sehingga meningkatkan kepuasan kerja. Hasil ini juga mendukung *Organizational Behaviour Theory* yang menjelaskan bahwa sistem kompensasi, fasilitas, dan lingkungan kerja membentuk persepsi karyawan terhadap organisasi. Dari sisi empiris, temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Chen et al. (2023) yang menemukan bahwa *Perceived Pay For Performance* yang masuk kedalam aspek kesejahteraan karyawan berpengaruh positif signifikan terhadap *Job Satisfaction* sebesar 0,161, dan hasil ini juga sejalan dengan penelitian Hussain dan Diaz (2020) yang menemukan bahwa sejumlah faktor kesejahteraan di tempat kerja berkorelasi positif signifikan dengan kepuasan kerja. Program kesejahteraan dan kompensasi yang adil juga berperan meningkatkan kepuasan kerja, komitmen organisasi, dan retensi karyawan (Ismail, Khas, et al., 2026). Oleh karena itu, kesejahteraan yang diberikan secara adil, baik dalam bentuk finansial maupun nonfinansial, akan menciptakan lingkungan kerja yang lebih nyaman sehingga karyawan dapat menjalankan pekerjaannya dengan lebih baik dan merasakan kepuasan terhadap pekerjaannya.

Pengembangan Kompetensi *Hard skill* Berpengaruh Negatif terhadap *Turnover intention*

Pada hasil pengujian hipotesis ketiga, ditemukan bahwa pengembangan kompetensi *Hard skill* berpengaruh negatif terhadap *Turnover intention* karyawan desain teknik sipil, dengan nilai koefisien jalur sebesar -0,184, sehingga hipotesis ini diterima. Secara teoritis, temuan ini sejalan dengan *Human Capital Theory* yang menjelaskan bahwa investasi organisasi dalam

pelatihan dan pengembangan kompetensi meningkatkan kemampuan karyawan. Temuan ini juga didukung oleh *Organizational Behaviour Theory* yang menyatakan bahwa praktik pengembangan sumber daya manusia memengaruhi perilaku karyawan. Dari sisi empiris, temuan ini sejalan dengan hasil penelitian dengan penelitian Lehtonen et al. (2022) yang menemukan bahwa *Workplace Learning Opportunities* berpengaruh negatif terhadap *Turnover Intention* dengan koefisien jalur sebesar -0,213, serta dukungan tambahan diberikan oleh Rawashdeh et al. (2022) yang menemukan bahwa *Training Development* berpengaruh negatif signifikan terhadap *Turnover intention*, secara langsung -0,175 yang menunjukkan bahwa pengembangan pelatihan yang memadai terhadap karyawan perusahaan secara berkelanjutan dapat menurunkan tingkat *turnover intention*. Oleh karena itu, semakin besar kesempatan yang diberikan perusahaan kepada karyawan untuk meningkatkan kompetensi teknisnya, maka semakin rendah kecenderungan karyawan untuk meninggalkan perusahaan.

Kesejahteraan Karyawan Berpengaruh Negatif terhadap *Turnover intention*

Hipotesis keempat dalam penelitian ini menyatakan bahwa kesejahteraan karyawan berpengaruh negatif terhadap *Turnover intention*, dengan nilai koefisien jalur sebesar -0,259, sehingga hipotesis keempat (H4) diterima. Temuan tersebut menunjukkan bahwa semakin baik kesejahteraan yang diberikan perusahaan kepada karyawan, maka semakin rendah kecenderungan karyawan untuk meninggalkan perusahaan. Temuan penelitian ini sejalan dengan *Two Factor Theory* yang menyatakan bahwa kesejahteraan, kompensasi, keamanan kerja, dan kondisi kerja merupakan *Hygiene Factors* yang dapat mengurangi ketidakpuasan. Hasil ini juga didukung oleh *Organizational Behaviour Theory* yang menjelaskan bahwa praktik manajemen sumber daya manusia, seperti pemberian kesejahteraan dan lingkungan kerja yang baik, membentuk sikap positif terhadap organisasi. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Karjadidjaja dan Panggabean (2023) yang menemukan bahwa *Quality Of Work Life* yang termasuk komponen kesejahteraan karyawan berpengaruh negatif signifikan secara langsung terhadap *Turnover intention* sebesar -0,0841, dan dukungan lebih lanjut diberikan oleh Laksmana dan Kristanto (2023) yang menemukan bahwa kompensasi berpengaruh negatif signifikan terhadap *Turnover intention* sebesar -0,520. Dengan demikian, kesejahteraan karyawan merupakan salah satu faktor yang berperan dalam menurunkan *Turnover intention*.

