

# Pengaruh *Human Capital* Dan *Cowoker Support* Terhadap *Performance* Dengan *Collaborative Innovation* Sebagai Variabel Mediasi Pada Karyawan PUD. BPR Bank Karanganyar

Wildan Hanif Izzati <sup>1\*</sup>, Sidiq Permono Nugroho <sup>2</sup>

[b100210439@student.ums.ac.id](mailto:b100210439@student.ums.ac.id)<sup>1\*</sup>, [sp122@ums.ac.id](mailto:sp122@ums.ac.id)<sup>2</sup>

Manajemen, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia <sup>1\*,2</sup>

## Abstrak

Di era globalisasi dan Sumber daya manusia (SDM) adalah aset strategis bagi suatu organisasi untuk mencapai keunggulan bersaing tujuan dalam konteks persaingan bisnis yang semakin ketat. Keberhasilan suatu organisasi tidak ditentukan oleh teknologi dan modal, tetapi juga oleh kualitas *Human Capital*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi dampak *Human Capital* dan *Cowoker Support* terhadap *Performance* dengan *Collaborative Innovation* sebagai variabel mediasi, sampel studi ini terdiri dari karyawan PUD. BPR Bank Karanganyar dengan jumlah 101 responden yang dikumpulkan melalui metode *sampling purposive*. Kuesioner digunakan sebagai instruksi untuk mengumpulkan data dan mengolahnya menggunakan program SPSS 27. Hasil studi menunjukkan bahwa *Performance* dipengaruhi secara signifikan oleh *Human Capital*. Sumber daya manusia berpengaruh signifikan terhadap *Collaborative Innovation*. *Collaborative Innovation* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Performance*. *Cowoker Support* berpengaruh signifikan terhadap *Performance*. *Cowoker Support* berpengaruh signifikan terhadap *Collaborative Innovation*. *Human Capital* yang dimediasi oleh *Collaborative Innovation* berpengaruh signifikan terhadap *Performance*. *Cowoker Support* yang dimediasi oleh *Collaborative Innovation* juga berpengaruh signifikan terhadap *Performance*.

**Kata Kunci:** *Human Capital*, *Cowoker Support*, *Collaborative Innovation*, *Performance*

 This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

## Pendahuluan

Sumber daya manusia (SDM) dalam era globalisasi dan persaingan bisnis yang semakin ketat telah menjadi aset strategis bagi suatu organisasi dalam meraih keunggulan bersaing. Organisasi yang berhasil tidak hanya mengandalkan teknologi dan modal, tetapi juga pada kualitas personelnnya. Konsep sumber daya manusia, yang mencakup keterampilan, pengetahuan, dan pengalaman para pekerja, sejak lama telah diakui sebagai faktor penting dalam meningkatkan *Performance* individu maupun *Performance* perusahaan secara keseluruhan. SDM yang berkualitas tinggi umumnya menghasilkan pekerja yang lebih produktif, inovatif, dan mampu beradaptasi dengan perubahan di lingkungan kerja. Beberapa peneliti sebelumnya juga sepakat bahwa *Human Capital* yang inovatif memiliki peran penting dalam mendorong inovasi di dalam organisasi (Zhou, Tang, dan Cao, 2025).

Perlu dicatat bahwa sumber daya manusia yang terdiri dari pengetahuan dan kemampuan setiap individu merupakan salah satu faktor kunci yang berkontribusi pada peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) suatu negara, termasuk Indonesia. Faktanya, negara-negara dengan IPM yang tinggi cenderung memiliki SDM berkualitas yang dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pembangunan ekonomi dan sosial. Salah satu aspek yang memengaruhi perkembangan ini adalah kemajuan *Human Capital*, yang berperan sebagai pendorong utama peningkatan kualitas tenaga kerja di

Indonesia.

*Human Capital* merupakan modal utama suatu organisasi, yang terdiri dari kemampuan yang dimiliki oleh karyawan, termasuk pengetahuan, dan keyakinan mereka, yang bertindak sebagai faktor pendorong organisasi untuk mencapai keunggulan kompetitif (Kusumawijaya & Astuti, 2023). *Human Capital* mengacu pada kemampuan yang dimiliki oleh karyawan dan dianggap sebagai aset atau sumber daya perusahaan (Shabbir & Petraite, 2023). *Performance* organisasi sangat dipengaruhi oleh *Human Capital*. Menurut penelitian Ramadani et al. (2024), *Human Capital* yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi karyawan memiliki peran penting dalam membantu meningkatkan *Performance* organisasi. Selain itu, penelitian Muzakki (2020) menunjukkan bahwa evaluasi Economic Value Added (EVA) *Human Capital* membuktikan bahwa *Human Capital* meningkatkan efektivitas organisasi, yang mengindikasikan bahwa pengelolaan *Human Capital* yang baik dapat meningkatkan produktivitas karyawan, sehingga berdampak pada peningkatan *Performance* organisasi.

