

The Effect Of Reskilling–Upskilling And Human–Ai Collaboration On Employee Well-Being At PT NielsenIQ Palembang

Pengaruh Reskilling–Upskilling Dan Human–Ai Collaboration Terhadap Employee Well-Being Pada PT NielsenIQ Palembang

Siti Mujriyah¹, Mohammad Kurniawan DP², Try Wulandari³

Fakultas Ekonomi Universitas Indo Global Mandiri Palembang^{1,2,3}

2022510068@students.uigm.ac.id¹, kurniawan@uigm.ac.id², wulan@uigm.ac.id³

*Corresponding Author

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of Reskilling–Upskilling and Human–AI Collaboration on Employee Well-Being at PT NielsenIQ Palembang. This study uses a quantitative approach with a saturated sample technique on 60 respondents. Data analysis was carried out using multiple linear regression with the help of SPSS version 27. The results of the study show the following regression equation: $Y = 0.520 + 0.530X_1 + 0.491X_2$. Partially, Reskilling–Upskilling (X_1) has a positive and significant effect on Employee Well-Being with a calculated t value of $4.262 > t$ table 2.002 and a significance value of $0.000 < 0.05$. Human AI Collaboration (X_2) also has a positive and significant effect on Employee Well-Being with a calculated t value of $4.109 > 2.002$ and a significance value of $0.000 < 0.05$. Simultaneously, Reskilling–Upskilling and Human –AI Collaboration significantly influence Employee Well-Being, with a calculated F-value of $32.239 > F$ -table 3.16 and a significance value of $0.000 < 0.05$. The Adjusted R-Square value of 0.514 indicates that 51.4% of the variation in Employee Well-Being can be explained by Reskilling–Upskilling and Human –AI Collaboration, while 48.6% is influenced by other variables outside this study. Therefore, Reskilling–Upskilling and Human AI Collaboration are statistically proven to have a positive and significant effect on Employee Well-Being of PT NielsenIQ Palembang employees.

Keywords: Reskilling-upskilling, Human AI collaboration, Employee well-being.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Reskilling–Upskilling dan Human –AI Collaboration terhadap Employee Well-Being pada PT NielsenIQ Palembang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik sampel jenuh terhadap 60 responden. Analisis data dilakukan menggunakan regresi linear berganda dengan bantuan SPSS versi 27. Hasil penelitian menunjukkan persamaan regresi sebagai berikut: $Y = 0,520 + 0,530X_1 + 0,491X_2$. Secara parsial, Reskilling–Upskilling (X_1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Employee Well-Being dengan nilai t hitung sebesar $4,262 > t$ tabel 2,002 dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Human –AI Collaboration (X_2) juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap Employee Well-Being dengan nilai t hitung sebesar $4,109 > 2,002$ dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Secara simultan, Reskilling–Upskilling dan Human –AI Collaboration berpengaruh signifikan terhadap Employee Well-Being dengan nilai F hitung sebesar $32,239 > F$ tabel 3,16 dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Nilai Adjusted R Square sebesar 0,514 menunjukkan bahwa sebesar 51,4% variasi Employee Well-Being dapat dijelaskan oleh Reskilling–Upskilling dan Human– AI Collaboration, sedangkan 48,6% dipengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian ini. Oleh karena itu, Reskilling–Upskilling dan Human– AI Collaboration terbukti secara statistik berpengaruh positif dan signifikan terhadap Employee Well-Being karyawan PT NielsenIQ Palembang.

Kata kunci: Reskilling-upskilling, Human-AI collaboration, Employee well-being.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital dan Artificial Intelligence (AI) dalam beberapa tahun terakhir telah membawa perubahan signifikan terhadap pola operasional organisasi di berbagai sektor industri. Transformasi digital tidak hanya berdampak pada sistem produksi dan layanan, tetapi juga mengubah cara kerja, pola komunikasi, serta proses pengambilan

keputusan dalam organisasi. Digitalisasi mendorong integrasi yang semakin erat antara manusia dan teknologi, sehingga menciptakan dinamika kerja baru yang menuntut kecepatan, ketepatan, dan efisiensi dalam setiap aktivitas organisasi. Dengan demikian, teknologi tidak lagi sekadar alat bantu, melainkan telah menjadi elemen utama dalam membentuk sistem kerja modern. Seiring dengan meningkatnya integrasi teknologi, perhatian terhadap kesejahteraan karyawan (*employee well-being*) menjadi semakin penting dalam pengelolaan sumber daya manusia. Kesejahteraan karyawan tidak hanya mencakup aspek fisik, tetapi juga aspek psikologis, emosional, dan sosial yang berperan penting dalam meningkatkan kinerja, motivasi, serta loyalitas karyawan terhadap organisasi. *Employee well-being* yang optimal akan mendorong terciptanya lingkungan kerja yang produktif dan berkelanjutan. Namun demikian, percepatan transformasi digital juga menimbulkan tantangan baru bagi karyawan. Penerapan sistem berbasis AI dan otomatisasi seringkali meningkatkan tuntutan kerja, baik dari segi kecepatan maupun akurasi, yang pada akhirnya berpotensi memicu tekanan psikologis.

Fenomena *technostress* muncul sebagai dampak dari penggunaan teknologi yang intensif, di mana karyawan mengalami stres akibat tuntutan adaptasi terhadap sistem digital yang terus berkembang. Selain itu, kekhawatiran akan tergantikannya peran manusia oleh teknologi turut memunculkan *job insecurity* yang dapat menurunkan kesejahteraan psikologis karyawan. Hal ini menunjukkan bahwa transformasi digital memiliki dua sisi, yaitu sebagai peluang peningkatan kinerja sekaligus sebagai sumber tekanan kerja.

Untuk menghadapi tantangan tersebut, organisasi perlu melakukan pengembangan kompetensi sumber daya manusia melalui proses *reskilling* dan *upskilling*. *Reskilling* berfokus pada pemberian keterampilan baru kepada karyawan, sedangkan *upskilling* bertujuan untuk meningkatkan kemampuan yang telah dimiliki. Proses ini dapat berlangsung melalui pelatihan formal, pengalaman kerja, maupun pembelajaran mandiri seiring dengan penggunaan teknologi dalam aktivitas operasional. Peningkatan keterampilan yang berkelanjutan tidak hanya meningkatkan kompetensi teknis, tetapi juga memperkuat rasa percaya diri, mengurangi kecemasan terhadap perubahan, serta mendukung kondisi psikologis karyawan.

