FORUM EKONOMI
Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi
P-ISSN 1411-1713 | E-ISSN 2528-150X
Vol. 28 No. 4 (2026) | Hal. 615-627

Kontrak Psikologis dan Lingkungan Kerja terhadap Keberlanjutan Organisasi dan Karyawan di Perusahaan Kuning Kitchen

The Psychological Contracts and Work Environment on Organizational and Employee Sustainability at the Kuning Kitchen Company

Muhamad Irfan Arif Firmansyah[1], Blandina Hendrawardani[1]
[1]Politeknik Piksi Ganesha, Kebumen, Indonesia.
✉*Corresponding author*: irfanariffrsyh@gmail.com

Abstrak
Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh kontrak psikologis dan lingkungan kerja terhadap keberlanjutan karyawan di Perusahaan Kuning Kitchen. Dilatarbelakangi oleh pentingnya keberlanjutan karyawan dalam menjaga stabilitas operasional perusahaan. Karyawan tidak hanya membutuhkan imbalan secara finansial, tetapi juga hubungan kerja yang sesuai dengan harapan serta lingkungan kerja yang nyaman dan mendukung. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei terhadap 37 karyawan sebagai responden. Analisis data dilakukan menggunakan Structural Equation Modeling-Partial Least Squares (SEM-PLS) dengan bantuan SmartPLS versi 3.2.9. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kontrak psikologis berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan karyawan dengan nilai koefisien sebesar 0,459 dan p-value 0,001. Lingkungan kerja turut berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan karyawan dengan nilai koefisien sebesar 0,517 dan p-value 0,000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin baik kontrak psikologis dan lingkungan kerja, maka semakin tinggi keberlanjutan karyawan di Perusahaan Kuning Kitchen.

Article history
Received 2026-08-05
Accepted 2026-10-25
Published 2026-10-31

Kata kunci
Kontrak Psikologis; Lingkungan Kerja; Keberlanjutan Karyawan.

Keywords
Psychological Contract; Work Environment; Employee Sustainability.

Abstract
This study aims to determine the effects of psychological contracts and the work environment on employee sustainability at Kuning Kitchen Company. The research is motivated by the importance of employee sustainability in maintaining operational stability. Employees require not only financial compensation but also mutually fulfilling employment relationships and a comfortable, supportive work environment. This research employed a quantitative approach using a survey method involving 37 employees as respondents. Data were analyzed using Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS) with SmartPLS version 3.2.9. The results indicate that psychological contracts have a positive and statistically significant effect on employee sustainability, with a path coefficient of 0.459 and a p-value of 0.001. Similarly, the work environment has a positive and statistically significant effect on employee sustainability, with a path coefficient of 0.517 and a p-value of 0.000. These findings suggest that better psychological contracts and a more supportive work environment are associated with higher employee sustainability at Kuning Kitchen.

This is an open-access article under the CC–BY-SA license.

Copyright © 2026 Muhamad Irfan Arif Firmansyah, Blandina Hendrawardani.

PENDAHULUAN

Industri makanan dan minuman *(the food and baverage industry)* atau F&B merupakan sektor terbesar dan paling dinamis dalam perekonomian global, termasuk jenis industri padat karya, yang membutuhkan banyak tenaga kerja (karyawan) dan dicirikan oleh produksi dan konsumsi produk (makanan dan minuman) secara simultan (Shin, 2019). Karakteristik industri F&B yang menuntut kecepatan layanan, konsistensi kualitas produk, dan interaksi intensif dengan pelanggan menjadikan pengelolaan sumber daya manusia (SDM) sebagai faktor strategis dalam menjaga keberlangsungan organisasi dan/atau perusahaan. Perubahan preferensi konsumen, digitalisasi layanan, dan meningkatnya tuntutan terhadap praktik bisnis berkelanjutan turut meperbesar tekanan kompetitif yang dihadapi perusahaan F&B. Kondisi tersebut menyebabkan perusahaan tidak hanya berorientasi pada aspek profitabilitas, tetapi juga pada upaya membangun lingkungan kerja yang sehat, adaptif, dan menarik, serta mampu mempertahankan SDM (yakni karyawan) yang berkualitas.

Kualitas hubungan kerja menjadi sangat penting bergantung pada koordinasi tim, kecepatan layanan, kedisiplinan operasional, dan interaksi langsung dengan pelanggan. Tingginya intensitas kerja dan tekanan pelayanan dalam industri F&B berpotensi menimbulkan kelelahan kerja, konflik interpersonal dan tingginya tingkat kepentingan karyawan, saat organisasi gagal membangun hubungan kerja yang berkualitas, oleh karenanya organisasi dan/atau perusahaan dituntut mampu menciptakan hubungan yang saling menguntungkan dan selaras antara perusahaan dan karyawan guna menjaga keberlanjutan operasional perusahaan dan diantara faktor yang menentukan kualitas hubungan kerja adalah kontrak psikologis.

Kontrak psikologis merupakan seperangkat harapan tidak tertulis karyawan dan pemberi kerja (organisasi dan/atau perusahaan) yang mempengaruhi sikap, perilaku, dan komitmen kerja (Asfahani & Alharbi, 2024). Kontrak psikologis berkaitan dengan persepsi kedua belah pihak (antara pemberi kerja dan karyawan) dalam hubungan kerja, organisasi dan individu, terhadap janji dan kewajiban timbal balik yang tersirat dalam hubungan tersebut (Manchia et al., 2026). Karyawan akan memiliki sikap positif terhadap perusahaan jika perusahaan yang memenuhi kontrak psikologis, dan begitupula sebaliknya karyawan akan memiliki sikap negatif terhadap perusahaan atau berprilaku yang tidak baik ketika karyawan menyadari adanya pelanggaran kontrak psikologis (Shin, 2019). Kondisi demikian menjadi masalah penting yang tidak dapat diabaikan dari perspektif manajemen organisasi.

