PERAN PELATIHAN DIGITAL DALAM MENDUKUNG RESILIENSI KARYAWAN DI ERA TRANSFORMASI DIGITAL

Oleh
Endana Yusuf Wahyu[1], Aprillia Zhulaika[2], Tasia Agnesia[3], Videns Nebridius[4], Noor Aulia Asrul Muliana[5], Jonathan Tota Yuda Hutahaean[6] & Novita Setyawati[7]
[1,2,3,4,5,6,7]Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Perbanas Institute, Jakarta, Indonesia
Email: [1]april.zzhlaika08@gmail.com, [2]tasia.agnesia604@gmail.com, [3]nooraulia45@gmail.com

Abstrak

Transformasi digital menuntut karyawan guna senantiasa meningkatkan kapabilitas serta menyesuaikan diri pada dinamika teknologi serta lingkungan kerja. Kondisi ini menjadikan resiliensi pentingsupaya karyawan bisa menghadapi tekanan dan tantangan yang ada di pekerjaan. Penelitian ini bertujuan menganalisis peran pelatihan digital dalam membantu karyawan menjadi lebih tangguh di masa perubahan besar digital. Studi ini menerapkan metode tinjauan pustaka memakai pendekatan kualitatif deskriptif, melakukan analisis 40 artikel ilmiah dari dalam dan luar negeri melalui sintesis tema. Hasil kajian menunjukkan bahwa pelatihan digital, seperti *e-learning*, pelatihan daring, MOOC, dan *mobile learning*, dapat mendukung pengembangan kompetensi serta resiliensi karyawan. Peran tersebut berkaitan dengan penguatan *self-efficacy*, kemampuan *coping*, dan adaptabilitas dalam menghadapi perubahan. Namun, efektivitas pelatihan digital tidak sekadar ditetapkan teknologi, tapi juga dipengaruhi kesiapan peserta, transfer pelatihan, dukungan atasan, dan budaya belajar organisasi. Lantas, pelatihan digital merupakan sebuah aspek pendukung resiliensi karyawan yang perlu disertai dukungan individu dan organisasi.

Kata Kunci: ***pelatihan digital, resiliensi karyawan, transformasi digital, self-efficacy, literature review***

PENDAHULUAN

Transformasi digital menjadi bagian penting dalam lingkungan kerja modern karena memengaruhi sistem, proses kerja, pola interaksi, kebutuhan kompetensi, serta pengelolaan sumber daya manusia. Kondisi ini menuntut karyawan guna senantiasa memperkaya wawasan maupun kecakapan serta menyesuaikan diri pada dinamika teknologi maupun pergeseran sistem operasional. Pada menyikapi peralihan demikian, kesiapsiagaan personal tidak sekadar diukur lewat pemahaman teknologi, melainkan pula lewat kompetensi, edukasi, kecenderungan penyesuaian, resiliensi, dan kesejahteraan karyawan (Trenerry et al., 2021; Wahyudi et al., 2023; Monoarfa et al., 2026).

Transformasi digital mendatangkan kesempatan dan tantangan untuk karyawan, seperti tuntutan keterampilan baru, adaptasi, dan kesiapan menghadapi ketidakpastian. Dampaknya terhadap resiliensi dapat memberdayakan sekaligus membebani karyawan. Oleh karena itu, pencapaian peralihan digital tidak sekadar bertumpu pada kematangan teknologi, melainkan pula kapasitas pekerja dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan (Liu et al., 2024; Nadeem et al., 2024; Muduli & Choudhury, 2024).

Pada lingkungan kerja yang terus berubah, ketahanan atau resiliensi karyawan merupakan sumber daya yang penting agar karyawan dapat menghadapi tekanan, perubahan, dan berbagai tantangan, lalu menyesuaikan diri tanpa menghilangkan kemampuan untuk menjalankan fungsi pekerjaan mereka. Resiliensi tidak sekadar berhubungan dengan karakteristik individu, tapi juga dipengaruhi oleh sumber daya psikologis dan lingkungan organisasi. Penelitian menunjukkan bahwa *self-efficacy*, kecerdasan emosional, kemampuan *coping,*

organizational learning culture, organizational adaptive capacity, dan dukungan organisasi dapat berperan dalam membentuk resiliensi karyawan (Robinson et al., 2024; Tiana et al., 2025; Long et al., 2025).