Di sisi lain, perkembangan teknologi juga melahirkan paradigma baru dalam dunia kerja yang dikenal sebagai *Human–AI Collaboration*. Konsep ini menggambarkan kolaborasi antara manusia dan sistem AI dalam menyelesaikan tugas kerja, di mana teknologi berperan dalam pengolahan data dan otomatisasi pekerjaan rutin, sementara manusia berfokus pada aspek analitis, kreativitas, dan pengambilan keputusan strategis. Kolaborasi ini berpotensi meningkatkan efisiensi dan akurasi kerja, namun juga dapat menimbulkan tekanan apabila tidak diimbangi dengan kesiapan kompetensi dan pengelolaan yang tepat.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan adanya hubungan antara kompetensi digital, pemanfaatan teknologi, dan kesejahteraan karyawan. Namun demikian, sebagian besar penelitian masih mengkaji variabel *reskilling-upskilling* dan *human–AI collaboration* secara terpisah. Penelitian yang menguji pengaruh kedua variabel tersebut secara simultan terhadap *employee well-being* masih terbatas, khususnya pada perusahaan berbasis riset data yang mengandalkan teknologi AI secara intensif. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang lebih komprehensif untuk memahami hubungan antara peningkatan keterampilan, kolaborasi manusia–teknologi, dan kesejahteraan karyawan.

PT NielsenIQ Palembang sebagai perusahaan yang bergerak di bidang riset pasar dan analisis data merupakan salah satu organisasi yang telah mengadopsi teknologi digital dan sistem berbasis AI dalam operasionalnya. Dalam menjalankan aktivitasnya, karyawan dituntut untuk mampu mengelola data secara cepat, akurat, dan adaptif terhadap sistem digital yang terus berkembang. Namun, peningkatan tuntutan tersebut belum sepenuhnya diimbangi dengan pelatihan formal yang terstruktur, sehingga sebagian besar proses adaptasi dilakukan melalui pembelajaran mandiri dan pengalaman kerja. Kondisi ini berpotensi menimbulkan tekanan kerja, terutama bagi karyawan yang harus beradaptasi dalam waktu relatif singkat.

Selain itu, penerapan *Human–AI Collaboration* dalam lingkungan kerja juga menciptakan dinamika baru yang memengaruhi kondisi psikologis karyawan. Meskipun teknologi mampu meningkatkan efisiensi kerja, penggunaan AI secara intensif dapat memunculkan kekhawatiran terkait ketergantungan terhadap sistem, beban kerja digital, serta keamanan pekerjaan. Hal ini menunjukkan bahwa transformasi digital tidak hanya berdampak pada sistem kerja, tetapi juga pada kesejahteraan karyawan.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa *reskilling-upskilling* dan *Human–AI Collaboration* memiliki peran penting dalam memengaruhi *employee well-being*, khususnya dalam organisasi yang berbasis teknologi dan analisis data. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan guna menganalisis pengaruh *reskilling-upskilling* dan *Human–AI Collaboration* terhadap *employee well-being* pada PT NielsenIQ Palembang.

2. Tinjauan Pustaka

Rieskilling-Upskilling

Dalam era transformasi digital, tuntutan keterampilan di dunia kerja berubah dengan cepat. Perusahaan tidak hanya mengharapkan karyawan menguasai kemampuan teknis dasar, tetapi juga memiliki kemampuan adaptasi terhadap perubahan teknologi dan metode kerja baru. Oleh karena itu, pengembangan sumber daya manusia melalui *reskilling-upskilling* menjadi strategi penting untuk mempertahankan daya saing tenaga kerja.

Reskilling-upskilling merupakan dua strategi pengembangan kompetensi karyawan yang saling melengkapi dalam menghadapi perubahan dunia kerja modern. Keduanya bertujuan untuk meningkatkan kemampuan agar karyawan tetap relevan, produktif, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi serta perubahan organisasi. *Reskilling* berfokus pada pembelajaran ulang untuk menyiapkan individu menjalankan peran baru yang berbeda dari tugas sebelumnya, sedangkan *upskilling* lebih menekankan pendalaman keterampilan yang telah dimiliki agar lebih efektif di posisi yang sama. Dalam praktiknya, kedua pendekatan ini sering diterapkan secara bersamaan. Perusahaan tidak hanya mendorong karyawan mempelajari keterampilan baru, tetapi juga memperkuat kemampuan yang sudah ada agar mereka mampu beradaptasi dengan tuntutan kerja yang terus berubah. Menurut Rahmayani et al. (2025) serta Pahlan (2025), penerapan *reskilling-upskilling* secara terpadu terbukti mampu meningkatkan kinerja, daya saing, dan peluang karier karyawan karena kompetensi yang berkembang menjadikan mereka lebih siap menghadapi dinamika pekerjaan yang kompleks.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Rieskilling-Upskilling

Pelaksanaan *reskilling-upskilling* dalam organisasi dipengaruhi oleh berbagai faktor yang menentukan keberhasilan dan efektivitasnya. Faktor-faktor tersebut mencakup aspek individu, organisasi, dan lingkungan eksternal yang mempengaruhi kemampuan karyawan dalam beradaptasi dan mengembangkan keterampilan baru (Purwionio, 2024).

1. Kesiapan Individu

Keberhasilan *reskilling-upskilling* sangat ditentukan oleh kesiapan karyawan untuk belajar dan berubah, termasuk motivasi internal, kemauan mengembangkan diri, dan kemampuan beradaptasi terhadap teknologi baru. Karyawan dengan orientasi pertumbuhan (*growth mindset*) cenderung lebih terbuka terhadap pelatihan dan lebih cepat mengadopsi keterampilan baru di tempat kerja (Triiono et al. 2024).

2. Dukungan Organisasi

Dukungan organisasi dapat tercermin melalui lingkungan kerja yang kondusif, ketersediaan fasilitas kerja berbasis teknologi, serta budaya kerja yang mendorong karyawan untuk terus belajar dan beradaptasi terhadap perubahan sistem kerja.

Organisasi yang mampu menciptakan lingkungan kerja yang mendukung proses pembelajaran, baik melalui pemanfaatan fasilitas digital maupun budaya kerja yang adaptif, cenderung lebih berhasil dalam mendorong peningkatan kompetensi karyawan (Kurniawan, 2021).

3. Perkembangan Teknologi dan Transformasi Digital

Kemajuan teknologi menjadi pendorong utama perlunya *reskilling-upskilling*. Perusahaan yang menghadapi otomatisasi atau sistem digital baru harus menyesuaikan kemampuan karyawan (Akbar, 2024).

4. Budaya Pembelajaran

Budaya pembelajaran yang kuat mendorong karyawan untuk terus mencari pengetahuan baru. Organisasi yang menanamkan nilai pembelajaran sepanjang hayat (*lifelong learning*) lebih berhasil melaksanakan program *reskilling-upskilling* (Bilion et al. 2024).