Lingkungan kerja dalam industri layanan yang tidak kondusif dapat meningkatkan stres kerja, menurunnya motivasi dan mempengaruhi kualitas pelayanan terhadap pelanggan. Lingkungan kerja memuat dimensi fisik, psikososial, dan manajerial yang menentukan kesejahteraan dan produktivitas karyawan (Zahrani, 2024). Ruang kerja yang aman, bersih, dan ergonomis memengaruhi kenyamanan karyawan (Rahma & Astuti, 2025). Keberlanjutan karyawan menuntut kondisi kerja yang memungkinkan pekerja bertahan sehat, terlibat, berkembang, dan memiliki prospek masa depan (Li et al., 2020). Keberhasilan karyawan dalam melaksanakan tugas memberikan pelayanan terbaik pada pelanggan dan sesuai dengan harapan perusahaan) selain berkaitan dengan kontrak psikologis juga dipengaruhi oleh lingkungan kerja (Dewi et al., 2022). Perspektif tentang keberhasilan karyawan menempatkan organisasi dan karyawan sebagai dua pihak yang harus sama-sama dipertahankan kualitas keberlangsungannya. Keberlanjutan organisasi menuntut kemampuan perusahaan menjaga kontinuitas layanan, mempertahankan tenaga kerja yang kompeten, menurunkan pergantian karyawan yang merugikan, dan membangun reputasi yang konsisten (Saks, 2022). Keberlanjutan organisasi tidak cukup dipahami sebagai kemampuan perusahaan bertahan secara finansial, tetapi juga dimensi sosial dan lingkungan kerja yang berkelanjutan

Penelitian mengenai kontrak psikologis pada lingkungan kerja meskipun telah banyak dilakukan, namun sebagian studi masih berfokus pada pengaruhnya terhadap kepuasan kerja, komitmen organisasi (Herrera & Heras-rosas, 2021), atau niat pergantian karyawan *(turnover intention)* secara parsial (Hui, 2021). Penelitian yang mengintegrasikan kontrak

psikologis dan lingkungan kerja dalam kaitannya dengan keberlanjutan organisasi dan karyawan secara simultan masih relatif terbatas (Shin, 2019), khususnya pada industri F&B yang memiliki karakteristik kerja dengan tekanan operasional tinggi. Kajian empiris yang menempatkan keberlanjutan karyawan sebagai integral dari keberlanjutan organisasi masih belum banyak ditemukan dalam konteks industri kuliner di Indonesia, dengan demikian terdapat kesenjangan penelitian terkait bagaimana kontrak psikologis dan lingkungan kerja secara bersama-sama mempengaruhi keberlanjutan organisasi dan karyawan pada perusahaan F&B. Kuning Kitchen sebagai perusahaan F&B sangat bergantung pada kualitas koordinasi, disiplin proses, kreativitas produk, dan ketahanan psikologis karyawan dalam menghadapi permintaan pelanggan yang dinamis dan setiap gangguan hubungan kerja berpotensi langsung menurunkan mutu operasional, oleh karenannya memerlukan kajian secara komprehensif terkait faktor-faktor yang memengaruhi keberlanjutan organisasi dan karyawan.

Kajian Pustaka

Kontrak Psikologis

Kontrak psikologis merupakan seperangkat harapan tidak tertulis karyawan dan pemberi kerja (organisasi dan/atau perusahaan) yang mempengaruhi sikap, perilaku, dan komitmen kerja (Asfahani & Alharbi, 2024). Kontrak psikologis berperan sebagai mekanisme pertukaran sosial yang menentukan tingkat kepercayaan dan keterlibatan karyawan dalam organisasi (Pei, 2026). Kontrak psikologis umumnya tidak tertulis dan tidak dapat ditegakkan di pengadilan atau tribunal. Kontrak psikologis berkaitan dengan persepsi kedua belah pihak (antara pemberi kerja dan karyawan) dalam hubungan kerja, organisasi dan individu, terhadap janji dan kewajiban timbal balik yang tersirat dalam hubungan tersebut (Manchia et al., 2026). Kontrak psikologis dalam lingkungan kerja tradisional biasanya berkembang melalui interaksi berkelanjutan dengan perwakilan organisasi yang konsisten dan kondisi tempat kerja yang stabil (Pei, 2026).

Kontrak psikologis dapat mempengaruhi persepsi, sikap dan perilaku karyawan dalam hubungan karyawan-pemberi kerja (Griep et al., 2025). Kontrak psikologis juga memiliki konsekuensi penting dalam hal perilaku organisasi, pilihan individu, dan implikasi motivasi ditempat kerja terlepas dari sifatnya yang tidak tertulis dan implisit (Fantinelli et al., 2023). Kontrak psikologis memiliki peran penting dalam memperkuat efektivitas organisasi, keterlibatan karyawan dan kinerja (Hui, 2021) serta dapat menjadi rangsangan dan motivator untuk karyawan semakin terikat dengan pekerjaan maupun perusahaannya (Purba, 2020).

Pemenuhan kontrak psikologis adalah situasi dimana seorang karyawan merasa bahwa organisasi telah memenuhi ketentuan perjanjian pertukaran secara adil, merata dan seimbang (Manchia et al., 2026) dan pelanggaran terhadap kontrak psikologis berdampak pada hubungan karyawan dengan pemberi kerja (Abela & Debono, 2019), kinerja karyawan, niat untuk meninggalkan pekerjaan/*turnover intention*, penurunan kepercayaan terhadap komitmen organisasi serta penurunan kepuasan kerja (Herrera & Heras-rosas, 2021). Karyawan akan memiliki sikap positif terhadap perusahaan jika perusahaan yang memenuhi kontrak psikologis, dan begitupula sebaliknya karyawan akan memiliki sikap negatif terhadap perusahaan atau berprilaku yang tidak baik ketika karyawan menyadari adanya pelanggaran kontrak psikologis (Shin, 2019).

Lingkungan Kerja pada Industri F&B

Industri F&B mengalami transformasi pesat, bersifat dinamis dan terus berkembang, didorong oleh perubahan prilaku konsumen, preferensi konsumen, inovasi teknologi, dan keharusan keberlanjutan yang diinisiasi oleh meningkatnya kesadaran lingkungan dikalangan konsumen (Sharma et al., 2024). Lingkungan kerja secara umum kategorikan menjadi tiga sub-lingkungan utama, yaitu lingkungan teknis, lingkungan manusia, dan lingkungan organisasi, yang semuanya memainkan peran besar dalam mendapatkan dan meningkatkan produktivitas organisasi. Lingkungan teknis meliputi mesin, peralatan, perlengkapan, pengaturan teknologi, dan setiap komponen fisik lainnya yang dapat ditemukan di tempat kerja. Lingkungan manusia adalah komposisi para pekerja di tempat

kerja, rekan kerja, kelompok kerja atau tim, yang berhubungan atau berinteraksi dengan seorang karyawan, manajemen atau kepemimpinan organisasi juga termasuk dalam kelompok lingkungan manusia. Lingkungan organisasi mencakup hubungan semua manusia dalam organisasi, baik manajemen tingkat atas maupun pekerja tingkat bawah dalam organisasi (Emmanuel, 2021).