*Performance* merupakan aspek kunci dalam suatu organisasi. *Performance* memiliki peran penting karena dapat memengaruhi jalannya operasional dan keberhasilan organisasi. *Performance* juga berfungsi sebagai alat bagi organisasi untuk menghadapi persaingan pasar. Hal ini menjadi pendorong utama bagi organisasi untuk mempertahankan dan meningkatkan *Performance* para karyawannya. Menurut Mangkunegara (2016), *Performance* adalah hasil dari usaha individu untuk menerapkan dan menyelesaikan tanggung jawab yang diberikan sesuai dengan keterampilan, pengalaman, dan dedikasi terhadap pekerjaannya. *Performance* individu atau karyawan dapat dilihat berdasarkan keterampilan dan pengalaman karyawan apabila karyawan memiliki keterampilan dan pengalaman yang memadai, maka *Performancenya* dalam organisasi akan meningkat, demikian pula sebaliknya.

*Cowoker Support* juga menjadi elemen penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang kolaboratif dan saling mendukung. Rekan kerja adalah orang-orang yang bekerja dalam satu perusahaan dan sering berinteraksi dengan anggota lain untuk menyelesaikan tugas (Singh et al., 2019). *Cowoker Support* dapat diartikan sebagai sejauh mana karyawan bersedia saling membantu dan seberapa sering dukungan tersebut diberikan (Herawati et al., 2023). *Cowoker Support* dianggap penting karena karyawan sering bekerja dalam tim atau kelompok, sehingga hubungan yang baik dengan rekan kerja dapat memengaruhi motivasi, kepuasan kerja, dan *Performance* karyawan secara keseluruhan. Di tengah beban kerja yang berat, banyak karyawan mengalami stres akibat tuntutan pekerjaan. Berdasarkan data global, sekitar 6 dari 10 karyawan di beberapa negara ekonomi besar melaporkan peningkatan tingkat stres di tempat kerja, yang berdampak langsung pada produktivitas dan kesejahteraan mereka (Statistic Global, 2024). Organisasi dapat menerapkan strategi yang berfokus pada pengembangan *Cowoker Support* dan koneksi sosial menurut laporan Harvard Business Review, dukungan aktif dari rekan kerja dapat membentuk ikatan sosial, meningkatkan kesejahteraan psikologis, dan menurunkan tingkat stres karyawan (Sunyoto, 2024).

*Collaborative Innovation* merupakan konsep yang relevan untuk menghubungkan *Human Capital* dan *Cowoker Support* dengan *Performance* (Andriyanto & Priyono, 2022). Kolaborasi diperlukan dalam berbagai aspek yang menuntut upaya bersama untuk menghasilkan banyak kombinasi di mana setiap pihak dapat berkontribusi. Kolaborasi adalah upaya bersama yang bertujuan untuk mengintegrasikan berbagai bidang agar dapat berjalan efektif, salah satunya melalui proses pembelajaran (Supratman, 2021). *Collaborative Innovation* adalah praktik inovasi yang melibatkan kolaborasi antar individu, tim, atau organisasi untuk mengembangkan ide-ide dan solusi baru. *Collaborative Innovation* mengacu pada proses kreatif di mana individu bekerja sama untuk menghasilkan ide-ide baru, memecahkan masalah, dan meningkatkan *Performance* organisasi. Pendekatan ini, yang secara inheren memuat unsur inovasi, dapat

menciptakan ruang untuk evaluasi, refleksi, dan perbaikan berkelanjutan dalam pengelolaan tim (Rendi et al., 2024). Dalam hal ini, inovasi memberikan dukungan positif di dalam tim yang dapat memicu semangat kerja dan kepuasan kerja di antara para karyawan (Rendi et al., 2024).

## Metode Analisis

Jenis penelitian yang disebut penelitian asosiatif kausal adalah berbasis kuantitatif yang bertujuan untuk menemukan hubungan antara lebih dari dua variabel (Sugiyono, 2019: 10). Penelitian ini akan menjelaskan bagaimana hubungan antar variabel yang diteliti serta hubungannya dengan faktor-faktor yang dipengaruhi olehnya. Pendekatan Jenis penelitian ini termasuk dalam kategori kuantitatif, yaitu pendekatan berbasis positivisme digunakan untuk menyelidiki populasi atau sampel tertentu dengan mengumpulkan data dan menganalisisnya menggunakan instrumen penelitian dengan teknik kuantitatif atau statistik yang tujuannya adalah untuk menguji hipotesis yang telah dibuat (Sugiyono, 2019: 8). Karena data yang digunakan digunakan untuk mengkaji hubungan antar variabel disajikan secara numerik, maka teknik kuantitatif digunakan.

Penelitian ini menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan data. Jika peneliti sudah jelas mengenai variabel apa yang akan diukur serta data yang diharapkan dari responden, maka kuesioner merupakan metode yang efektif untuk mengumpulkan informasi. Selain itu, Kuesioner, yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan tertutup atau terbuka, dapat dikirim secara langsung kepada responden atau melalui pos atau internet (Sugiyono, 2018: 91). Data awal yang dikumpulkan melalui survei dengan skor yang menggunakan skala Likert. Populasi penelitian ini terdiri dari 163 karyawan. Kriteria telah ditetapkan untuk teknik pengambilan sampel *purposive* oleh peneliti, sehingga diperoleh 101 responden yang memenuhi syarat. Beberapa uji digunakan dalam analisis data penelitian ini menggunakan program perangkat lunak SPSS 27.

## Hasil dan Pembahasan

Bagian ini bertujuan untuk menjelaskan secara komprehensif seluruh hasil penelitian yang diperoleh melalui beberapa tahapan metodologis yang sesuai. Setiap responden dalam survei ini bekerja di PUD. BPR Bank Karanganyar, dengan total 101 karyawan yang berpartisipasi. Dalam penelitian ini, proses pengujian data sampel dibantu dengan menggunakan perangkat lunak SPSS 27.