5. Ketersediaan Sumber Daya dan Infrastruktur Pelatihan

Sumber daya yang memadai, baik finansial maupun fasilitas, menjadi faktor penting keberhasilan program. Proses pengembangan keterampilan yang efektif memerlukan dukungan sistem kerja, akses teknologi, serta lingkungan kerja yang mendorong pembelajaran berkelanjutan, pengajar berpengalaman, serta teknologi pendukung (Winarni et al. 2024).

6. Kebijakan dan Strategi Manajemen SDM

Manajemen SDM berperan penting dalam merancang dan melaksanakan strategi *reskilling-upskilling*. Organisasi yang memiliki kebijakan pelatihan terpadu dan jalur pengembangan karier yang jelas menunjukkan komitmen terhadap karyawan, sehingga meningkatkan keterlibatan, kinerja, dan loyalitas (Rahmayani et al. 2025).

Human AI Collaboration

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) telah membawa perubahan besar dalam dunia kerja modern. Saat ini, peran manusia dan *AI* tidak lagi dilihat sebagai dua entitas yang saling menggantikan, melainkan sebagai mitra yang bisa berkolaborasi untuk meningkatkan produktivitas, akurasi, dan efisiensi kerja. Kolaborasi antara manusia dan *AI* merupakan bentuk kerja sama di mana kemampuan analitis, kecepatan, dan kapasitas pemrosesan data dari *AI* digabungkan dengan intuisi, kreativitas, serta penilaian kritis manusia untuk mencapai tujuan organisasi secara optimal. Menurut Sadad et al. (2025), kolaborasi tersebut memungkinkan *AI* mendukung analisis data dan otomatisasi tugas teknis, sementara manusia berperan dalam aspek strategis seperti kreativitas, empati, dan pengambilan keputusan moral. Hal ini menunjukkan bahwa, kolaborasi ini menempatkan manusia sebagai aktor utama yang memastikan bahwa hasil kerja *AI* tetap sejalan dengan nilai dan tujuan organisasi.

Indikator Human AI Collaboration yang Efektif

Human-AI Collaboration dalam penelitian ini mengacu pada sejauh mana manusia dan sistem kecerdasan buatan (*AI*) dapat bekerja secara berdampingan untuk mendukung proses kerja organisasi. Kolaborasi ini tidak hanya menekankan kemampuan teknologi dalam mempercepat pemrosesan informasi, tetapi juga mempertimbangkan peran manusia sebagai pengambil keputusan yang membutuhkan intuisi, kreativitas, dan pertimbangan kritis. Agar kolaborasi berjalan efektif, dibutuhkan kejelasan peran antara manusia dan *AI*, kesiapan individu dalam menggunakan teknologi, serta kondisi psikologis yang mendukung kenyamanan dalam berinteraksi dengan sistem. Oleh karena itu, indikator dalam variabel ini dirumuskan berdasarkan teori dan temuan dari Hidayat (2024), Wulandari

(2022), Jaciobs et al. (2025), dan Maharani et al. (2023), yang menekankan pentingnya integrasi manusia teknologi secara proporsional.

Indikator *Human-AI Collaboration* dalam penelitian ini meliputi:

1. Pemanfaatan *AI* untuk meningkatkan efisiensi kerja, yaitu sejauh mana teknologi membantu mempercepat dan menyederhanakan proses kerja (Hidayat, 2024; Sadad et al. 2025).
2. Kejelasan pembagian peran antara manusia dan *AI*, yang menunjukkan batas tanggung jawab yang jelas dalam penyelesaian tugas (Jaciobs et al. 2025).
3. Kemampuan karyawan bekerja berdampingan dengan teknologi *AI*, termasuk kesiapan menerima perubahan sistem kerja dan berinteraksi dengan teknologi baru (Hamid Halin & Try Wulandari, 2023).
4. Dampak psikologis terhadap penggunaan *AI*, yang mencakup perasaan aman, kekhawatiran, atau motivasi karyawan dalam penggunaan teknologi (Maharani et al. 2023).

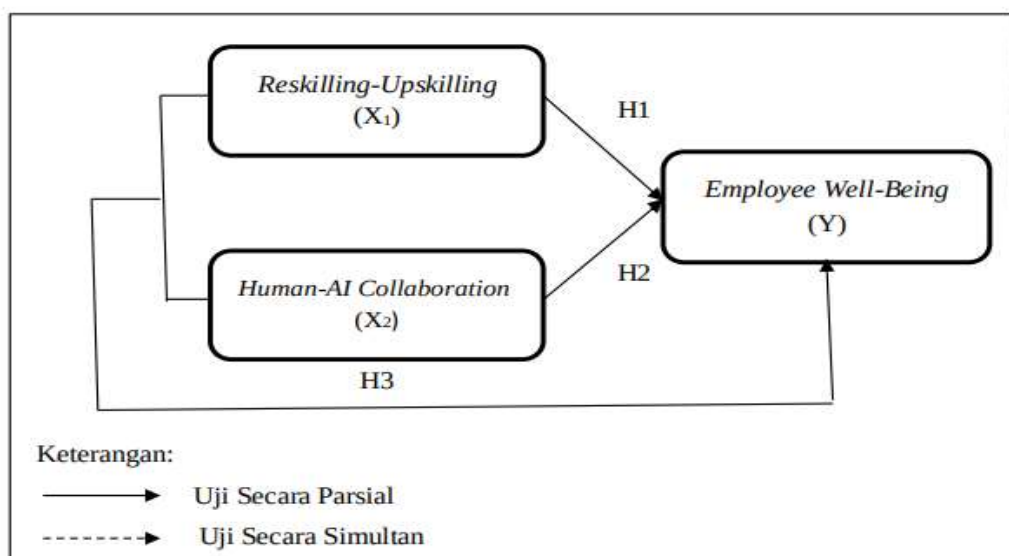
Employee Well-being

Employee well-being atau kesejahteraan karyawan merupakan kondisi yang mencerminkan keseimbangan aspek psikologis, fisik, sosial, dan profesional individu dalam lingkungan kerja. Karyawan yang memiliki tingkat kesejahteraan baik tidak hanya sehat secara fisik, tetapi juga merasa aman, dihargai, dan memiliki kepuasan dalam menjalankan tugas-tugas pekerjaannya (Rietnowati et al. 2025).

Kesejahteraan kerja juga dipengaruhi oleh pengalaman psikologis seperti makna bekerja, hubungan sosial yang positif, dan dukungan organisasi terhadap kebutuhan pribadi maupun profesional. Budiharto & Athirah (2024) menegaskan bahwa tingkat kesejahteraan yang tinggi berhubungan dengan meningkatnya motivasi, loyalitas, dan kinerja karyawan.

Kerangka Pemikiran

Hal ini menunjukkan bahwa, *Reskilling-Upskilling* dan *Human AI Collaboration* menjadi faktor penting yang dapat meningkatkan *Employee Well-Being*, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap kinerja dan keberlanjutan organisasi. Hubungan antarvariabel tersebut dapat digambarkan dalam bentuk kerangka pemikiran sebagai berikut.