Lingkungan kerja dapat secara signifikan menentukan, memengaruhi efisiensi dan produktivitas karyawan dalam organisasi (Emmanuel, 2021) serta memainkan peran penting dalam membentuk perilaku karyawan secara individual (Zhenjing et al., 2022). Lingkungan kerja yang dianggap sempurna atau setidaknya mendekati sempurna adalah lingkungan yang membuat karyawan merasa aman, nyaman, bebas stres, terlibat, termotivasi, dan puas dalam melakukan pekerjaannya (Shammout, 2021) dan sebaliknya, lingkungan kerja yang toksik berdampak negatif terhadap karyawan terutama menyebabkan stres kerja yang pada akhirnya dapat menghambat pekerjaannya, memengaruhi kemampuan karyawan untuk mengambil keputusan dan berpikir kreatif, yang pada akhirnya berdampak pada produktivitas perusahaan (Kurniawan et al., 2023). Motivasi karyawan untuk bekerja keras, efisiensi, dan kinerja karyawan dibentuk oleh pengaruh kualitas tempat kerja.

Keberlanjutan Karyawan

Pendekatan manajemen SDM yang berkelanjutan berpotensi menciptakan lingkungan kerja yang lebih stabil dan positif bagi karyawan, yang sejalan dengan tujuan yang lebih luas dari praktik bisnis yang etis dan berkelanjutan. Pendekatan berkelanjutan membutuhkan keterlibatan karyawan dan memastikannya untuk tetap ada di masa depan dengan tetap mempertimbangkan bagaimana pengelolaannya dalam organisasi agar bermanfaat bagi kesejahteraan karyawan itu sendiri maupun kesuksesan perusahaan jangka panjang (Griep et al., 2025).

Perusahaan yang memperhatikan kesejahteraan karyawan seringkali melihat peningkatan komitmen karyawan. Karyawan yang memperoleh dukungan dari organisasi kesejahteraannya cenderung lebih produktif, sangat termotivasi, dan loyal kepada perusahaan, dan sebaliknya perusahaan yang tidak memprioritaskan kesejahteraan karyawan, sehingga karyawan mengalami stres, kelelahan, dan penurunan motivasi yang berdampak terhadap penurunan komitmen karyawan serta produktivitas perusahaan (Renggi & Yudhistira, 2024). Oganisasi dan/atau perusahaan yang memprioritaskan kesejahteraan karyawan lebih cenderung mencapai tingkat retensi yang lebih tinggi, metrik kinerja yang lebih baik, dan kemampuan beradaptasi yang lebih besar terhadap fluktuasi pasar (Andriany et al., 2025).

Karyawan harus diberi kesempatan untuk memiliki pertumbuhan dan kemajuan karier yang memuaskan dan jelas. Organisasi yang memberi kesempatan karyawan mengembangkan kariernya, akan membantu karyawan melakukan tugasnya dengan bijaksana dan mencapai produktivitas organisasi yang lebih tinggi (Emmanuel, 2021).

Hubungan Kontrak Psikologis, Lingkungan Kerja dan Hasil Organisasional

Kontrak psikologis penting bagi suatu organisasi dan/atau perusahaan karena menyediakan kerangka kerja untuk memahami sifat hubungan kerja dan dampak terhadap hasil ekonomi perusahaan yang pada akhirnya menentukan keberlanjutan perusahaan (Ngobeni et al., 2022). Lingkungan kerja yang mendukung dan memprioritaskan kesejahteraan karyawan secara signifikan meningkatkan keterlibatan dan loyalitas (Andriany et al., 2025), mengingat kesejahteraan karyawan merupakan penentu keberhasilan organisasi dan kepuasan tenaga kerja (Sheth & Dhal, 2025). Hubungan antara kesejahteraan karyawan dan keberlanjutan organisasi bersifat timbal balik. Organisasi yang memperlakukan karyawan secara adil dan suportif cenderung memperoleh perilaku kerja yang lebih positif. Karyawan yang sehat, terikat, dan percaya kepada organisasinya akan lebih mampu menjaga mutu layanan dan mendukung pembelajaran organisasi. Keberlanjutan organisasi pada akhirnya sangat dipengaruhi oleh sejauh mana keberlanjutan karyawan dipelihara secara sadar.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

METODE

Penelitian menerapkan pendekatan kuantitatif dengan metode survei sebagai teknik pengumpulan data (Syam & Gaffar, 2024). Data penelitian dikumpulkan pada satu periode waktu tertentu (secara *cross-sectional*) untuk menangkap persepsi karyawan terhadap kontrak psikologis dan lingkungan kerja. Teknik pengumpulan sampel menggunakan sampel jenuh atau sampel sensus karena jumlah populasi relatif sedikit yaitu sebanyak 37 karyawan sehingga melibatkan seluruh anggota populasi sebagai responden penelitian atau semua unit populasi dijadikan sebagai sampel penelitian (Mardiana et al., 2020). Populasi sampel dalam penelitian mencakup seluruh karyawan tetap yang bekerja pada perusahaan F&B Kuning Kitchen.

Variabel yang dianalisis dalam penelitian terdiri dari dua variabel independen, yaitu kontrak psikologis (X_1) dan lingkungan kerja (X_2), serta satu variabel dependen, yakni keberlanjutan organisasi dan karyawan (Y). Indikator kontrak psikologis meliputi sikap, perilaku, komitmen kerja (Asfahani & Alharbi, 2024). Indikator lingkungan kerja meliputi Kondisi fisik Tempat Kerja, Fasilitas Kerja (Emmanuel, 2021) dan Keamanan Kenyamanan Kerja (Shammout, 2021) Indikator keberlanjutan organisasi dan karyawan meliputi kesejahteraan karyawan (Renggi & Yudhistira, 2024), kemampuan beradaptasi (Andriany et al., 2025), pertumbuhan dan kemajuan karier (Emmanuel, 2021). Berikut kerangka penelitian.