**Tabel 1. Hasil Statistik Deskriptif Responden**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Human Capital</i>	101	24.00	36.00	29.75	3.054
<i>Coworker Support</i>	101	24.00	40.00	32.75	3.067
<i>Collaborative Innovation</i>	101	30.00	38.00	35.33	1.601
<i>Performance</i>	101	33.00	44.00	40.10	2.100

**Sumber:** Data primer yang diolah menggunakan SPSS 27

Tabel 1 seperti yang ditunjukkan di atas, nilai rata-rata variabel *Human Capital* (X1) adalah 29,75 dengan standar deviasi sebesar 3,054, yang menunjukkan bahwa tidak terdapat penyimpangan data pada variabel *Human Capital* (X1). Nilai rata-rata untuk variabel *Cowoker Support* (X2) adalah 32,75 dengan standar deviasi sebesar 3,067, yang juga menunjukkan bahwa tidak terdapat penyimpangan data pada variabel *Cowoker Support* (X2). Selanjutnya, nilai rata-rata untuk variabel *Collaborative Innovation* (Z) adalah 35,33 dengan standar deviasi sebesar 1,061, yang menunjukkan bahwa tidak terdapat penyimpangan data pada variabel *Collaborative Innovation* (Z). Terakhir, nilai rata-rata untuk variabel *Performance* (Y) adalah 40,10 dengan standar deviasi sebesar 2,100, yang

menunjukkan bahwa tidak terdapat penyimpangan data pada variabel *Performance* (Y).

**Table 2. Uji Validitas Human Capital**

Pernyataan	Rhitung	Rtabel	Hasil
1	0,244	0,164	Valid
2	0,731	0,164	Valid
3	0,633	0,164	Valid
4	0,772	0,164	Valid
5	0,700	0,164	Valid
6	0,746	0,164	Valid
7	0,229	0,164	Valid
8	0,226	0,164	Valid

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS 27

Dari tabel 2 nilai R perhitungan adalah lebih besar daripada nilai R tabel, semua pernyataan tersebut dinyatakan valid, berdasarkan hasil uji validitas *Human Capital* yang ditampilkan pada Tabel 3 dan sesuai untuk digunakan dalam penelitian ini.

**Table 3. Uji Validitas Coworker Support**

Pernyataan	Rhitung	Rtabel	Hasil
1	0,482	0,164	Valid
2	0,554	0,164	Valid
3	0,602	0,164	Valid
4	0,580	0,164	Valid
5	0,588	0,164	Valid
6	0,627	0,164	Valid
7	0,492	0,164	Valid
8	0,536	0,164	Valid
9	0,580	0,164	Valid

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS 27

Berdasarkan hasil uji validitas *Cowoker Support* yang ditunjukkan nilai R hitung yang ditemukan pada Tabel 3 lebih besar. daripada nilai R tabel, yang menunjukkan bahwa setiap pernyataan benar dan layak digunakan dalam penelitian ini.

**Tabel 4. Uji Validitas Collaborative Innovation**

Pernyataan	Rhitung	Rtabel	Hasil
1	0,591	0,164	Valid
2	0,564	0,164	Valid
3	0,465	0,164	Valid
4	0,410	0,164	Valid
5	0,414	0,164	Valid
6	0,672	0,164	Valid
7	0,267	0,164	Valid
8	0,543	0,164	Valid
9	0,518	0,164	Valid

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS 27

Berdasarkan hasil uji validitas untuk *Collaborative Innovation* yang ditunjukkan Nilai R hitung pada Tabel 4 lebih besar daripada nilai R tabel, yang menandakan bahwa setiap pernyataan yang valid digunakan dalam penelitian ini.

**Table 5. Uji Validitas Performance**

Pernyataan	Rhitung	Rtabel	Hasil
1	0,635	0,164	Valid
2	0,358	0,164	Valid
3	0,540	0,164	Valid
4	0,582	0,164	Valid
5	0,588	0,164	Valid
6	0,462	0,164	Valid
7	0,468	0,164	Valid
8	0,551	0,164	Valid
9	0,325	0,164	Valid
10	0,548	0,164	Valid

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS 27

Setiap pernyataan adalah sah dan layak untuk digunakan dalam penelitian ini, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai R yang lebih besar daripada nilai R-tabel berdasarkan hasil uji validitas untuk *Performance* yang ditampilkan pada Tabel 5.

**Table 6. Hasil Uji Realibitas**

Variabel	Cronbach's	Nilai Kritis	Hasil
Human Capital ( $X_1$ )	0,702	0,6	Reliabel
Coworker Support ( $X_2$ )	0,710	0,6	Reliabel
Collaborative Innovation (Z)	0,623	0,6	Reliabel
Performance (Y)	0,680	0,6	Reliabel

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS 27

Berdasarkan temuan uji reliabilitas, nilai Cronbach's Alpha untuk setiap variabel dianggap dapat dipercaya karena melebihi batas ambang yang ditetapkan. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa setiap butir pernyataan pada setiap variabel telah lulus uji keandalan.