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif, karena berfokus pada pengujian hubungan serta pengaruh antarvariabel yang diteliti. Menurut Sugiyono (2023), penelitian kuantitatif bertujuan mengukur suatu fenomena secara objektif melalui data numerik, instrumen terstruktur, serta analisis statistik. Pendekatan ini dipilih karena penelitian ingin menguji seberapa besar pengaruh *reskilling-upskilling* (X_1) dan *human-AI collaboration* (X_2) terhadap *employee well-being* (Y) secara empiris.

Melalui penelitian asosiatif, hubungan sebab akibat antarvariabel dapat dianalisis baik secara parsial maupun simultan. Setiap variabel diukur menggunakan indikator yang telah dijelaskan pada Bab II, kemudian dianalisis dengan teknik statistik untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis penelitian. Oleh karena itu, ruang lingkup penelitian ini terbatas pada pengukuran variabel-variabel tersebut melalui kuisioner dan analisis kuantitatif untuk memperoleh gambaran empiris mengenai pengaruh *reskilling-upskilling* dan *human-AI collaboration* terhadap *employee well-being*.

Jenis Data dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif sebagai jenis data utama. Data kuantitatif merupakan data berbentuk angka yang dapat diolah menggunakan teknik statistik untuk menjelaskan hubungan atau pengaruh antarvariabel yang diteliti. Jenis data ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk menguji hipotesis mengenai pengaruh *reskilling-upskilling* (X_1) dan *human AI collaboration* (X_2) terhadap *employee well-being* (Y) di lingkungan kerja PT NielsenIQ Palembang.

Menurut Sugiyono (2022), data kuantitatif diperoleh melalui pengukuran yang hasilnya dapat dinyatakan dalam bentuk angka dan dianalisis menggunakan metode statistik agar lebih objektif, sistematis, dan terukur. Oleh karena itu, data yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan melalui penyebaran kuisioner yang disusun berdasarkan indikator dari setiap variabel penelitian.

Sumber Data

Berdasarkan sumbernya, penelitian ini menggunakan dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data Primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari responden melalui penyebaran kuisioner kepada karyawan PT NielsenIQ Palembang. Data ini mencakup tanggapan responden terhadap pernyataan yang berkaitan dengan *reskilling-upskilling*, *human AI collaboration*, serta *employee well-being*.
2. Data Sekunder, yaitu data pendukung yang diperoleh dari sumber lain seperti dokumen perusahaan, laporan tahunan, artikel ilmiah, dan literatur dari jurnal maupun buku yang relevan dengan topik penelitian. Data sekunder berfungsi untuk memperkuat landasan teori dan memberikan pemahaman yang lebih luas terhadap fenomena yang sedang diteliti.

Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT NielsenIQ Palembang berjumlah 60 karyawan aktif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT NielsenIQ Palembang yang menjalankan pekerjaan berbasis digital. Populasi ini dipilih karena karyawan memiliki pengalaman dan persepsi terkait penggunaan teknologi, pengembangan keterampilan, serta kondisi kesejahteraan kerja. Populasi ini dianggap

representatif untuk menggambarkan kondisi karyawan PT NielsenIQ Palembang secara umum, mengingat perusahaan menjalankan sistem dan kebijakan kerja yang selaras dengan standar nasional. Oleh karena itu, hasil penelitian diharapkan dapat mencerminkan pengaruh *Rieskilling-Upskilling* (X_1) dan *Human AI Collaboration* (X_2) terhadap *Employee Well-Being* (Y) di lingkungan perusahaan secara keseluruhan.

Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2022), sampel merupakan bagian dari populasi yang digunakan untuk mewakili karakteristik populasi secara keseluruhan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT NielsenIQ Palembang yang berjumlah 60 orang. Seluruh anggota populasi memiliki karakteristik yang sesuai dengan fokus penelitian, yaitu seluruh anggota populasi memiliki pengalaman kerja dalam lingkungan berbasis digital serta persepsi terhadap pengembangan keterampilan dan pemanfaatan teknologi dalam pekerjaan sehari-hari.

Karena jumlah populasi relatif kecil dan bersifat homogen, penelitian ini menggunakan teknik sampel jenuh (*census sampling*), yaitu metode penentuan sampel dengan menjadikan seluruh anggota populasi sebagai sampel penelitian. Menurut Sugiyono (2021), sampel jenuh digunakan ketika seluruh populasi dijadikan sampel karena jumlahnya terbatas dan dianggap mampu memberikan data yang representatif. Oleh karena itu, penelitian ini menetapkan 60 karyawan PT NielsenIQ Palembang dijadikan sebagai sampel penelitian sehingga data yang diperoleh diharapkan dapat menggambarkan kondisi sebenarnya secara lebih komprehensif.

3. Hasil dan Pembahasan

Responden dalam penelitian ini adalah karyawan PT NielsenIQ Palembang yang memenuhi kriteria penelitian, yaitu karyawan aktif yang telah bekerja minimal selama satu tahun. Penyajian karakteristik responden bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai profil responden yang terlibat dalam penelitian ini, sehingga dapat membantu dalam memahami kondisi responden secara keseluruhan. Karakteristik responden dalam penelitian ini dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, dan masa kerja. Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa responden didominasi oleh karyawan perempuan. Hal ini menunjukkan bahwa komposisi karyawan yang terlibat sebagai responden sebagian besar berasal dari kelompok perempuan.

Dilihat dari segi usia, mayoritas responden berada pada rentang usia produktif, khususnya pada kelompok usia 26-30 tahun dan di atas 40 tahun. Kondisi ini menunjukkan bahwa responden memiliki tingkat kematangan dan pengalaman kerja yang cukup dalam menjalankan aktivitas operasional perusahaan. Secara umum, karakteristik responden dalam penelitian ini mencerminkan karyawan yang aktif, berada pada usia produktif, serta memiliki pengalaman kerja yang memadai. Karakteristik tersebut dinilai relevan dengan tujuan penelitian, karena responden memiliki keterlibatan langsung dalam proses kerja berbasis teknologi yang diterapkan di PT NielsenIQ Palembang.

Jenis Kelamin Responden

Tabel 4. 1 Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-Laki	11	18,3%
Perempuan	49	81,7%
Total	60	100%

Sumber: Data primer yang diolah, 2025



Gambar 4. 2 Grafik Jenis Kelamin

Berdasarkan Tabel 4.1 dan Gambar 4.2 menunjukkan bahwa jumlah karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin laki-laki sebanyak 11 orang (18,3%) dan perempuan sebanyak 49 orang (81,7%). Hal ini menunjukkan bahwa karyawan di PT NielsenIQ Palembang didominasi oleh perempuan sebanyak 49 orang (81,7%).