Data penelitian diperoleh melalui penyebaran kuesioner secara daring dengan memanfaatkan platform *google form* dan instrumen pertanyaan penelitian disusun menggunakan skala likert untuk mengukur persepsi responden terhadap setiap indikator yang diteliti. Teknik analisis data menggunakan *SmartPLS* 4.0 untuk mengevaluasi validitas, reliabilitas instrumen pertanyaan serta menguji hubungan antar variabel melalui pendekatan *structural Equation Modeling* berbasis *Partial Least Squares* (SEM-PLS).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisi Data

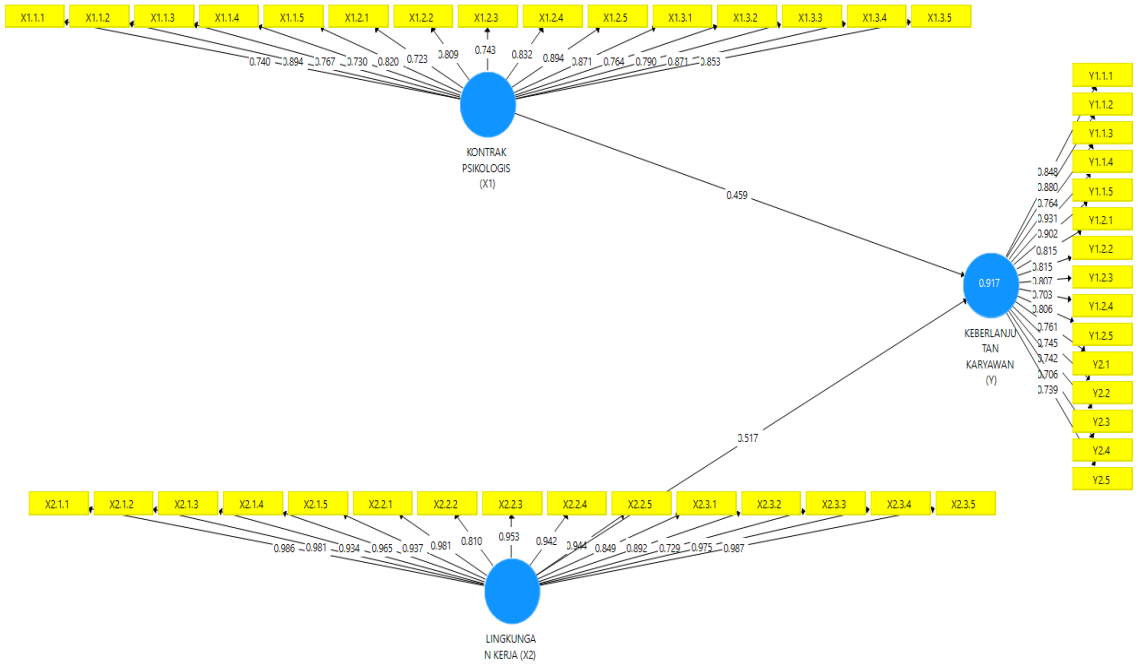
Evaluasi Model Pengukuran

Evaluasi model pengukuran *(outer model)* pada penelitian dilakukan sebagai tahapan awal dalam penelitian sebelum pengujian validitas dan reliabilitas instrumen. Tahapan tersebut bertujuan untuk mengukur sejauh mana indikator-indikator penelitian mampu menjelaskan dan merepresentasikan konstruk yang dianalis secara akurat dan sesuai dengan konsep yang diukur. Evaluasi *outer model* penting dilakukan karena konstruk yang diterapkan tidak dapat diukur secara kangsung sehingga memerlukan indikator empiris sebagai wakilnya dan dengan dilakukan pengujian *outer model* maka dapat

ditentukan apakah insrumen yang digunakan telah memenuhi kriteria pengukuran dan dapat digunkan untuk tahap analisis berikutnya (Norjani et al., 2026). Hasil pengujian melalui SmartPLS 4.0 menunjukkan bahwa setiap indikator yang digunakan memiliki nilai *loading factor* > 0,70, yang artinya telah memenuhi standar kriteria validitas konvergen dan seluruh indikator dinyatakan valid sehingga dapat digunakan dalam analisis lebih lanjut.

Uji Validitas Konvergen

Pengujian validitas konvergen dilakukan untuk mengevaluasi kemampuan setiap indikator dalam merefleksikan dan merepresentasikan konstruk penelitan secara tepat. Validitas konvergen bertujuan untuk mengukur dan/atau menilai sejauh mana indikator-indikator yang terkait dengan variabel tertentu saling berkonvergensi atau membentuk sejumlah besar varians yang sama (Naz et al., 2020). Penilaian validitas konvergen dilakukan melalui pengamatan terhadap magnitudo nilai *outer* loading pada yang dibutuhkan indikator (Norjani et al., 2026). Berikut hasil uji validitas konvergen.



Gambar 2. Output *Loading Factor*

Keterangan variabel penelitian beserta indikator yang digunakan adalah sebagai berikut:
Variabel Kontrak Psikologis (X_1) memiliki 3 dimensi dengan 15 indikator, yaitu KP1–KP5 (Sikap), KP6–KP10 (Perilaku), dan KP11–KP15 (Komitmen);
Variabel Lingkungan Kerja (X_2) memiliki 3 dimensi dengan 15 indikator, yaitu LK1–LK5 (Kondisi Fisik Lingkungan Kerja), LK6–LK10 (Fasilitas Kerja), dan LK11–LK15 (Keamanan dan Kenyamanan Kerja); dan
Variabel Keberlanjutan Karyawan (Y) memiliki 3 dimensi dengan 15 indikator, yaitu KK1–KK5 (Kesejahteraan Karyawan), KK6–KK10 (Adaptabilitas Karyawan), dan KK11–KK15 (Pengembangan Karir).

Hasil uji validitas konvergen menunjukkan bahwa indikator pada variabel kontrak psikologis, lingkungan kerja, dan keberlanjutan karyawan memiliki nilai *outer loading* di atas 0,70, artinya bahwa indikator dinyatakan memenuhi validitas konvergen. Hal tersebut sesuai dengan (Norjani et al., 2026) yang menyatakan bahwa indikator dinyatakan memenuhi validitas konvergen jika nilai *outer loading* diatas 0,70. Berbasis hasil analisis yang dipakai *outer model* menggunakan perangkat lunak SmartPLS 40, seluruh indikator pada variabel penelitian (kontrak psikologis, lingkungan kerja dan keberlanjutan karyawan) menunjukkan nilai *outer loading* yang melampaui batas yang

ditentukan, sehingga seluruh indikator tersebut dinyatakan valid secara konvergen dan layak digunakan untuk model penelitian.