**Table 7. Hasil Uji Normalitas**

		Persamaan 1	Persamaan 2
N		101	101
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000	.0000000
	Std. Deviation	1.65137777	1.87823469
Most Extreme Differences	Absolute	.069	.075
	Positive	.055	.046
	Negative	-.069	-.075
Test Statistic		.069	.075
Asymp. Sig. (2-tailed) <sup>c</sup>		.200	.180

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS 27

Persamaan 1 menunjukkan nilai Asymp. Sig (2-tailed) sebesar 0,200, yang lebih besar dari 0,05 menurut uji normalitas. Nilai *asimp. Sig* (2-tailed) pada Persamaan 2 adalah 0,180, yang juga lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa data penelitian ini didistribusikan secara normal.

**Table 8. Hasil Uji Multikolinearitas**

Model	Collinearity Statistic	
	Tolerance	VIF
Human Capital ( $X_1$ )	0,962	1,039
Coworker Support ( $X_2$ )	0,939	1,065
Collaborative Innovation (Z)	0,905	1,105

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS 27

Berdasarkan tabel 8, uji multikolinearitas mengkonfirmasi bahwa nilai toleransi semua variabel berada di atas 0,10. Selain itu, hasil perhitungan VIF menunjukkan bahwa nilai VIF masing-masing variabel kurang dari sepuluh, sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terjadi multikolinearitas.

**Table 9. Hasil Uji Heterokedastisitas**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1 (Constant)	-34.368	27.888			-1.232	0.001
X1	2.565	0.776	7.386		3.308	0.221
X2	-1.134	0.814	-3.278		-1.392	0.167
Z	0.934	0.797	1.410		1.172	0.244
X1Z	-0.71	0.022	-7.289		-3.239	0.228
X2Z	0.033	0.023	4.038		1.417	0.160

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS 27

Hasil pada Tabel uji heteroskedastisitas yang disebutkan sebelumnya menunjukkan bahwa tidak terdapat heteroskedastisitas pada data penelitian ditunjukkan dalam tabel uji heteroskedastisitas di atas, karena nilai signifikansi seluruh variabel lebih besar dari 0,05.

**Table 10. Hasil Uji Moderate Regression Analysis (MRA)**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1 (Constant)	4.044	47.030			0.086	0.932
X1	-2.899	1.308	-4.217		-2.217	0.029
X2	3.176	1.373	4.639		2.313	0.023
Z	0.948	1.344	0.722		0.705	0.482
X1Z	0.078	0.037	4.071		2.123	0.036
X2Z	-0.084	0.039	-5.253		-2.164	0.033

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS 27

Menurut nilai konstanta 4,044, jika nilai variabel *Human Capital* (X1), *Cowoker Support* (X2), *Collaborative Innovation* (Z), *Human Capital* yang dimediasi oleh *Collaborative Innovation* (X1Z), dan *Cowoker Support* yang dimediasi oleh *Collaborative Innovation* (X2Z) semuanya variabel bernilai nol maka *Performance* akan bernilai 4,044. Koefisien regresi untuk *Human Capital* (X1) adalah -2,899, yang artinya setiap peningkatan satu satuan pada *Human Capital* akan menurunkan *Performance* sebesar 2,899, begitu pula sebaliknya. Koefisien regresi untuk *Cowoker Support* (X2) adalah 3,176, yang menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu unit pada *Cowoker Support* akan meningkatkan *Performance* sebesar 3,176, begitu pula sebaliknya. Koefisien regresi untuk *Collaborative Innovation* (Z) adalah 0,948, artinya setiap kenaikan satu satuan pada *Collaborative Innovation* meningkatkan *Performance* sebesar 0,948, begitu pula sebaliknya. Koefisien regresi untuk *Human Capital* yang dimediasi oleh *Collaborative Innovation* (X1Z) adalah 0,078, menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu satuan pada *Human Capital* yang dimediasi oleh *Collaborative Innovation* akan meningkatkan *Performance* sebesar 0,078, begitu pula sebaliknya. Terakhir, koefisien regresi untuk *Cowoker Support* yang dimediasi oleh *Collaborative Innovation* (X2Z) adalah -0,084, yang menunjukkan peningkatan satuan pada *Cowoker Support* yang dimediasi oleh *Collaborative Innovation* akan menurunkan *Performance* sebesar 0,084, begitu pula sebaliknya.

**Table 11. Hasil Uji T Persamaan 1 (X1, X2 -> Z)**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	36.342	2.771		13.114	0.000
X1	-0.159	0.062	-0.232	-2.564	0.012
X2	0.259	0.062	0.379	4.193	0.000

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS 27

**Table 12. Hasil Uji T Persamaan 2 (X1, X2, Z, X1Z, X2Z -> Y)**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	4.044	47.030		0.086	0.932
X1	-2.899	1.308	-4.217	-2.217	0.029
X2	3.176	1.373	4.639	2.313	0.023
Z	0.948	1.344	0.722	0.705	0.482
X1Z	0.078	0.037	4.071	2.123	0.036
X2Z	-0.084	0.039	-5.253	-2.164	0.033