Usia Responden

Tabel 4. 2 Karakteristik Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persentase
20-25 Tahun	12	20,0%
26-30 Tahun	22	36,7%
31-35 Tahun	8	13,3%
>40 Tahun	18	30,0%
Total	60	100%

Sumber: Data primer yang diolah, 2025



Gambar 4. 3 Grafik Berdasarkan Usia

Berdasarkan Tabel 4.2 dan Gambar 4.3 menunjukkan bahwa jumlah karakteristik responden berdasarkan usia 20-25 Tahun sebanyak 12 orang (20,0%), usia 26-30 Tahun 22 orang (36,7%), usia 31-35 Tahun 8 orang (13,3%), usia >40 Tahun 18 orang (30,0%). Hal ini menunjukkan bahwa karyawan di PT NielsenIQ Palembang paling banyak berusia 26-30 Tahun 22 orang (36,7%).

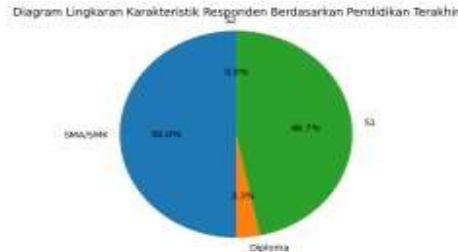
Pendidikan Terakhir Responden

Tabel 4. 3 Karakteristik Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Pendidikan Terakhir	Frekuensi	Persentase
SMA/SMK	30	50,0%
Diploma	2	3,3%

S1	28	46,7%
S2	0	0%
Tiotal	60	100%

Sumbier: Data primier yang diolah, 2025



Gambar 4. 4 Grafik Pendidikan Terakhir

Berdasarkan Tabel 4.3 dan Gambar 4.4 menunjukkan bahwa jumlah karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir SMA/SMK sebanyak 30 orang (50,0%), Diploma sebanyak 2 orang (3,3%), S1 sebanyak 28 orang (46,7%), dan S2 0 orang (0%). Hal ini menunjukkan bahwa karyawan di PT NielsenIQ Palembang paling banyak berpendidikan SMA/SMK sebanyak 30 orang (50,0%).

Lama Bekerja Responden

Tabel 4. 4 Karakteristik Berdasarkan Lama Bekerja

Lama Bekerja	Frikuensi	Persentase
1-2 Tahun	15	25,0%
3-4 Tahun	20	33,3%
5-6 Tahun	7	11,7%
>6 Tahun	18	30,0%
Tiotal	60	100%

Sumbier: Data primier yang diolah, 2025



Gambar 4. 5 Grafik Lama Bekerja

Berdasarkan Tabel 4.4 dan Gambar 4.5 menunjukkan bahwa jumlah karakteristik responden berdasarkan lama bekerja 1-2 Tahun sebanyak 15 orang (25,0%), 3-4 Tahun sebanyak 20 orang (33,3%), 5-6 Tahun sebanyak 7 orang (11,7%), dan >6 Tahun sebanyak 18 orang (30,0%). Hal ini menunjukkan bahwa karyawan di PT NielsenIQ Palembang paling banyak lama bekerja 3-4 Tahun sebanyak 20 orang (33,3%).

Validitas Variabel Reskilling-Upskilling (X₁)

Hasil uji validitas pada variabel *reskilling-upskilling* (X₁) adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 5 Hasil Uji Validitas Reskilling-Upskilling (X1)

Item Pernyataan	Piersion Corrirelation		Kietierangan
	(r_{hitung})	r_{tabel} ($\pm =5\%$)	
<i>Rieskilling-Upskilling 1</i>	0,666	0,254	Valid
<i>Rieskilling-Upskilling 2</i>	0,728	0,254	Valid
<i>Rieskilling-Upskilling 3</i>	0,654	0,254	Valid
<i>Rieskilling-Upskilling 4</i>	0,304	0,254	Valid
<i>Rieskilling-Upskilling 5</i>	0,665	0,254	Valid
<i>Rieskilling-Upskilling 6</i>	0,713	0,254	Valid
<i>Rieskilling-Upskilling 7</i>	0,769	0,254	Valid
<i>Rieskilling-Upskilling 8</i>	0,828	0,254	Valid
<i>Rieskilling-Upskilling 9</i>	0,813	0,254	Valid
<i>Rieskilling-Upskilling10</i>	0,575	0,254	Valid
<i>Rieskilling-Upskilling 11</i>	0,728	0,254	Valid
<i>Rieskilling-Upskilling 12</i>	0,797	0,254	Valid

Sumbier: Diolah SPSS 27, 2026

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas pada tabel 4.5 yang merupakan hasil olah data dari SPSS versi 27, yang terdiri dari 12 item pertanyaan menyatakan bahwa seluruh instrumen dari variabel *rieskilling-upskilling* (X_1) adalah valid, yakni dengan signifikansi lebih kecil dari 5% atau 0,05 dengan nilai dari r_{hitung} dari 60 responden sebagai uji validitas adalah lebih besar dari 0,254 sehingga untuk nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ adalah terpenuhi.

Uji validitas pada variabel *human ai collaboration* (X_2)

Hasil uji validitas pada variabel *human ai collaboration* (X_2) adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 6 Hasil Uji Validitas Variabel Human AI Collaboration (X2)

Item Pernyataan	Piersion Corrirelation		Kietierangan
	(r_{hitung})	r_{tabel} ($\pm =5\%$)	
<i>Human AI Collaboration1</i>	0,717	0,254	Valid
<i>Human AI Collaboration 2</i>	0,612	0,254	Valid
<i>Human AI Collaboration 3</i>	0,707	0,254	Valid
<i>Human AI Collaboration 4</i>	0,764	0,254	Valid
<i>Human AI Collaboration 5</i>	0,716	0,254	Valid
<i>Human AI Collaboration 6</i>	0,624	0,254	Valid
<i>Human AI Collaboration 7</i>	0,566	0,254	Valid
<i>Human AI Collaboration 8</i>	0,815	0,254	Valid
<i>Human AI Collaboration 9</i>	0,789	0,254	Valid
<i>Human AI Collaboration 10</i>	0,747	0,254	Valid
<i>Human AI Collaboration 11</i>	0,763	0,254	Valid
<i>Human AI Collaboration 12</i>	0,757	0,254	Valid

Sumbier: Diolah SPSS 27, 2026

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas pada tabel 4.6 yang merupakan hasil olah data dari SPSS versi 27, yang terdiri dari 12 item pertanyaan menyatakan bahwa seluruh instrumen dari variabel *human ai collaboration* (X_2) adalah valid, yakni dengan signifikansi lebih kecil dari 5% atau 0,05 dengan nilai dari r_{hitung} dari 60 responden sebagai uji validitas adalah lebih besar dari 0,254 sehingga untuk nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ adalah terpenuhi.