Tabel 1. *Outer Loadings*

Indikator	Variabel		
	Kontrak Psikologis	Lingkungan Kerja	Keberlanjutan Karyawan
X1.1.1	0,740		
X1.1.2	0,894		
X1.1.3	0,767		
X1.1.4	0,730		
X1.1.5	0,820		
X1.2.1	0,723		
X1.2.2	0,809		
X1.2.3	0,743		
X1.2.4	0,832		
X1.2.5	0,894		
X1.3.1	0,871		
X1.3.2	0,764		
X1.3.3	0,790		
X1.3.4	0,871		
X1.3.5	0,853		
X2.1.1		0,986	
X2.1.2		0,981	
X2.1.3		0,934	
X2.1.4		0,965	
X2.1.5		0,937	
X2.2.1		0,981	
X2.2.2		0,810	
X2.2.3		0,953	
X2.2.4		0,942	
X2.2.5		0,944	
X2.3.1		0,849	
X2.3.2		0,892	
X2.3.3		0,729	
X2.3.4		0,975	
X2.3.5		0,987	
Y1.1.1			0,848
Y1.1.2			0,880
Y1.1.3			0,764
Y1.1.4			0,931
Y1.1.5			0,902
Y1.2.1			0,815
Y1.2.2			0,815
Y1.2.3			0,807
Y1.2.4			0,703
Y1.2.5			0,806
Y2.1			0,761
Y2.2			0,745
Y2.3			0,742
Y2.4			0,706
Y2.5			0,739

Uji Validitas Diskriminan

Pengujian validitas diskriminan atau *cross loading* dilakukan untuk memastikan bahwa setiap konstruk memiliki karakteristik yang berbeda dan tidak saling tumpang tindih dengan konstruk lain. Uji validitas diskriminan menurut (Norjani et al., 2026) bertujuan untuk memastikan bahwa setiap indikator secara spesifik menggambarkan

konstruk yang dimaksud dan tidak berhubungan erat dengan konstruk lainnya. Kriteria validitas diskriminan terpenuhi apabila nilai *loading* suatu indikator pada konstruk asalnya lebih tinggi dibandingkan dengan nilai *loading* indikator pada konstruk lainnya. Berikut hasil pengujian *cross loading.*

Tabel 2. Hasil *Cross Loading*

Indikator	Variabel		
	Kontrak Psikologis (X1)	Lingkungan Kerja (X2)	Keberlanjutan Karyawan (Y)
X1.1.1	0.740	0.649	0.641
X1.1.2	0.894	0.756	0.790
X1.1.3	0.767	0.728	0.728
X1.1.4	0.730	0.667	0.777
X1.1.5	0.820	0.703	0.734
X1.2.1	0.723	0.637	0.659
X1.2.2	0.809	0.726	0.740
X1.2.3	0.743	0.574	0.622
X1.2.4	0.832	0.727	0.768
X1.2.5	0.894	0.756	0.790
X1.3.1	0.871	0.962	0.910
X1.3.2	0.764	0.700	0.684
X1.3.3	0.790	0.686	0.719
X1.3.4	0.871	0.944	0.889
X1.3.5	0.853	0.870	0.823
X2.1.1	0.904	0.986	0.924
X2.1.2	0.909	0.981	0.915
X2.1.3	0.863	0.934	0.855
X2.1.4	0.899	0.965	0.888
X2.1.5	0.850	0.937	0.883
X2.2.1	0.909	0.981	0.921
X2.2.2	0.814	0.810	0.788
X2.2.3	0.888	0.953	0.869
X2.2.4	0.870	0.942	0.876
X2.2.5	0.839	0.944	0.902
X2.3.1	0.743	0.849	0.784
X2.3.2	0.800	0.892	0.867
X2.3.3	0.715	0.729	0.731
X2.3.4	0.896	0.975	0.923
X2.3.5	0.912	0.987	0.931
Y1.1.1	0.810	0.899	0.848
Y1.1.2	0.838	0.927	0.880
Y1.1.3	0.715	0.719	0.764
Y1.1.4	0.912	0.987	0.931
Y1.1.5	0.839	0.944	0.902
Y1.2.1	0.825	0.731	0.815
Y1.2.2	0.808	0.736	0.815
Y1.2.3	0.752	0.718	0.807
Y1.2.4	0.685	0.599	0.703
Y1.2.5	0.736	0.707	0.806
Y2.1	0.683	0.654	0.761
Y2.2	0.655	0.639	0.745
Y2.3	0.641	0.640	0.742
Y2.4	0.624	0.594	0.706
Y2.5	0.634	0.629	0.739

Hasil evaluasi validitas dekriminan melalui analisis cross loading (Tabel 3) mengindikasikan bahwa masing-masing indikator pada kontrak psikologis (X1) memiliki nilai loading tertinggi pada konstruk kontak psikologis dibandingkan dengan konstruk lingkungan kerja dan keberlanjutan karyawan, sedangkan pada variabel lingkungan kerja

(X2) memiliki nilai loading tertinggi pada konstruk lingkungan kerja, dan pada indikator keberlanjutan karyawan (Y) nilai loading tertinggi terdapat pada konstruk keberlanjutan karyawan. Hal tersebut dapat dicontohkan seperti pada indikator X1.1.2 memiliki nilai loading sebesar 0,894 pada variabel kontrak psikologis, lebih tinggi dibandingkan nilai loading terhadap lingkungan kerja sebesar 0,756 dan keberlanjutan karyawan sebesar 0,790. Indikator X2.2.3 memiliki nilai loading sebesar 0,953 pada variabel lingkungan kerja, lebih tinggi dibandingkan nilai loading terhadap kontrak psikologis sebesar 0,888 dan keberlanjutan karyawan sebesar 0,869. Kondisi serupa turut terjadi pada seluruh indikator lainya.

Berbasis hasil evaluasi yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa setiap indikator terbukti mampu menjelaskan konstruk yang diukurnya dibandingkan konstruk lainnya, oleh karenanya variabel kontrak psikologis, lingkungan kerja, dan keberlanjutan karyawan telah memenuhi kriteria validitas diskriminan (discriminant validity) sehingga instrumen penelitian dinyatakan valid dan layak digunakan dalam analisis lanjutan.