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS 27

Berdasarkan temuan penelitian, *Human Capital* berpengaruh signifikan terhadap *Performance*, yang ditunjukkan oleh nilai  $t$  (2,217) yang lebih tinggi daripada nilai  $t$ -tabel (1,66) dan nilai signifikansi sebesar  $0,029 < 0,05$  tanda negatif yang ditunjukkan pada Tabel 12 menunjukkan bahwa arah pengaruh ini negatif tetapi tetap signifikan secara statistik. *Human Capital* juga berpengaruh signifikan terhadap *Collaborative Innovation*, dengan nilai  $t$  (2,564)  $> t$ -tabel (1,66) dan tingkat signifikansi  $0,012 < 0,05$  lagi, tanda negatif menunjukkan arah pengaruh yang negatif namun signifikan secara statistik. Sementara itu, *Collaborative Innovation* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Performance*, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai  $t$  (0,705)  $< t$ -tabel (1,66) dan nilai signifikansi  $0,482 > 0,05$ . *Cowoker Support* memiliki nilai  $t$  yang menunjukkan pengaruh signifikan terhadap *Performance* (2,313)  $> t$ -tabel (1,66) dengan nilai signifikansi  $0,023 < 0,05$ , serta berpengaruh signifikan terhadap *Collaborative Innovation* dengan nilai  $t$  (4,193)  $> t$ -tabel (1,66) dan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ . *Human Capital* juga berdampak besar pada *Performance* karyawan melalui mediasi *Collaborative Innovation*, yang ditunjukkan oleh nilai  $t$  (2,123)  $> t$ -tabel (1,66) dan nilai signifikansi  $0,036 < 0,05$ . Demikian pula, *Cowoker Support* berpengaruh signifikan terhadap *Performance* melalui mediasi *Collaborative Innovation*, yang ditunjukkan oleh nilai  $t$  (2,164)  $> t$ -tabel (1,66) dan tingkat signifikansi  $0,033 < 0,05$  tanda negatif pada Tabel 12 menunjukkan bahwa pengaruh mediasi ini negatif namun tetap signifikan secara statistic.

**Table 13. Hasil Uji F**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	168,305	5	33,661	11,726	.000 <sup>b</sup>
	Residual	272,705	95	2,871		
	Total	441,010	100			

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS 27

Berdasarkan tabel 13, Nilai F-tabel adalah 11,726, dan nilai signifikansi adalah 0,000 di bawah 0,05 yaitu 2,31. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh simultan yang signifikan dari *Human Capital*, *Cowoker Support*, dan *Collaborative Innovation* terhadap *Performance*.

**Table 14 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,618 <sup>a</sup>	0,382	0,349	1,694

Sumber: Data primer yang diolah menggunakan SPSS 27

Hasil perhitungan pada Nilai signifikansi adalah 0,000, kurang dari 0,05, dan nilai F-hitung adalah 11,726, lebih besar dari nilai F-tabel di atas, menunjukkan bahwa nilai Rsquare adalah 0,382, yang menunjukkan sekitar 38,2% variabel *Performance* dapat dijelaskan oleh faktor-faktor seperti *Human Capital*, *Cowoker Support*, dan *Collaborative Innovation*, sementara 61,8% terakhir dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak termasuk dalam analisis ini.

## Pembahasan

### Pengaruh *Human Capital* terhadap *Performance*

Berdasarkan nilai  $t$  hitung (2,217) >  $t$  tabel (1,66) dengan nilai signifikansi 0,029 < 0,05, Hal ini menunjukkan bahwa *Human Capital* memengaruhi terhadap *Performance* karena nilai  $t$  hitung 2,217 melebihi nilai  $t$  tabel 1,66 dengan ambang signifikansi 0,029 yang lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ . Tanda negatif yang ditunjukkan pada Tabel 3.12 menunjukkan bahwa arah pengaruhnya negatif, namun hasilnya tetap signifikan dari perspektif statistik. Oleh karena itu, hipotesis H1 diterima. Ini menunjukkan bahwa faktor *Human Capital* memiliki dampak yang signifikan terhadap *Performance*. Temuan ini diperkuat oleh penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa *Human Capital* dapat berdampak negatif pada *Performance* akibat *overqualification* jika organisasi gagal memberikan dukungan yang memadai (Chen et al., 2021). Penelitian lain juga menyatakan bahwa ketidakcocokan antara kompetensi dan peran pekerjaan dapat menjelaskan hubungan negatif antara kedua variabel ini karena potensi karyawan tidak dapat dimanfaatkan sepenuhnya sehingga menurunkan *Performance* (Bender & Heywood, 2011).

### Pengaruh *Human Capital* terhadap *Collaborative Innovation*

Berdasarkan nilai  $t$  hitung (2,564) >  $t$  tabel (1,66) dengan nilai signifikansi 0,012 < 0,05, menunjukkan bahwa *Human Capital* berpengaruh pada *Collaborative Innovation*. Ini karena nilai  $t$  hitung 2,564 melebihi nilai  $t$  tabel 1,66 dengan tingkat signifikansi 0,012 yang lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ . Tanda negatif pada Tabel 3.11 menunjukkan arah pengaruhnya negatif, namun hasilnya tetap signifikan secara statistik. Dengan demikian, hipotesis (H2) diterima, menunjukkan bahwa variabel *Human Capital* berpengaruh signifikan terhadap *Collaborative Innovation*. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang mengatakan meskipun karyawan memiliki kompetensi tinggi, kurangnya fasilitas atau budaya organisasi yang mendukung kerja tim dan keterbukaan dalam berbagi pengetahuan dapat menyebabkan menurunnya kolaborasi (Mark, 2022). Penelitian lain menyatakan bahwa karyawan dengan tingkat *Human Capital* yang tinggi cenderung lebih suka bekerja mandiri sehingga dapat menghambat tujuan organisasi untuk berbagi ide dan berkolaborasi menghasilkan inovasi. Oleh karena itu, perusahaan perlu menerapkan sistem kolaborasi yang mendorong karyawan untuk berbagi ide (Ali et al., 2020).