Kepuasan Kerja Berpengaruh Negatif Terhadap *Turnover intention*

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh bahwa kepuasan kerja berpengaruh negatif terhadap *turnover intention* karyawan desain teknik sipil, dengan nilai koefisien jalur sebesar -0,335, sehingga hipotesis kelima (H5) diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kepuasan kerja diikuti dengan penurunan keinginan karyawan untuk meninggalkan perusahaan. Temuan penelitian ini sesuai dengan *Two Factor Theory* yang menjelaskan bahwa kepuasan kerja dipengaruhi oleh faktor motivator, seperti pencapaian,

pengakuan, tanggung jawab, dan kesempatan berkembang. Penelitian ini juga didukung oleh *Organizational Behaviour Theory* yang menjelaskan bahwa sikap dan perilaku karyawan dipengaruhi oleh pengalaman selama bekerja. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Irawati et al. (2024) yang menemukan bahwa *Employee Job Satisfaction* berpengaruh negatif dan sangat signifikan terhadap *Turnover intention* sebesar -0,585, dan dukungan lebih lanjut diberikan oleh Chen et al. (2023) yang menemukan bahwa *Job Satisfaction* berpengaruh negatif signifikan terhadap *Turnover intention* sebesar -0,257. Sebaliknya, lingkungan kerja yang toksik, seperti gosip negatif dan kepemimpinan narsistik, memicu sinisme perilaku yang melemahkan keterikatan karyawan terhadap organisasi (Ismail et al., 2025). Konsistensi temuan dari berbagai konteks industri tersebut memperkuat simpulan bahwa semakin tinggi kepuasan kerja yang dirasakan karyawan, semakin rendah kecenderungan mereka untuk meninggalkan organisasi.

Kepuasan Kerja Memediasi Pengaruh Pengembangan Kompetensi *Hard skill* terhadap *Turnover intention*

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh bahwa pengaruh tidak langsung pengembangan *Hard skill* terhadap *turnover intention* melalui kepuasan kerja bernilai negatif dan signifikan dengan koefisien tidak langsung sebesar -0,113, sehingga kepuasan kerja berperan sebagai mediator parsial dan hipotesis keenam (H6) diterima. Temuan penelitian ini sesuai dengan *Human Capital Theory* yang menjelaskan bahwa pengembangan kompetensi merupakan investasi organisasi yang meningkatkan pengetahuan dan keterampilan karyawan. Pembahasan ini juga didukung oleh *Two Factor Theory* yang mengemukakan bahwa kesempatan untuk berkembang merupakan salah satu faktor motivator yang meningkatkan kepuasan kerja. Hal ini dibuktikan melalui temuan Lehtonen et al. (2022) di mana *Job Satisfaction* berpengaruh negatif terhadap *Turnover Intention* dengan koefisien sebesar -0,700, serta hasil temuan lain pada penelitian Rawashdeh et al. (2022) yang menemukan bahwa pengembangan sumber daya manusia *Training Development* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Turnover Intention* baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Dengan demikian, pengembangan *Hard skill* mampu menurunkan *turnover intention* secara langsung, sekaligus melalui peningkatan kepuasan kerja yang dirasakan oleh karyawan.

Kepuasan Kerja Memediasi Pengaruh Kesejahteraan Karyawan terhadap *Turnover intention*

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh bahwa pengaruh tidak langsung kesejahteraan karyawan terhadap *Turnover intention* melalui kepuasan kerja bernilai negatif dan signifikan dengan koefisien tidak langsung sebesar -0,132, sehingga kepuasan kerja berperan sebagai mediator parsial dan hipotesis ketujuh (H7) diterima. Pembahasan ini sesuai dengan *Two Factor Theory* yang menjelaskan bahwa kompensasi, keamanan kerja, kondisi kerja, serta kebijakan perusahaan termasuk *Hygiene Factors* yang berpengaruh terhadap kepuasan kerja. Pembahasan ini juga didukung oleh *Organizational Behaviour Theory* yang menjelaskan bahwa sikap dan perilaku kerja dipengaruhi oleh pengalaman yang diperoleh karyawan

selama bekerja. Temuan ini sejalan dengan hasil Chen et al. (2023) yang menemukan bahwa *affective organizational commitment* yang terbentuk dari perlakuan positif organisasi terhadap karyawan berpengaruh positif signifikan terhadap *job satisfaction* yang kemudian menurunkan *turnover intention* melalui *job satisfaction*, dan hasil penelitian selanjutnya diberikan oleh Komariah et al. (2021) yang secara spesifik menguji kepuasan kerja sebagai variabel mediator di mana pengaruh langsung gaya kepemimpinan terhadap *Turnover intention* menjadi tidak signifikan setelah memperhitungkan peran kepuasan kerja. Oleh karena itu, peningkatan kesejahteraan mampu menurunkan *turnover intention* secara langsung, sekaligus melalui peningkatan kepuasan kerja yang dirasakan oleh karyawan.