Uji Realibilitas

Pengujian realibilitas pada penelitian dilakukan untuk mengukur tingkat konsistensi internal indikator dalam merefleksikan konstruk penelitian. Realibilitas dianggap sedang jika berada dalam rentang 0,5-0,7 dan nilai reabilitas yang lebih besar dari 0,6 dianggap cukup untuk diterima (Naz et al., 2020). Reliabilitas dianggap terpenuhi apabila nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability lebih besar dari 0,70 (Hadi & Nugraheni, 2018), sedangkan validitas konvergen dapat dilihat dari nilai *Average Variance Extracted* (AVE) yang harus lebih besar dari 0,50 (Norjani et al., 2026).

Tabel 3. Hasil Uji Realibilitas

Konstruk	*Cronbach's Alpha*	*Composite Reliability*	*Average Variance Extracted* (AVE)
Kontrak Psikologis (X1)	0,962	0,966	0,654
Lingkungan Kerja (X2)	0,988	0,989	0,860
Keberlanjutan Karyawan (Y)	0,959	0,964	0,641

Konstruk penelitian secara keseluruhan berbasis hasil uji realibilitas memiliki nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,70 yang artinya seluruh konstruk reliabel. Nilai Composite Reliability pada masing-masing konstruk melebihi nilai ambang 0,70 sehingga menunjukkan bahwa indikator dalam setiap konstruk memiliki reliabilitas dan dan tingkat konsistensi internal yang baik. Nilai AVE pada seluruh konstruk lebih besar dari 0,50 yang menunjukkan bahwa lebih dari 50% varians indikator mampu dijelaskan oleh konstruk yang diukur. Nilai AVE lebih besar dari 0,50 dapat dimaknai bahwa ketiga variabel tersebut valid, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa konstruk kontrak psikologis, lingkungan kerja, dan keberlanjutan karyawan telah memenuhi kriteria reliabilitas dan validitas konvergen sehingga model pengukuran layak untuk dilanjutkan pada tahap analisis struktural.

Uji R^2

Analisi koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur besarnya kontribusi variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Nilai R^2 yang semakin besar, menunjukkan semakin baik kemampuan model penelitian dalam menjelaskan fenomena yang diukur melalui variabel endogen. Berikut hasil uji R^2.

Tabel 4. Hasil Uji R^2

Variabel	R-Square (R^2)	R-Square Adjusted
Keberlanjutan Karyawan (Y)	0,899	0,893

Nilai R-Square sebesar 0,899 menunjukkan bahwa variabel kontrak psikologis (X1) dan lingkungan kerja (X2) mampu menjelaskan 89,9% variasi yang terjadi pada variabel

keberlanjutan karyawan (Y). Nilai R-Square Adjusted sebesar 0,893 menunjukkan bahwa setelah disesuaikan dengan jumlah variabel dan ukuran sampel penelitian, sebesar 89,3% variasi keberlanjutan karyawan masih dapat dijelaskan oleh model penelitian, dan sisanya sebesar 10,7% dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian. Berbasis hasil tersebut, model penelitian memiliki kemampuan penjelasan yang sangat kuat terhadap keberlanjutan karyawan.

Uji Signifikansi (Bootstrapping)

Uji signifikansi dilakukan untuk menganalisis pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam model penelitian. Proses pengujian dilakukan melalui metode bootstrapping menggunakan aplikasi SmartPLS 4.0 dengan memperhatikan *nilai Original Sample (O), T-Statistics,* dan *P-Values.* Untuk menentukan signifikansi pengaruh antar konstruk. Berikut hasil bootstrapping.

Tabel 5. Hasil Pengujian Bootstrapping

Konstruk	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values	Hasil
Kontrak Psikologis > Keberlanjutan Karyawan	0,459	0,475	0,144	3,197	0,001	Signifikan
Lingkungan Kerja > Keberlanjutan Karyawan	0,517	0,504	0,141	3,660	0,000	Signifikan

Pembahasan

Pengaruh Kontrak Psikologis terhadap Keberlanjutan Karyawan

Nilai original sampel (O) sebesar 0,459 (Tabel 6) menunjukkan bahwa kontrak psikologis memiliki pengaruh positif terhadap keberlanjutan karyawan Nilai T-Statistics sebesar 3,197 (>1,96) dan P-Values sebesar 0,001 (<0,05) menunjukkan bahwa pengaruh tersebut signifikan pada tingkat signifikansi 5%, dengan demikian dapat dimaknai bahwa kontrak psikologis berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan karyawan diterima.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin baik pemenuhan kontrak psikologis antara perusahaan dan karyawan, maka semakin tinggi tingkat keberlanjutan karyawan dalam perusahaan. Karyawan yang merasa perusahaan memenuhi harapan, komitmen, dan kewajiban yang telah disepakati cenderung memiliki loyalitas yang lebih tinggi serta keinginan yang lebih besar untuk tetap bekerja dalam organisasi.

Temuan tersebut didukung oleh penelitian (Nayak et al., 2021) yang mengemukakan bahwa kontrak psikologis memiliki hubungan positif dengan employee retention, dimana pemenuhan kontrak psikologis memperkuat kepuasan dan dorongan karyawan untuk bertahan serta bekerja dalam organisasi. Hasil serupa turut diungkapkan oleh (Okolie & Memeh, 2022) yang menyatakan bahwa kontrak psikologis merupakan faktor penting dalam employee retention, karena pemenuhan kewajiban organisasi terhadap karyawan (yakni kontrak psikologis) menciptakan hubungan kerja yang sehat, meningkatkan komitmen organisasi, dan menurunkan kecenderungan karyawan untuk meninggalkan perusahaan.

Pengaruh Lingkungan Kerja terhadap Keberlanjutan Karyawan

Nilai original sampel (O) sebesar 0,517 (Tabel 6) menunjukkan bahwa lingkungan kerja memiliki pengaruh positif terhadap keberlanjutan karyawan Nilai T-Statistics sebesar 3,660 (>1,96) dan P-Values sebesar 0,000 (<0,05) menunjukkan bahwa pengaruh tersebut signifikan pada tingkat signifikansi 5%, dengan demikian dapat dimaknai bahwa hipotesis yang menyatakan bahwa lingkungan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan karyawan diterima.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin baik kondisi lingkungan kerja yang dirasakan karyawan, baik dari aspek fisik maupun nonfisik, maka semakin tinggi tingkat keberlanjutan karyawan dalam perusahaan. Lingkungan kerja yang nyaman, aman, serta

didukung hubungan kerja yang harmonis mampu meningkatkan kepuasan dan komitmen karyawan untuk tetap bekerja dalam organisasi.