### Pengaruh *Collaborative Innovation* terhadap *Performance*

Nilai  $t$  hitung (0,705) <  $t$  tabel (1,66) dengan nilai signifikansi 0,482 > 0,05 menunjukkan bahwa *Collaborative Innovation* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Performance*. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa pada tingkat signifikansi 0,482, yang lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ , nilai  $t$  hitung 0,705 lebih kecil dari nilai  $t$  tabel 1,66. Akibatnya, hipotesis (H3) tidak diterima. Ini menunjukkan bahwa faktor *Collaborative Innovation* tidak benar-benar memengaruhi *Performance*. Penolakan hipotesis ini dapat dijelaskan secara ilmiah melalui teori *network embeddedness*. Menurut penelitian Li et al. (2023), *structural embeddedness* dalam jaringan kolaboratif dapat membatasi otonomi dan fleksibilitas

organisasi, yang pada akhirnya menghambat penyebaran pengetahuan dan inovasi. Kondisi ini dapat menyebabkan stagnasi ide dan menurunkan efektivitas kolaborasi dalam meningkatkan *Performance*. Selain itu, pengalaman jaringan yang tinggi dapat memperkuat efek negatif ini karena perusahaan cenderung mempertahankan hubungan yang ada dan enggan mengeksplorasi ide baru. Hasil ini menekankan pentingnya mempertimbangkan konteks organisasi dan dinamika jaringan saat menerapkan *Collaborative Innovation*. Meskipun kolaborasi dapat memberikan manfaat, tanpa pengelolaan yang tepat, hal ini justru dapat menjadi hambatan bagi inovasi dan *Performance*.

#### Pengaruh *Cowoker Support* terhadap *Performance*

*Performance* dipengaruhi secara signifikan oleh *Cowoker Support*, berdasarkan Hipotesis (H4) diterima karena nilai  $t$  hitung (2,313) lebih besar dari nilai  $t$  tabel (1,66) dengan nilai signifikansi 0,023 kurang dari 0,05. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa nilai  $t$  tabel kurang dari 2,313 nilai  $t$  hitung 1,66, dan tingkat signifikansi 0,023 kurang dari  $\alpha = 0,05$ . Ini menunjukkan bahwa *Cowoker Support* berpengaruh signifikan terhadap *Performance*. Hal ini menunjukkan bahwa saat pekerja merasa didukung oleh kolega mereka, baik melalui bantuan teknis, dukungan emosional, maupun interaksi sosial yang positif, mereka lebih mungkin menunjukkan peningkatan *Performance* kerja. Temuan ini konsisten dengan penelitian Singh et al. (2019) dalam *Journal of Managerial Psychology* yang menunjukkan bahwa *Cowoker Support* berkontribusi positif terhadap kesejahteraan psikologis karyawan, yang pada akhirnya meningkatkan *Performance* mereka. Penelitian ini menekankan pentingnya lingkungan kerja yang suportif, di mana hubungan rekan kerja yang positif dapat menjadi sumber daya penting untuk meningkatkan *Performance* individu.

#### Pengaruh *Cowoker Support* terhadap *Collaborative Innovation*

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa *Cowoker Support* memengaruhi *Collaborative Innovation* secara signifikan, dengan nilai  $t$  hitung (4,193) lebih besar dari nilai  $t$  tabel (1,66) dan tingkat signifikansi 0,000 lebih rendah dari  $\alpha = 0,05$ . Oleh karena itu, hipotesis (H5) diterima. Ini menunjukkan bahwa *Cowoker Support* berpengaruh signifikan terhadap *Collaborative Innovation*. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat yang lebih tinggi *Cowoker Support* yang dirasakan karyawan, semakin besar kecenderungan mereka untuk terlibat dalam proses *Collaborative Innovation*. Lingkungan kerja yang ditandai oleh hubungan interpersonal yang kuat dan saling mendukung menciptakan suasana yang kondusif untuk pertukaran ide dan pemecahan masalah bersama. Temuan ini konsisten dengan *Social Exchange Theory* yang menjelaskan bahwa individu dalam organisasi cenderung membalas dukungan sosial yang mereka terima dengan kontribusi positif bagi organisasi. Hal ini diperkuat oleh penelitian Hu & Zhao (2022) yang menemukan bahwa iklim sosial yang mendukung di tempat kerja dapat mendorong karyawan untuk menunjukkan perilaku kerja inovatif, terutama ketika terdapat hubungan tim yang saling mendukung. Penelitian ini menunjukkan bahwa *Cowoker Support* adalah salah satu faktor kunci dalam meningkatkan rasa aman psikologis anggota tim untuk berkolaborasi dan berbagi ide serta inovasi.