SIMPULAN, KETERBATASAN, DAN PENELITIAN MASA DEPAN

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh pengembangan kompetensi *Hard skill* dan kesejahteraan karyawan terhadap *turnover intention* dengan kepuasan kerja sebagai variabel mediasi pada karyawan desain teknik sipil di Jakarta dan Surabaya. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan SEM-PLS terhadap 385 responden, ketujuh hipotesis dalam penelitian ini didukung oleh data empiris. Model penelitian mampu menjelaskan 24,9% variasi kepuasan kerja dan 30,7% variasi *turnover intention*, dengan tingkat kecocokan model yang baik (SRMR = 0,048). Temuan ini menegaskan bahwa *turnover intention* tidak hanya dipengaruhi langsung oleh kompetensi teknis dan kesejahteraan yang diterima, tetapi juga sangat bergantung pada sejauh mana kedua faktor tersebut mampu membentuk kepuasan kerja.

Meskipun demikian, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diakui dan menjadi pertimbangan dalam menginterpretasikan hasil penelitian ini. Ruang lingkup penelitian ini terbatas pada karyawan desain teknik sipil di wilayah Jakarta dan Surabaya sehingga hasil penelitian belum tentu dapat digeneralisasi secara langsung pada profesi teknis lain maupun pada wilayah lain di Indonesia yang memiliki karakteristik pasar kerja dan industri konstruksi yang berbeda. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner *self-report* secara daring, sehingga terdapat kemungkinan terjadinya *common method bias* di mana persepsi responden dapat dipengaruhi oleh kondisi emosional pada saat pengisian. Selain itu, penelitian ini hanya mempertimbangkan empat variabel utama, sehingga terdapat kemungkinan variabel-variabel lain yang juga berpengaruh terhadap *turnover intention* yang belum tercakup dalam model penelitian ini.

Sebagai wujud aplikasi praktis dan arah bagi penelitian di masa depan, perusahaan konstruksi disarankan untuk merancang program pengembangan kompetensi *Hard skill* yang lebih terstruktur, berkelanjutan, dan disesuaikan dengan kebutuhan teknis aktual karyawan. Selain itu, perusahaan perlu meninjau kembali kebijakan kompensasi dan kesejahteraan karyawan secara berkala agar tetap kompetitif dan proporsional terhadap beban kerja. Hal ini sejalan dengan Wildan et al. (2026) yang menyebut atasan yang baik, pekerjaan yang bermakna, kesempatan berkembang, imbalan dan pengakuan yang adil, rasa memiliki,

serta fleksibilitas dan kesejahteraan sebagai pendorong utama retensi karyawan. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan wilayah penelitian ke kota-kota lain yang memiliki aktivitas konstruksi signifikan guna meningkatkan generalisabilitas temuan.

Ucapan Terima Kasih: Terima kasih Universitas Trunodjoyo Madura membantu memberikan dukungan penuh melalui lingkungan yang akademis

Kontribusi Penulis: Konseptualisasi, KFAN; metodologi, KFAN; validasi, KFAN; penulisan—penyusunan draf asli, KFAN; penulisan—peninjauan dan penyuntingan, KFAN; pengawasan, S. Semua penulis telah membaca dan menyetujui versi naskah yang akan diterbitkan.

Pernyataan Pendanaan: Penelitian ini tidak menerima hibah khusus dari lembaga pendanaan di sektor publik, komersial, atau nirlaba.

Konflik Kepentingan: Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

Pernyataan Penggunaan AI Generatif dan Teknologi Berbantuan AI: Para penulis menyatakan bahwa mereka menggunakan AI generatif dalam penyusunan naskah ini.

Kepatuhan Etika: Partisipasi responden bersifat sukarela, identitas responden dan perusahaan dirahasiakan, dan data dikumpulkan secara daring.

DAFTAR PUSTAKA

Baik, A. (2025). Three decades of innovation: A critical bibliometric analysis of BIM, HBIM, digital twins, and IoT in the AEC industry (1993–2024). *Buildings, 15*(10), Article 1587. https://doi.org/10.3390/buildings15101587

Chen, X., Al Mamun, A., Wan Hussain, W. M. H., Gao, J., Yang, Q., & Al Shami, S. S. A. (2023). Envisaging the job satisfaction and turnover intention among the young workforce: Evidence from an emerging economy. *PLOS ONE, 18*(6), Article e0287284. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0287284

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). Sage.