Temuan tersebut didukung oleh penelitian (Nayak et al., 2021) yang menyatakan bahwa lingkungan kerja yang tepat, layak dan didukung oleh transparansi yang disediakan organisasi untuk karyawan berdampak pada kinerja karyawan yang lebih baik, kepuasan karyawan yang lebih tinggi dan retensi karyawan. Kepuasan dan retensi karyawan adalah faktor kunci keberhasilan suatu organisasi (Nayak et al., 2021). Hasil serupa turut diungkapkan oleh (Naz et al., 2020) yang menyatakan bahwa supportive work environment baik melalui hubungan yang baik dengan atasan, dukungan organisasi, maupun interaksi antarrekan kerja mampu meningkatkan komitmen organisasi dan kesesuaaian individu dengan organisasi (person-organization fit) yang pada akhirnya mendorong karyawan untuk tetap bertahan dalam organisasi dan/atau perusahaan.

Nilai koefisien jalur lingkungan kerja sebesar 0,517 lebih besar dibandingkan kontrak psikologis sebesar 0,459, yang menunjukkan bahwa lingkungan kerja merupakan variabel yang paling dominan dalam memengaruhi keberlanjutan karyawan pada penelitian. Lingkungan kerja turut menjadi faktor strategis dalam meningkatkan keberlanjutan karyawan, semakin kondusif lingkungan kerja yang dirasakan, baik dari aspek fisik, hubungan sosial, dukungan atasan, maupun budaya organisasi, maka semakin tinggi kecenderungan karyawan untuk tetap bekerja dan berkontrubusi dalam jangka panjang pada organisasi.

SIMPULAN

Berbasis hasil penelitian dan melalui pendekatan analisis SmartPLS 4.0 dan structural Equation *Modeling berbasis Partial Least Squares (SEM-PLS) dapat disimpulkan beberapa hal:*

Kontrak psikologis berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan karyawan di perusahaan Kuning Kitchen, dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,459, nilai T-statistik sebesar 3,197, dan p-value sebesar 0,001 (<0,05). Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin baik pemenuhan kontrak psikologis antara perusahaan dan karyawan, maka semakin tinggi tingkat keberlanjutan karyawan dalam organisasi. Karyawan yang merasa memperoleh perlakuan yang adil, penghargaan atas kontribusinya, serta adanya pemenuhan harapan dan komitmen dari perusahaan cenderung memiliki loyalitas, keterikatan, dan keinginan yang lebih besar untuk tetap bekerja di perusahaan

Lingkungan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan karyawan, dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,517, nilai T-statistik sebesar 3,660, dan p-value sebesar 0,000 (<0,05). Hasil tersebut menunjukkan bahwa lingkungan kerja yang nyaman, aman, kondusif, serta didukung oleh fasilitas kerja yang memadai mampu meningkatkan kesejahteraan, kemampuan beradaptasi, dan pertumbuhan karier karyawan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lingkungan kerja merupakan variabel yang paling dominan memengaruhi keberlanjutan karyawan dibandingkan kontrak psikologis.

Nilai R-Square (R^2) sebesar 0,899 menunjukkan bahwa variabel kontrak psikologis dan lingkungan kerja secara bersama-sama mampu menjelaskan sebesar 89,9% variasi keberlanjutan karyawan. Hal tersebut mengindikasikan bahwa model penelitian memiliki kemampuan yang sangat kuat dalam menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi keberlanjutan karyawan di Perusahaan Kuning Kitchen, sedangkan sisanya sebesar 10,1% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Abela, F., & Debono, M. (2019). The Relationship Between Psychological Contract Breach and Job-Related Attitudes Within a Manufacturing Plant. *Sage Journal*, 1–10. https://doi.org/10.1177/2158244018822179

Andriany, R., Asrul, H., Maslim, & Megawaty. (2025). Evaluation of the Sustainability of Organizational Welfare and Human Resources to Improving Long-Term Performance. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, *8*(2), 540–555. https://doi.org/https://doi.org/10.57178/paradoks.v8i2.1157

Asfahani, A. M., & Alharbi, A. S. (2024). Redefining the boundaries : The psychological contract in fluid work arrangements in the digital era. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, *8*(13), 1–18. https://doi.org/https://doi.org/10.24294/jipd9570

Dewi, I. K., Sunarto, A., & Atmaja, R. B. (2022). EMPLOYEE PERFORMANCE BASED ON WORK MOTIVATION AND WORK ENVIRONMENT AT A FOOD / BEVERAGE COMPANY. *Indonesian Journal of Social Research*, *4*(1), 32–39. https://doi.org/10.30997/ijsr.v4i1.174

Emmanuel, O. O. (2021). The dynamics of work environment and its impact on organizational objectives. *Annals of Human Resource Management Research*, *1*(2), 145–158. https://doi.org/https://doi.org/10.35912/ahrmr.v1i2.826

Fantinelli, S., Galanti, T., Guidetti, G., Conserva, F., Giffi, V., Cortini, M., & Di Fiore, T. (2023). Psychological contracts and organizational commitment: The positive impact of relational contracts on call center operators. *Administrative Sciences*, *13*(4), 2–14. https://doi.org/https://doi.org/10.3390/admsci13040112

Griep, Y., Hansen, S. D., Kraak, J. M., Sherman, U., & Bankins, S. (2025). Sustainable human resource management: The good, the bad, and making it work. *Organizational Dynamics*, *54*(2). https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2024.101112

Hadi, D. M., & Nugraheni, R. (2018). Pengaruh Kontrak Psikologis Relasional dan Kontrak Psikologis Transaksional Terhadap KOmitmen Organisasional (Studi pada Karyawan Non Medis di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Kota Semarang). *Diponegoro Journal of Mnagement*, *7*(4), 1–12. http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/dbr

Herrera, J., & Heras-rosas, C. D. Las. (2021). The Organizational Commitment in the Company and Its Relationship With the Psychological Contract. *Frontiers in Psychology*, *11*, 1–17. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.609211