#### Pengaruh *Human Capital* terhadap *Performance* yang Dimediasi oleh *Collaborative Innovation*

Menurut hasil pengujian hipotesis, nilai  $t$  hitung (2,123) lebih besar dari nilai  $t$  tabel (1,66) dan nilai signifikansi 0,036 lebih rendah dari 0,05, menunjukkan bahwa nilai  $t$  hitung 2,123 lebih besar dari nilai  $t$  tabel 1,66, dan nilai signifikansi 0,036 lebih rendah dari  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian, hipotesis (H6) diterima. Ini menunjukkan bahwa variabel *Human Capital* yang dimediasi oleh *Collaborative Innovation* berpengaruh signifikan terhadap *Performance*. Temuan ini mengonfirmasi bahwa SDM yang berkualitas tinggi, seperti pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan interpersonal, cenderung memfasilitasi proses kolaborasi dalam menciptakan inovasi. Hasil ini juga mendukung pandangan

bahwa keberadaan *Collaborative Innovation* sebagai mediator memperkuat hubungan antara *Performance* dan *Human Capital*. Penelitian ini sejalan dengan temuan Subramaniam & Youndt (2005) yang menunjukkan bahwa sumber daya manusia berdampak positif pada kapasitas inovatif organisasi melalui mekanisme kolaboratif yang kuat. Penelitian tersebut menekankan bahwa karyawan dengan kompetensi tinggi lebih berpotensi untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses inovasi, yang pada akhirnya memperkuat daya saing organisasi.

Pengaruh *Cowoker Support* terhadap *Performance* yang Dimediasi oleh *Collaborative Innovation*

Dengan nilai signifikansi 0,033 sama dengan 0,05, dan nilai  $t$  hitung adalah  $2,164 > t$  tabel (1,66), terlihat bahwa *Cowoker Support* berpengaruh signifikan terhadap *Performance* melalui *Collaborative Innovation* sebagai variabel mediasi. Tanda negatif pada Tabel 12 menunjukkan bahwa arah pengaruhnya negatif, namun hasilnya tetap signifikan secara statistik. Dengan tingkat signifikansi 0,033, Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa nilai  $t$  tabel 1,66 lebih rendah dari  $\alpha = 0,05$  daripada nilai  $t$  hitung 2,164. Oleh karena itu, hipotesis (H7) diterima. Ini menunjukkan bahwa variabel *Cowoker Support* yang dimediasi oleh *Collaborative Innovation* berpengaruh positif terhadap *Performance*. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa hasil negatif ini disebabkan oleh *collaborative overload*. Penelitian mendukung hal ini Velyka & Guerzoni (2020) yang berpendapat bahwa ketika seseorang terlalu banyak bergantung pada tugas kolaboratif, hal ini dapat menciptakan beban kolaborasi yang tinggi sehingga menurunkan *Performance* individu. Penurunan ini terjadi karena karyawan tidak memiliki cukup waktu untuk menyelesaikan tugasnya sendiri, sehingga merasa kewalahan dan dampaknya menyebar ke produktivitas tim. *Collaborative overload* menurunkan efisiensi karyawan akibat beban kolaborasi yang berlebihan.

## Simpulan dan Saran

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak mediasi *Collaborative Innovation*, *Cowoker Support*, dan *Human Capital* terhadap *Performance*. Berdasarkan temuan penelitian dapat disimpulkan bahwa: (a) Hasil uji F menunjukkan bahwa *Human Capital*, *Cowoker Support*, dan *Collaborative Innovation* secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *Performance*. (b) Hipotesis 1 (H1) diterima, yang menunjukkan bahwa *Human Capital* berpengaruh signifikan tetapi negatif terhadap *Performance*, sebagaimana ditunjukkan oleh hasil uji T. (c) Hipotesis 2 (H2) diterima, yang mengonfirmasi bahwa *Human Capital* berpengaruh signifikan terhadap *Collaborative Innovation*, juga dengan arah pengaruh negatif namun signifikan secara statistik. (d) Hipotesis 3 (H3) ditolak, yang menunjukkan bahwa *Collaborative Innovation* tidak berdampak yang signifikan pada *Performance*. (e) Hipotesis 4 (H4) diterima, yang menunjukkan bahwa *Cowoker Support* berpengaruh signifikan terhadap *Performance*. (f) Hipotesis 5 (H5) diterima, yang mengonfirmasi bahwa *Cowoker Support* berpengaruh signifikan terhadap *Collaborative Innovation*. (g) Hipotesis 6 (H6) diterima, yang menunjukkan bahwa *Human Capital* yang dimediasi oleh *Collaborative Innovation* berpengaruh signifikan terhadap *Performance*. (h) Hipotesis 7 (H7) diterima, yang menunjukkan bahwa *Cowoker Support* yang dimediasi oleh *Collaborative Innovation* berpengaruh signifikan tetapi negatif terhadap output.

Berdasarkan temuan ini, perusahaan perlu memberikan perhatian lebih besar terhadap sumber daya manusianya agar dapat mengoptimalkan potensi yang dimiliki. Penulis berharap peneliti selanjutnya dapat menambahkan variabel yang lebih beragam untuk memberikan informasi tambahan dan pemahaman yang lebih luas mengenai topik yang diteliti. Penelitian ini masih memiliki keterbatasan terkait jumlah sampel dan sektor yang dikaji. Oleh karena itu, penelitian mendatang disarankan untuk diperluas ke sektor lain agar dapat memberikan hasil yang lebih luas. Penulis juga berharap penelitian ini

dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan pengetahuan manajemen sumber daya manusia serta menginspirasi mahasiswa atau peneliti lain untuk melakukan penelitian lanjutan pada topik ini. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi tambahan baik untuk tujuan pembelajaran maupun penelitian selanjutnya.