Salah satu cara organisasi mempersiapkan karyawan menghadapi perubahan adalah dengan memberikan pelatihan dan pengembangan untuk mendapatkan ilmu sesuai dengan kebutuhan kerja di lingkungan digital. Metode pelatihan semakin berkembang dari yang tradisional menjadi berbagai bentuk pembelajaran digital, seperti *e-learning, e-learning* mandiri, pelatihan online, pembelajaran mobile, MOOC, dan pelatihan keterampilan digital. Kajian mengenai digital skilling menunjukkan bahwa pengembangan keterampilan digital pada pekerja dewasa dilakukan melalui berbagai pendekatan pembelajaran yang dipengaruhi oleh karakteristik peserta, desain pembelajaran, serta konteks organisasi (Mendoza-Chan & Pee, 2024; Azijudin & Daryati, 2025; Hasanah & Pasaribu, 2025).

Pelatihan digital tidak hanya meningkatkan kemampuan teknis, tapi juga berpeluang mengembangkan sumber daya psikologis dan kemampuan adaptif karyawan dalam menghadapi perubahan. Kelly et al. (2021) menunjukkan bahwa *self-directed e-learning* berkaitan dengan peningkatan pengetahuan, perilaku yang mendukung resiliensi, resiliensi, dan *well-being*, sementara Paredes-Aguirre et al. (2025) menekankan betapa pentingnya kemampuan diri dalam menghadapi tekanan kerja. Selain itu, pelatihan ketahanan digital menunjukkan bahwa pendekatan berbasis digital bisa meningkatkan ketahanan seseorang dan mengurangi tekanan psikologis yang mereka alami. Dengan demikian, pelatihan digital dapat menjadi sarana pengembangan kemampuan psikologis dan adaptif yang mendukung karyawan dalam menghadapi perubahan (Kelly et al., 2021; Ang et al., 2022; Paredes-Aguirre et al., 2025; Bock et al., 2025).

"Hubungan antara pelatihan digital dan kemampuan untuk beradaptasi bisa dijelaskan melalui beberapa cara berpikir psikologis, seperti keyakinan diri sendiri, cara mengatasi masalah, menyelesaikan masalah, kemampuan berpikir fleksibel, dan kemampuan beradaptasi. Pelatihan yang memungkinkan karyawan memperoleh pengetahuan, mempraktikkan keterampilan, memecahkan masalah, dan mengelola tuntutan pekerjaan berpotensi memperkuat sumber daya tersebut dalam menghadapi perubahan dan tekanan. Ang et al. (2022) melalui *systematic review* dan *meta-analysis* terhadap 22 *randomized controlled trials* menemukan bahwa *digital training* dapat meningkatkan resiliensi dengan efek sedang hingga besar, dengan komponen seperti *cognitive flexibility, problem solving, self-efficacy, self-regulation,* dan *coping.* Temuan ini menunjukkan bahwa resiliensi dapat dikembangkan melalui intervensi pembelajaran, termasuk media digital" (Ang et al., 2022; Kelly et al., 2021; Firdauscha, 2024).

Meskipun demikian, pelatihan digital tidak secara otomatis menghasilkan karyawan yang resilien karena efektivitas dipengaruhi oleh kesiapan peserta, desain pelatihan, kualitas *trainer*, *training transfer*, serta dukungan supervisor, organisasi, dan budaya belajar. Adler et al. (2024) menunjukkan adanya perbedaan kesiapan individu terhadap *resilience training*, Kho dan Crane (2026) menekankan pentingnya *supervisor support* dalam *training transfer*, sedangkan Robinson et al. (2024) menunjukkan keterkaitan *organizational learning culture* dan *organizational adaptive capacity* dengan *employee resilience* (Adler et al., 2024; Robinson et al., 2024; Kho & Crane, 2026).