Validitas Variabel *Employee Well-being* (Y)

Hasil uji validitas pada variabel *employee well-being* (Y) adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 7 Hasil Uji Validitas Variabel Employee Well-being

Item Pernyataan	Persian Correlation		Keterangan
	(r_{hitung})	r_{tabel} ($\pm 5\%$)	
EmployeieÂ Wiell-bieing 1	0,804	0,254	Valid
EmployeieÂ Wiell-bieing 2	0,813	0,254	Valid
EmployeieÂ Wiell-bieing 3	0,695	0,254	Valid
EmployeieÂ Wiell-bieing 4	0,803	0,254	Valid
EmployeieÂ Wiell-bieing 5	0,798	0,254	Valid
EmployeieÂ Wiell-bieing 6	0,890	0,254	Valid
EmployeieÂ Wiell-bieing 7	0,835	0,254	Valid
EmployeieÂ Wiell-bieing 8	0,789	0,254	Valid
EmployeieÂ Wiell-bieing 9	0,786	0,254	Valid
EmployeieÂ Wiell-bieing 10	0,765	0,254	Valid
EmployeieÂ Wiell-bieing 11	0,835	0,254	Valid
EmployeieÂ Wiell-bieing 12	0,789	0,254	Valid

Sumber: Diolah SPSS 27, 2026

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas pada tabel 4.7 yang merupakan hasil olah data dari SPSS versi 27, yang terdiri dari 12 item pertanyaan menyatakan bahwa seluruh instrumen dari variabel *employeie wiell-bieing* (Y) adalah valid, yakni dengan signifikansi lebih kecil dari 5% atau 0,05 dengan nilai dari r_{hitung} dari 60 responden sebagai uji validitas adalah lebih besar dari 0,254 sehingga untuk nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ adalah terpenuhi.

Uji Reliabilitas

Setelah melakukan uji validitas dari setiap variabel seperti *reskilling-upskilling* dan *human ai collaboration*, maka selanjutnya dapat dilakukan pengujian reliabilitas. Butir kuisioner dikatakan reliabel (layak) apabila *cronbach's alpha* $> 0,70$ dan dikatakan tidak reliabel jika *cronbach alpha* $< 0,70$. Berikut adalah hasil uji Reliabilitas dari variabel *reskilling-upskilling* dan *human ai collaboration* terhadap *employeie wiell-bieing* pada PT NielsenIQ Paliembang.

Tabel 4. 8 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach™s Alpha	Kriteria	Keterangan
Reskilling-Upskilling (X_1)	0,908	$>0,70$	Reliabel
Human Ai Collaboration (X_2)	0,912	$>0,70$	Reliabel
Employeie Wiell-Bieing (Y)	0,946	$>0,70$	Reliabel

Sumber: Diolah SPSS 27, 2026

Berdasarkan tabel 4.8 hasil uji reliabilitas di atas, dapat disimpulkan bahwa seluruh instrumen variabel dalam penelitian ini sudah reliabel atau diterima. Terbukti dari nilai *cronbachs alpha* $> 0,70$.

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Residual berdistribusi normal apabila memiliki nilai signifikan $> 0,05$. Dan sebaliknya apabila signifikansi $< 0,05$ maka menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Uji statistik yang digunakan untuk uji normalitas ini adalah uji *one sample kolmogorov-smirnov* test. Berikut adalah tabel dari hasil olah data kuisioner pada uji statistik:

Tabel 4. 9 Hasil Uji Normalitas kolmogorov-smirnov

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
Unstandardized Residual			
N		60	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0,0000000	
	Std. Deviation	4,64822277	
Most Extreme Differences	Absolute	0,104	
	Positive	0,104	
	Negative	-0,071	
Test Statistic		0,104	
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		0,175	
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^d	Sig.	0,108	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	0,100
		Upper Bound	0,116

Sumber: Diolah SPSS 27, 2026

Berdasarkan Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas dengan menggunakan *one sample kolmogorov-smirnov test*, diketahui bahwa jumlah data (N) yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 60 data. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,175, yang lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05 ($0,175 > 0,05$). Selain itu, nilai Monte Carlo Sig. (2-tailed) sebesar 0,108 dengan interval kepercayaan 99% yang berada pada rentang 0,100 hingga 0,116, yang juga lebih besar dari 0,05. Hal ini semakin memperkuat bahwa data residual dalam model regresi berdistribusi normal.

Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Prosedur pengujiannya dilakukan setelah perhitungan terhadap t_{hitung} . Kemudian dibandingkan nilai t_{tabel} dengan t_{hitung} . Kriteria pengambilan keputusan yaitu jika :

1. $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan tingkat signifikansi ($\hat{\pm}$) $< 0,05$ maka H_0 ditolak. Sehingga terdapat pengaruh variabel independen secara menyeluruh terhadap variabel dependen.
2. $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan tingkat signifikansi (\pm) $> 0,05$ maka H_0 diterima. Sehingga tidak terdapat pengaruh variabel independen secara menyeluruh terhadap variabel dependen.

Adapun rumus untuk mengetahui nilai t_{tabel} maka digunakan rumus *degree of freedom* (df) = $n - k - 1$. Dimana n adalah jumlah sampel dan k adalah jumlah variabel. Diperoleh nilai (df) = $60 - 2 - 1 = 57$. Maka nilai t_{tabel} dari 57 pada distribusi t_{tabel} adalah 2,002. Berikut hasil uji t dengan menggunakan SPSS versi 27 :

Tabel 4. 10 Hasil Uji Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

Coefficients ^a					
Model	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)	0,520	5,544		0,094	0,926
Reskling-	0,530	0,124	0,435	4,262	0,000

Upskilling (X1)					
Human-AI collaboration (X2)	0,491	0,120	0,419	4,109	0,000

a. Dependent Variable: *Employee Well-being* (Y)

Sumber : Data Primer Diolah, 2026

Berdasarkan hasil *output* pada tabel 4.10 di atas dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Diketahui nilai t_{hitung} variabel *reskilling-upskilling* (X₁) lebih besar dari nilai t_{tabel} (4,262 > 2,002) dengan nilai signifikansi di bawah 0,05 yaitu 0,000. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa H₀ ditolak, artinya variabel *reskilling-upskilling* berpengaruh signifikan secara parsial terhadap *employee well-being* pada PT NielsienIQ Palembang.
2. Diketahui nilai t_{hitung} variabel *human ai collaboration* (X₂) lebih besar dari nilai t_{tabel} (4,109 > 2,002) dengan tingkat signifikansi di bawah 0,05 yaitu 0,000. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa H₀ ditolak, artinya variabel *human ai collaboration* berpengaruh signifikan secara parsial terhadap *employee well-being* pada PT NielsienIQ Palembang.

Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

Uji F ini dilakukan untuk melihat apakah variabel independen (*reskilling-upskilling* dan *human ai collaboration*) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan atau tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (*employee well-being*). Adapun prosedur pengujiannya yaitu apabila:

1. $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan tingkat signifikansi (\pm) < 0,05 maka H₀ ditolak. Artinya secara bersamaan semua variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan tingkat signifikansi (\pm) > 0,05 maka H₀ ditolak. Artinya secara bersamaan semua variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Untuk mengetahui nilai F_{tabel} maka digunakan rumus $F = (k ; n - k)$. Di mana k adalah jumlah variabel independen dan n adalah jumlah responden. Diperoleh nilai $F = (2 ; 60 - 2) = 58$. Maka nilai F_{tabel} dari 58 pada distribusi $F_{tabel} (2 ; 58)$ adalah 3,16. Berikut hasil uji F menggunakan SPSS versi 24 :

Tabel 4. 11 Hasil Uji Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	1441,981	2	720,990	32,239	.000 ^b
Residual	1274,753	57	22,364		
Total	2716,733	59			

a. Dependent Variable: *Employee Well-being* (Y)

b. Predictors: (Constant), *Human-AI collaboration* (X₂), *Reskilling-Upskilling* (X₁)

Sumber : Diolah SPSS 27, 2026

Berdasarkan tabel 4.11 di atas pada kolom F dan sig diperoleh besarnya nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu (32,239 > 3,16) dengan tingkat signifikansi 0,000 < 0,05 maka hal tersebut menunjukkan bahwa secara simultan variabel *reskilling-upskilling* dan *human ai collaboration* berpengaruh secara signifikan terhadap *employee well-being* pada PT NielsienIQ Palembang.

Pembahasan

Pengaruh Reskilling-Upskilling terhadap Employee Well-Being

Berdasarkan hasil uji t secara parsial, diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 4,262 dengan nilai signifikansi 0,000, yang berada di bawah $\pm = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa variabel

reskilling-upskilling berpengaruh secara signifikan terhadap *employee well-being*. Oleh karena itu, hipotesis pertama dalam penelitian ini diterima.

Intepretasi hasil menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan dan keterampilan kerja, baik melalui pengalaman kerja, adaptasi terhadap teknologi, maupun pembelajaran mandiri yang dilakukan karyawan, mempunyai dampak positif terhadap persepsi kesejahteraan mereka di tempat kerja. Karyawan yang memiliki keterampilan yang lebih relevan dengan tuntutan pekerjaan digital cenderung merasa lebih percaya diri dan nyaman dalam menjalankan pekerjaannya, sehingga berdampak pada kesejahteraan mereka secara keseluruhan.

Pengaruh Human AI Collaboration terhadap Employee Well-Being

Hasil uji t parsial menunjukkan bahwa variabel *human AI collaboration* memiliki nilai t hitung sebesar 3,607 dengan nilai signifikansi 0,000, yang juga lebih kecil dari $\pm = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa *human AI collaboration* berpengaruh secara signifikan terhadap *employee well-being*. Karena itu, hipotesis kedua dalam penelitian ini diterima.

Temuan ini menggambarkan bahwa kolaborasi antara karyawan dengan teknologi berbasis kecerdasan buatan memberikan kontribusi positif terhadap kesejahteraan kerja. Teknologi AI yang berfungsi sebagai alat bantu kerja membantu mengurangi beban pekerjaan rutin, mempercepat proses kerja, dan memberi ruang bagi karyawan untuk lebih fokus pada tugas bernilai tinggi yang memerlukan kecerdasan dan kreativitas. Ketika teknologi digunakan secara tepat, karyawan merasakan bahwa pekerjaan menjadi lebih efisien dan nyaman, sehingga meningkatkan persepsi mereka terhadap kesejahteraan di tempat kerja.

Pengaruh Reskilling-Upskilling dan Human AI Collaboration terhadap Employee Well-Being

Pengujian secara simultan menggunakan uji F menghasilkan nilai F hitung sebesar 32,239 dengan tingkat signifikansi 0,000, yang lebih kecil dari $\pm = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa secara bersama-sama variabel *reskilling-upskilling* dan *human AI collaboration* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *employee well-being*. Oleh karena itu, hipotesis simultan penelitian ini diterima.

Hasil ini menunjukkan bahwa kesejahteraan karyawan tidak hanya dipengaruhi oleh satu aspek saja, tetapi merupakan hasil sinergi antara kesiapan keterampilan individu dan dukungan sistem kerja berbasis teknologi. *Reskilling-upskilling* membantu karyawan untuk tetap relevan dan adaptif terhadap perubahan pekerjaan, sementara *human AI collaboration* memberikan dukungan teknologi yang memperlancar proses kerja sehari-hari. Dengan kombinasi kedua faktor ini, lingkungan kerja menjadi lebih adaptif dan kondusif, yang pada akhirnya mendukung peningkatan kesejahteraan kerja karyawan di PT NielsenIQ Palembang.

5. Penutup

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari kuesioner yang telah diisi oleh responden dan diolah menggunakan program SPSS versi 27, maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa *reskilling-upskilling* dan *human AI collaboration* berpengaruh terhadap *employee well-being* karyawan PT NielsenIQ Palembang.

1. *Reskilling-upskilling* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *employee well-being* karyawan PT NielsenIQ Palembang. Berdasarkan hasil analisis regresi dan uji hipotesis secara parsial (uji t), diperoleh nilai t hitung sebesar 4,262 dengan tingkat signifikansi 0,000

- < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara *reskilling-upskilling* terhadap *employee well-being*, sehingga hipotesis yang diajukan diterima.
2. *Human AI collaboration* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *employee well-being* karyawan PT NielsenIQ Palembang. Berdasarkan hasil uji hipotesis secara parsial (uji t), diperoleh nilai t hitung sebesar 3,607 dengan tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara *human AI collaboration* terhadap *employee well-being*, sehingga hipotesis yang diajukan diterima.
 3. *Reskilling-upskilling* dan *human AI collaboration* secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap *employee well-being*. Berdasarkan hasil uji hipotesis secara simultan (uji F), diperoleh nilai F hitung sebesar 32,239 dengan tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap *employee well-being* karyawan.