Hanifa, M., Widagdo, B., & Rumijati, A. (2024). The mediating role of job satisfaction in the relationship between human resource management practices and turnover intention. *Jurnal Manajemen Bisnis, 15*(1), 32–56. https://doi.org/10.18196/mb.v15i1.19059

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science, 43*(1), 115–135. https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8

Hussain, S., & Diaz, J. F. (2020). Determinants of employee job satisfaction: Evidence from the University of Karachi, Pakistan. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan, 22*(2), 165–172. https://doi.org/10.9744/jmk.22.2.165-172

Irawati, M. A., Hartarini, Y. M., Khayatun, S., & Ahmi, A. (2024). The impact of employee job satisfaction on dynamic capability: The mediating role of turnover intention. *Jurnal Dinamika Manajemen, 15*(1), 55–68. https://doi.org/10.15294/jdm.v15i1.49018

Ismail, I., Farid, M., & Ashar, F. (2026). *Kajian kritis dan model strategis SDM di era globalisasi*. CV Angkasa Media Literasi.

Ismail, I., Khas, A., & Hidayat, N. (2026). *Kompetensi strategis manajemen sumber daya manusia global*. CV Angkasa Media Literasi.

Ismail, I., Syaiful, F. F., Adawiyah, W. R., & Pariyanti, E. (2025). The impact of negative workplace gossip and narcissistic leadership on behavioral cynicism and knowledge hiding: The moderating effect of workplace spirituality. *The Journal of Behavioral Science, 20*(3), 1–15.

Karjadidjaja, F., & Panggabean, H. (2023). Influence of work-life quality on turnover intention among Jakarta millennials—Mediated by organizational commitment. *Psychological Research on Urban Society, 6*(1). https://doi.org/10.7454/proust.v6i1.1129

Komariah, S., Sukmawati, A., & Kuswanto, S. (2021). Kepuasan kerja sebagai variabel mediator antara gaya kepemimpinan dan turnover intention: Studi kasus pada hotel di Bogor. *Jurnal Aplikasi Bisnis dan Manajemen, 7*(1), 34–43. https://doi.org/10.17358/jabm.7.1.34

Laksmana, A. C., & Kristanto, H. (2023). Compensation, perceptions of organizational culture, and turnover intention: Does organizational commitment mediate the relationship? *Journal of Economics, Business, & Accountancy Ventura, 26*(1), 11–25. https://doi.org/10.14414/jebav.v26i1.3478

Lehtonen, E. E., Nokelainen, P., Rintala, H., & Puhakka, I. (2022). Thriving or surviving at work: How workplace learning opportunities and subjective career success are connected with job satisfaction and turnover intention? *Journal of Workplace Learning, 34*(1), 88–109. https://doi.org/10.1108/JWL-12-2020-0184

McGrath, S., & Ramsarup, P. (2024). Towards vocational education and training and skills development for sustainable futures. *Journal of Vocational Education & Training, 76*(2), 247–258. https://doi.org/10.1080/13636820.2024.2317574

Paposa, K. K., & Kumar, Y. M. (2019). Impact of training and development practices on job satisfaction: A study on faculty members of technical education institutes. *Management and Labour Studies, 44*(3), 248–262. https://doi.org/10.1177/0258042X19851649

Rawashdeh, A. M., Elayan, M. B., Shamout, M. D., & Hamouche, S. (2022). Human resource development and turnover intention: Organizational commitment's role as a mediating variable. *European Journal of Management and Business Economics, 31*(4), 469–484. https://doi.org/10.1108/EJMBE-12-2021-0343

Renaldo, N., Putra, R., Suhardjo, S., Suyono, S., & Putri, I. Y. (2022). Strategi menurunkan turnover intention akuntan pada kantor jasa akuntansi Pekanbaru tahun 2021. *Jurnal Aplikasi Bisnis dan Manajemen, 8*(2), 588–600. https://doi.org/10.17358/jabm.8.2.588

Shiri, R., El-Metwally, A., Sallinen, M., Pöyry, M., Härmä, M., & Toppinen-Tanner, S. (2023). The role of continuing professional training or development in maintaining current employment: A systematic review. *Healthcare, 11*(21), Article 2900. https://doi.org/10.3390/healthcare11212900

Wildan, M. A., Andriani, N., Kurniawan, M. Z., Samodra, Fatmariyah, F., Tamara, S. D., Pradini, A., & Yahya, Q. R. N. (2025). The role of human resource management in promoting creativity and innovation in Madura's halal tourism industry during Industry 4.0. *Journal of Cultural Analysis and Social Change, 10*(2), 3042–3050. https://doi.org/10.64753/jcasc.v10i2.2048

Wildan, M. A., Samsuki, Iqbal, S. M. A., Tan, Y. Y., Fatmariyah, F., & Agarwal, K. (2026). *Human resources management in the AI era: A practical guide for HR professionals and business leaders*. Noble Science Press.