Meskipun penelitian tentang pelatihan digital dan ketahanan sudah berkembang, ada beberapa hal yang belum tercakup, sehingga studi ini dilakukan. Pertama, temuan yang ada masih tersebar pada fokus yang berbeda, seperti *digital skilling*, adaptasi teknologi, pelatihan resiliensi, dan *training transfer*, sehingga

ISSN 2798-6489 (Cetak)
ISSN 2798-6535 (Online)

belum tergambar secara utuh bagaimana pelatihan digital berhubungan dengan resiliensi karyawan dalam konteks transformasi digital (Mendoza-Chan & Pee, 2024; Liu et al., 2024; Robinson et al., 2024). Kedua, bukti yang menguji intervensi digital terhadap resiliensi secara langsung banyak berasal dari tenaga kesehatan, dan sebagian berupa studi percontohan yang lebih menunjukkan kelayakan pendekatan daripada efektivitasnya (Kelly et al., 2021; Joyce et al., 2018; Bennett et al., 2018). Ketiga, mekanisme psikologis yang menghubungkan pelatihan dengan resiliensi belum diuji secara merata. *Self-efficacy* relatif konsisten dikaji, sedangkan *coping, problem solving*, dan *cognitive flexibility* lebih sering muncul sebagai komponen program daripada sebagai mediator yang diuji secara empiris (Ang et al., 2022; Robinson et al., 2024). Keempat, pengukuran keberhasilan transfer pembelajaran digital di tempat kerja belum terstandar dan banyak bergantung pada *self-report* (O'Neill, 2025). Terakhir, di Indonesia penelitian yang ada masih berfokus pada pelatihan psikologis yang belum seluruhnya berformat digital atau pada hubungan kompetensi digital dengan resiliensi, sehingga kajian yang menghubungkan pelatihan digital dengan resiliensi masih terbatas (Firdauscha, 2024; Harahap et al., 2026; Natasha et al., 2025). Oleh karena itu, diperlukan sintesis yang menghubungkan pelatihan digital dengan pengembangan sumber daya psikologis dan kemampuan adaptif untuk mendukung resiliensi karyawan di era transformasi digital.

LANDASAN TEORI

Transformasi digital mengubah teknologi, cara kerja, dan kemampuan yang dibutuhkan dalam sebuah organisasi. Perubahan itu mendorong karyawan untuk terus belajar, memperbaiki kemampuan mereka, dan beradaptasi dengan cara kerja yang semakin mengandalkan teknologi digital. Oleh karena itu, kesiapan karyawan dalam menghadapi perubahan menjadi sebuah aspek krusial untuk mencapai keberhasilan transformasi digital (Trenerry et al., 2021; Liu et al., 2024).

Pelatihan dan pengembangan karyawan adalah cara perusahaan meningkatkan ilmu, kemampuan, serta kemampuan bekerja karyawan sesuai dengan tuntutan pekerjaan. Teknologi semakin berkembang, sehingga pelatihan tidak hanya dilakukan secara langsung, tetapi juga dengan cara digital yang memberi kebebasan dalam proses belajar. Kemampuan karyawan dalam memahami materi pelatihan dan menerapkan apa yang mereka pelajari di tempat kerja adalah cara untuk menilai keberhasilan pelatihan tersebut (Bhat, 2024; de Jong et al., 2025).

Pelatihan digital adalah metode belajar yang menggunakan teknologi, seperti pembelajaran elektronik, pelatihan secara *online*, pembelajaran berbasis *mobile*, dan kursus *online* terbuka yang besar (MOOC). Metode ini memudahkan karyawan dalam mempelajari materi dengan cara yang lebih fleksibel, sehingga keterampilan mereka bisa meningkat sesuai dengan kebutuhan pekerjaan mereka. Namun, manfaat dari pelatihan digital tidak hanya bergantung pada kemampuan mendapatkan materi, tetapi juga pada bagaimana pengetahuan dan keterampilan yang didapat diterapkan dalam pekerjaan sehari-hari (Schettino et al., 2024; O'Neill, 2025).

Resiliensi karyawan adalah kemampuan seseorang untuk bertahan saat menghadapi tekanan, menyelesaikan masalah, serta menyesuaikan diri dengan dinamika yang berlangsung di tempat kerja. Kemampuan ini didukung oleh kekuatan mental yang dimiliki seseorang dan lingkungan kerja yang baik. Dengan demikian, kemampuan untuk bertahan dalam menghadapi perubahan tidak hanya tergantung pada kekuatan pribadi karyawan, tetapi juga dipengaruhi oleh bantuan serta cara kerja perusahaan yang mendukung karyawan tersebut (Robertson et al., 2015; Robinson et al., 2024).