Daftar Pustaka

- Afkarina, N., Putri, A. R., & Salsabila, D. 2024. *Psychological well-being and work motivation in digital workplaces*. Journal of Organizational Psychology, 9(2), 112-125.
- Afriyani, F., Hasan, L. D., Rokhmat, A., Wahyudin, Y., & Syarweny, N. 2024. *Manajemen sumber daya manusia: Teori komprehensif dalam MSDM*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Akbar, M. R. 2024. *Digital transformation and technostress in modern organizations*. Journal of Information Systems, 18(1), 45-59.
- Angriani, D., Yusuf, M., & Lestari, R. 2024. *Upskilling strategies to improve employee adaptability in the digital era*. Human Resource Development Review, 13(1), 21-35.
- Bolon, R., Simanjuntak, T., & Prakoso, H. 2024. *Lifelong learning culture and workforce adaptability*. Journal of Organizational Learning, 6(1), 1-15.
- Budiharto, S., & Athirah, N. 2024. *Employee well-being and organizational commitment*. Journal of Management Studies, 7(2), 88-101.
- Darmawan, R. 2023. *Work-life balance and employee well-being*. Journal of Human Capital, 5(1), 34-46.
- Dewi, L., & Wardhani, T. (2024). *Social and emotional well-being in the workplace*. Indonesian Journal of Psychology, 16(1), 55-69.
- Dewi, L., Wardhani, R., & Hasanah, F. 2025. *The relationship between hybrid work systems, employee well-being, and organizational performance in the service sector in Indonesia*.
- Fahlevi, R. (2024). *Work environment and employee mental health*. Journal of Workplace Studies, 10(2), 90-104.
- Gusjana, R., & Ardianti, D. 2023. *Organizational support and employee well-being*. Journal of Human Resource Management, 8(1), 15-28.
- Hamid Halin., & Try Wulandari. 2023. *Pengaruh Iklim Organisasi dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT Srikandi Inti Lestari Palembang*. 17 (1), 24-33.
- H.Haipeter, T., Wannoffel, M., Daus, J. T., & Schaffarczyk, S. 2024. *Human-centered AI through employee participation*. Journal of Technology and Organization, 8(1), 50-65.
- endri, A. (2025). *Human AI interaction readiness in organizations*. Journal of Digital Work, 4(1), 22-36.
- Hendri. 2025. *Strategi pengembangan human artificial intelligence collaboration skills karyawan generasi Z di era Industri 5.0*.
- Hidayat, A. 2024. *Human AI collaboration in organizational decision making*. Journal of Digital Management, 6(2), 101-115.
- Jacobs, M., Smith, L., & Turner, P. 2025. *Ethical human AI collaboration in the workplace*. AI & Society, 40(1), 77-92.
- Kresnadi, A., & Narendra, H. 2023. *Learning culture and employee competence development*. Journal of Organizational Learning, 5(2), 60-74.

- Kusumawardhani, N. D., Kusuma, P. J., & Iftayani, I. 2025. *Pengaruh kesejahteraan karyawan dan loyalitas karyawan terhadap turnover intention*. Journal of Human Resource Studies, 12(1), 30-45.
- Larasshati, F., & Priyastivi, S. 2024. *Digital competence and employee performance*. Journal of Business and Technology, 9(1), 25-38.
- Maharani, D., Putra, A., & Lestari, S. 2023. *Job insecurity in the era of artificial intelligence*. Journal of Employment Studies, 11(2), 140-155.
- Masriadi, M. 2025. *Reskilling and Upskilling Strategies as the Key to Human Resources Competence in Rural Areas*.
- Meisy Kuswanti, Endah D.P & M.Kurniawan DP.2021. Pengaruh Komitmen Afektif, Komitmen Berkelanjutan dan Komitmen Normatif Terhadap Kinerja Karyawan Pabrik Crumb Rubber Factory di PT. Pinago Utama Sugiwaras. 2(4),149-165.
- Neksen, A., Wadud, M., & Handayani, S. (2023). *Pengaruh beban kerja dan jam kerja terhadap kinerja karyawan*. Jurnal Nasional Manajemen Pemasaran & SDM, 2(2), 105-112.
- Pahlan, R. 2025. *Integrated reskilling and upskilling for workforce resilience*. Journal of Human Capital Development, 11(1), 33-47.
- Putri, A., & Setiawan, B. 2023. *Pengaruh pengembangan kompetensi terhadap employee well-being pada karyawan perusahaan jasa di Indonesia*.
- Rahayu, D., & Paramita, R. 2024. *Peran pengembangan kompetensi terhadap kesejahteraan psikologis karyawan*.
- Rahmayani, A., Putri, D. S., & Lestari, R. 2025. *Reskilling and upskilling in the digital workplace*. Journal of Human Resource Development, 12(2), 45-60.
- Retnowati, E., Kamal, F., Karyono, K., & Anjanarko, T. 2025. *Employee well-being in the digital era: Balancing technology and mental health in the workplace*. Journal of Organizational Health, 8(1), 1-15.
- Retnowati, E., & Masnawati, L. 2023. *Employee well-being and career security*. Journal of Applied Management, 6(2), 70-84.
- Rulandari, D., & Silalahi, M. 2025. *Human-centered AI and employee engagement*. Journal of Technology and Organization, 8(1), 50-65.
- Sari, I. 2024. *Digitalisasi dengan sentuhan empati: Membangun keterhubungan antara teknologi dan jiwa manusia*. Jurnal Ilmiah Manajemen Ekonomi dan Akuntansi (JIMEA), 2(3)
- Siagian, M. 2023. *Efektivitas program upskilling dan reskilling bagi peningkatan kompetensi guru SMK di Kota Medan*.
- Sugiyono. 2023. *Statistika untuk penelitian*. Alfabeta.
- Sumantri. (2025). *Artificial intelligence and generation Z: Enhancing workplace well-being through informal learning in the workplace*.
- Sun, C., Wang, L., & Chen, X. (2025). *Will employee AI collaboration enhance employee proactive behavior? The moderating role of AI literacy*. Behavioral Sciences, 15(5), 648. <https://doi.org/10.3390/bs15050648>
- Suryani, T., & Pratama, D. R. (2023). *Analisis pengaruh kesejahteraan karyawan terhadap kinerja karyawan pada era digitalisasi*. Jurnal Ilmu Ekonomi dan Manajemen (JIEM), 4(2), 101-112.
- Triono, B., Nugroho, A., & Lestari, P. (2024). *Growth mindset and employee learning readiness*. Journal of Human Behavior at Work, 5(1), 10-24.
- Winarni, E., Mujannah, S., Halik, A., & Pardosi, P. (2024). *Reskilling and upskilling: HR adaptation strategies to digital transformation in the traditional sector*. Journal of Human Capital Development, 10(1), 55-70.
- Wulandari, S. (2022). *Employee well-being in digital work environments*. Journal of Organizational Behavior, 17(2), 100-115.

- Wijayanti, R., Pratama, Y., & Suryani, D. (2025). *Employee well-being as a determinant of organizational effectiveness*. *Journal of Management Research*, 19(1), 66-80.
- Xu, J. Q., Zhang, Y., & Li, H. (2025). *How the human–artificial intelligence (AI) collaboration diminishes cyberloafing: The mediating role of AI identity*. *Behavioral Sciences*, 15(7), 859. <https://doi.org/10.3390/bs15070859>