Hui, Z. (2021). Corporate Social Responsibilities, Psychological Contracts and Employee Turnover Intention of SMEs in China. *Frontiers in Psychology*, *12*, 1–12. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.754183

Kurniawan, S., Bamumin, F. A., & Kusnandar, K. N. (2023). The Effect of Toxic Workplace Environment on Employee Performance Mediated by Employee Engagement and Work Stress Among F & B Employees in Jakarta. *Business Economic, Communication, and Social Sciences*, *5*(2), 127–136. https://doi.org/10.21512/becossjournal.v5i2.9729

Li, Y., Zhang, G., Wu, T., & Peng, C. (2020). Employee ' s Corporate Social Responsibility Perception and Sustained Innovative Behavior : Based on the Psychological Identity of Employees. *Sustainability*, *12*, 1–15. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.3390/su12208604

Manchia, G. C. A., Bal, P. M., & Khapova, S. N. (2026). Unveiling the origins of psychological contract perceptions : a systematic review of 30 years of psychological contract antecedents research. *Journal of Managerial Psychology*, 406–433. https://doi.org/10.1108/JMP-10-2023-0608

Mardiana, Y., Suyudi, W., Hertina, D., & Rizki, M. I. (2020). Identifikasi faktor kontrak psikologis, organisasi politik dan komitmen organisasi terhadap kinerja karyawan manufakturPT ZYX. *Jurnal Ilmu Manajemen*, *12*, 395–405. https://doi.org/https://doi.org/10.26740/jim.v12n2.p395-405

Nayak, S., Jena, D., & Patnaik, S. (2021). Mediation framework connecting knowledge contract , psychological contract , employee retention , and employee satisfaction : An empirical study. *International Journal of Engineering Business Management*, *13*, 1–10. https://doi.org/10.1177/18479790211004007

Naz, S., Li, C., Nisar, Q. A., Aamir, M., Khan, S., & Ahmad, N. (2020). A Study in the Relationship Between Supportive Work Environment and Employee Retention : Role of Organizational Commitment and Person – Organization Fit as Mediators. *Sage Journals*, *10*(2), 1–20. https://doi.org/10.1177/2158244020924694

Ngobeni, D. A., Saurombe, M. D., & Joseph, R. M. (2022). The influence of the psychological contract on employee engagement in a South African bank. *Frontiers in Psychology*, *13*, 1–20. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.958127

Norjani, A., Beraktillah, A., & Herlinda, S. A. (2026). Pengaruh Penerapan Aplikasi Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK) terhadap Kinerja Pegawai Dinas Kependudukan dan

PencatatanSsipil Kabupaten Hulu Sungai Utara. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia*, *3*(1), 1–10. https://ejurnal.stiaamuntai.ac.id/index.php/JMSDM/article/view/1825/1403

Okolie, U. C., & Memeh, J. N. (2022). Psychological Contract and Employee Retention : The Role of HR. *Journal of Public Administration*, *8313*(3), 316–331. https://doi.org/10.22363/2312-8313-2022-9-3-316-331

Pei, C. (2026). Psychological contract reconstruction in co-working modes and its impact on organizational commitment : an empirical study. *Frontiers in Psychology*, *16*(1677068), 1–18. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1677068

Purba, S. A. (2020). Analisis pengaruh kontrak psikologis dan komitmen organisasi terhadap kinerja karyawan. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen*. https://doi.org/https://doi.org/10.23960/jbm.v16i2.150

Rahma, S. A., & Astuti, S. B. (2025). Pengaruh Ergonomi pada Kantor Teknik terhadap Produktivitas Kerja Karyawan. *Jurnal Pengetahuan & Perancangan Desain Interior*, *13*(1), 1–9. https://r.search.yahoo.com/_ylt=Awr.1.ZLX.tpGwIADNNXNyoA;_ylu=Y29sbwNncTEEcG9zAzIEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1778242635/RO=10/RU=https%3A%2F%2Fjournal.isi.ac.id%2Findex.php%2Flintas%2Farticle%2Fdownload%2F15116%2F4198/RK=2/RS=ClAmreWgj8_jcohYR45814nyWDg-

Renggi, T. S. P., & Yudhistira, P. G. A. (2024). Man Vs Woman: Exploring Organizational Support, Job Satisfaction, and Trust in Travel Industry Employee Commitment. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, *22*(3), 654–671. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21776/ub.jam.2024.022.03.05

Saks, A. M. (2022). Caring human resources management and employee engagement. *Human Resource Management Review*, *32*(3). https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2021.100835

Shammout, M. (2021). The impact of work environment on employees performance. *International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science*, *3*(11), 78–101. https://www.researchgate.net/publication/357836304_THE_IMPACT_OF_WORK_ENVIRONMENT_ON_EMPLOYEES_PERFORMANCE

Sharma, A., Pant, V., & Semwal, A. (2024). Food & Beverage Management and Operations: Trends, Challenges, and Best Practices. *International Journal of Research and Analytical Reviews*, *11*(2), 90–95. https://ijrar.org/papers/IJRAR24B3344.pdf

Sheth, K., & Dhal, H. (2025). A study on Employee Welfare Measures at Google : A key to Organizational Success. *International Journal of International Institute of Management Studies*, *4*(1), 107–113. https://iimspune.edu.in/wp-content/uploads/2025/07/10.-A-study-on-Employee-Welfare-Measures-at-Google-A-key-to-Organizational-Success.pdf

Shin, H. C. (2019). The Relationship between Psychological Contract Breach and Job Insecurity or Stress in Employees Engaged in the Restaurant Business. *Sustainability*, *11*(5709), 1–10. https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su11205709

Syam, R., & Gaffar, S. B. (2024). Pengaruh Kontrak Psikologis Terhadap Kepuasan Kerja Pegawai di Organisasi X. *Indonesian Journal of Social and Educational Studies*, *5*(2), 206–217. https://doi.org/https://doi.org/10.26858/ijses.v5i2.68700

Zahrani, A. A. (2024). Impact of Work Environment, Leadership, Human Resource Practices and Technology on Organizations Performnace. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, *12*(1), 92–111. https://doi.org/http://doi.org/10.9770/jesi.2024.12.1(7)

Zhenjing, G., Chupradit, S., Ku, K. Y., Nassani, A. A., & Haffar, M. (2022). Impact of Employees ' Workplace Environment on Employees ' Performance : A Multi-Mediation Model. *Frontiers in Public Health*, *10*, 1–13. https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.890400