Pelatihan digital bisa membantu karyawan menjadi lebih tangguh dengan meningkatkan rasa percaya diri, kemampuan mengatasi masalah, berpikir solutif, fleksibilitas berpikir, dan kemampuan beradaptasi. Ang et al.(2022) menemukan bahwa pelatihan digital dapat meningkatkan resiliensi, berdasarkan hasil tinjauan sistematis dan meta-analisis terhadap 22 uji terkontrol yang melibatkan 2.876 peserta. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pelatihan digital bisa menjadi cara untuk meningkatkan kemampuan psikologis yang membantu seseorang menghadapi tekanan dan perubahan (Ang et al., 2022).

Pelatihan digital sendiri belum tentu membuat karyawan jadi lebih tangguh. Efektivitas sebuah pelatihan tergantung pada bagaimana pelatihan itu dirancang, kesiapan peserta dalam mengikuti, serta dukungan dari organisasi dalam menerapkan hal-hal yang telah dipelajari. Oleh karena itu, pelatihan digital harus dibuat bukan hanya untuk meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga untuk membantu karyawan berkembang dalam kemampuan adaptasi dan daya tahan mental secara terus-menerus (Adler et al., 2024; Kho & Crane, 2026).

METODE PENELITIAN

Studi ini menerapkan metode tinjauan pustaka dengan pendekatan kualitatif deskriptif untuk melakukan analisis peran pelatihan digital dalam membantu meningkatkan ketangguhan karyawan di tengah perubahan digital. Data kajian didapat dari artikel ilmiah nasional serta internasional, termasuk jurnal internasional terindeks Scopus, dengan rentang publikasi 2021–2026 untuk jurnal nasional dan 2022–2026 untuk jurnal internasional. Kajian ini berfokus pada pelatihan digital, kemampuan karyawan untuk bertahan dalam situasi sulit, dan perubahan secara keseluruhan.

digital, dan pengembangan sumber daya manusia. Data dikumpulkan dengan mencari artikel yang relevan, lalu dicatat dalam bentuk matriks literatur yang berisi judul, nama penulis, tahun diterbitkan, nama jurnal, serta DOI atau link artikel. Artikel selanjutnya diseleksi berdasarkan kesesuaiannya dengan tiga fokus penelitian, yaitu RQ1 mengenai pelatihan digital sebagai strategi pengembangan karyawan, RQ2 mengenai resiliensi karyawan dalam menghadapi perubahan, dan RQ3 mengenai hubungan pelatihan digital dengan resiliensi karyawan.

Analisis data dilakukan melalui identifikasi dan pengodean informasi utama, perbandingan temuan antarpenelitian, serta sintesis tematik berdasarkan ketiga fokus penelitian tersebut. Analisis mencakup bentuk dan efektivitas pelatihan digital, faktor psikologis dan organisasional yang mendukung resiliensi, serta faktor yang memengaruhi keberhasilan pelatihan, seperti *self-efficacy*, *training transfer*, kesiapan peserta, dan dukungan organisasi. Hasil sintesis digunakan untuk menjelaskan peran pelatihan digital dalam.

membantu karyawan menghadapi perubahan dan hambatan yang timbul di lingkungan kerja mereka

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan Digital sebagai Metode Pengembangan Karyawan (RQ1)

1. Bentuk dan karakteristik pelatihan digital

Berdasarkan analisis dari 40 artikel, pelatihan digital hadir dalam berbagai macam bentuk, seperti *e-learning, self-directed e-learning, online training*, MOOC, *mobile learning, internet-based training, digital skills training,* serta *digital resilience training*. Variasi ini menunjukkan bahwa pelatihan digital menggunakan beragam metode berbasis teknologi untuk mengembangkan karyawan. Kelly et al. (2021) menggunakan *self-directed e-learning*, Schettino et al. (2024) mengkaji pembelajaran berbasis MOOC, sedangkan Bock et al. (2025) menggunakan *digital*

ISSN 2798-6489 (Cetak)
ISSN 2798-6535 (Online)

resilience training untuk mendukung resiliensi karyawan.