## Ucapan Terimakasih

Penulis berterima kasih kepada semua yang telah membantu dan membantu menyelesaikan penelitian ini. Terutama, mereka berterima kasih kepada PUD. BPR Bank Karanganyar karena telah memberikan izin dan peluang untuk melakukan penelitian ini, serta semua karyawan yang telah meluangkan waktu untuk menjawab pertanyaan. Selain itu, penulis berterima kasih kepada semua pihak mulai dari Universitas Muhammadiyah Surakarta atas bimbingan, saran, dan bantuan moral dan materi yang tak ternilai. Semoga temuan penelitian ini dapat membantu kemajuan ilmu pengetahuan dan praktik manajemen SDM di masa depan.

## Referensi

- Ali, I., Ali, M., & Raza, B. (2020). Exploring the role of human capital in fostering collaborative innovation in organizations. *Journal of Knowledge Management*, 24(8), 1873-1893.
- Andriyanto, F., & Priyono, A. (2022). Pengaruh *Collaborative Innovation* dalam *Performance* Produk Baru: Kemampuan Inovasi Produk, dan Kemampuan Inovasi Proses, serta Kemampuan di dalam Kapasitas Penyerapan.
- Bender, K. A., & Heywood, J. S. (2011). Job satisfaction of the highly educated: The role of gender, academic tenure and earnings. *Scottish Journal of Political Economy*, 58(3), 323-346.
- Chen, J., Huang, Y., & Hsu, S. (2021). Human capital and job performance: The moderating role of perceived organizational support. *Journal of Business Research*, 135, 50-59.
- Herawati, H., Setyadi, D., Michael, M., & Hidayati, T. (2023). The Effect of Workload, Supervisor, and Coworker Supports on Job Performance through Job Satisfaction. *International Journal of Finance, Economics and Business*, 2(1), 13-33. <https://doi.org/10.56225/ijfeb.v2i1.168>
- Hu, X., & Zhao, S. (2022). Team-level supportive climate and innovative work behavior: The role of psychological safety and knowledge sharing. *Journal of Business Research*, 139, 1501-1512. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.10.043>
- Kusumawijaya, I. K., & Astuti, P. D. (2023). The effect of human capital on innovation: The mediation role of knowledge creation and knowledge sharing in small companies. *Knowledge and Performance Management*, 7(1), 64-75. [https://doi.org/10.21511/kpm.07\(1\).2023.05](https://doi.org/10.21511/kpm.07(1).2023.05).
- Li, Y., Li, P. P., Liu, Y., Wang, H., & Zheng, X. (2023). Structural embeddedness, network experience, and innovation performance: A paradox perspective. *Journal of Business Research*, 158, 113709.
- Mangkunegara, A.A.A. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. PT Remaja Rosdakarya.
- Mark, R. (2022). The role of human capital in supporting collaborative innovation in SMEs. *Journal of Innovation Management*, 10(2), 85-98.

- Muzakki, K. (2020). Analisis Pengaruh Human Capital dan Structural Capital terhadap *Performance* Perusahaan. *Performance Perusahaan. Journal of Research and Technology*, VI, 267–276
- Ramadani, G., Chaerul Rizki, M., & Pembangunan Panca Budi, U. (2024). PERAN HUMAN CAPITAL DALAM MENINGKATKAN *PERFORMANCE* PERUSAHAAN: STUDI LITERATUR TENTANG PENGARUH HUMAN CAPITAL DAN BUDAYA ORGANISASI TERHADAP *PERFORMANCE* PERUSAHAAN (Vol. 14, Issue 1). Desember.
- Rendi Tangdialla, Arteurt Yoseph Merung, Dedi Muliadi, Y. L. (2024). Inovasi Manajemen Sumber Daya Manusia Menuju Tim Unggul (1st ed., Vol. 16, Issue 1). PT Media Penerbit Indonesia
- Shabbir, M., & Petraite, M. (2023). Role of Human Capital and Digitalization to Upgrade Innovation. *Pakistan Business Review*, 24(4), 436–450. <https://doi.org/10.22555/pbr.v24i4.829>
- Singh, B., Selvarajan, T. T., & Solansky, S. T. (2019). Coworker influence on employee performance: a conservation of resources perspective. *Journal of Managerial Psychology*, 34(8), 587–600. <https://doi.org/10.1108/JMP-09-2018-0392>
- Statistic Global. (2024). 70 workplace stress statistics you need to know in 2024. 70 workplace stress statistics you need to know in 2024.
- Subramaniam, M., & Youndt, M. A. (2005). THE INFLUENCE OF INTELLECTUAL CAPITAL ON THE TYPES OF INNOVATIVE CAPABILITIES.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supratman. (2021). *Kolaborasi Dalam Komunikasi Kelompok Menurut Teori Strukturasi Anthony Gidden*.
- Velyka, A., & Guerzoni, M. (2020). The more you ask, the less you get: the negative impact of collaborative overload on performance. <http://arxiv.org/abs/2004.13545>
- Zhou, L., Tang, C., & Cao, Y. (2025). Innovative human capital, government support for science and technology policy, and supply chain resilience. *Finance Research Letters*, 74(January), 106741. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.106741>