Teknologi digital memudahkan proses belajar agar lebih fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan karyawan, seperti melalui video, simulasi, kuis, dan belajar mandiri. Mendoza-Chan dan Pee (2024) membahas *digital skilling* pada pekerja dewasa mencakup berbagai pendekatan pembelajaran, sementara Hasanah dan Pasaribu (2025) menempatkan teknologi digital sebagai bagian dari implementasi pelatihan dan pengembangan karyawan. Teknologi digital memudahkan proses belajar agar lebih fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan karyawan, seperti melalui video, simulasi, kuis, dan belajar mandiri. Bennett et al. (2018) mengadaptasi *Team Resilience Training* ke dalam format *e-learning*, Joyce et al. (2018) mengembangkan *resilience training* berbasis internet, dan Bock et al. (2025) menguji *digital resilience training*. Secara keseluruhan, pelatihan digital merupakan metode pengembangan karyawan yang fleksibel dan dapat mendukung peningkatan kompetensi serta kemampuan beradaptasi. Namun, keberhasilannya tidak sekadar bergantung dengan teknologi yang dipakai, tapi juga desain pembelajaran yang baik dan kesiapan peserta.

2. Pelatihan digital dalam pengembangan kompetensi karyawan

Hasil kajian menunjukkan bahwa salah satu fungsi utama pelatihan digital adalah mendukung peningkatan kompetensi karyawan sesuai dengan perubahan tuntutan pekerjaan. *E-learning* dapat digunakan untuk meningkatkan kompetensi sumber daya manusia, sedangkan pelatihan dan pengembangan berbasis teknologi menjadi bagian dari upaya organisasi dalam menyesuaikan kemampuan karyawan dengan lingkungan kerja digital. *Reskilling* dan *upskilling* juga menjadi strategi penting ketika perubahan teknologi menyebabkan perubahan terhadap kebutuhan kompetensi pekerjaan (Azijudin & Daryati, 2025; Hasanah & Pasaribu, 2025; Pangestu et al., 2026; Hondro et al., 2025).

Pengembangan kompetensi digital juga memiliki keterkaitan dengan kemampuan karyawan untuk beradaptasi. Muduli dan Choudhury (2024) mengidentifikasi *digital competence training, learning, knowledge sharing, adaptability,* dan *resilience* sebagai aspek yang mendukung *workforce agility*. Sejalan dengan hal tersebut, Cahyadi et al. (2024) menunjukkan adanya hubungan antara praktik HR dengan *employee technology adaptation* dan *employee resilience*. Pelatihan digital tidak hanya membantu karyawan lebih menguasai teknologi, tetapi juga membantu mereka beradaptasi dengan perubahan di lingkungan kerja.

Pelatihan digital berperan strategis dalam mengembangkan kompetensi karyawan agar mampu menghadapi perubahan teknologi dan tuntutan kerja yang terus berkembang (Trenerry et al., 2021; Hondro et al., 2025; Pangestu et al., 2026).

3 Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Pelatihan Digital

Hasil sintesis menunjukkan bahwa efektivitas pelatihan digital tidak sekadar ditetapkan penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran. Bhat (2024) menunjukkan bahwa *training usefulness, trainer performance*, dan *metacognition* berkaitan dengan *learning outcomes*. Selain itu, De Jong et al. (2025) menunjukkan bahwa pola partisipasi sukarela dan wajib dapat menghasilkan dinamika transfer yang berbeda tergantung pada jenis pelatihan, sedangkan Schettino et al. (2024) menemukan bahwa *attitude* dan *perceived behavioral control* berkaitan dengan *transfer intention* pada pembelajaran berbasis MOOC (Bhat, 2024; De Jong et al., 2025; Schettino et al., 2024).

Adler et al. (2024) mengidentifikasi empat kategori kesiapan peserta (*readiness to change*) yakni *receptive, resistant, engaged*, dan *disconnected* dan menemukan bahwa

kelompok berkesiapan rendah cenderung mengevaluasi pelatihan resiliensi secara negatif. Kondisi ini menegaskan pentingnya memperhatikan aspek kesiapan *audiens* saat mendesain sebuah program pelatihan.

Dari sudut pandang peserta, De Jong et al. (2025) melibatkan 1.122 responden (dengan 728 melaporkan transfer setelah enam minggu) guna menunjukkan bahwa sifat partisipasi mempengaruhi *transfer motivation*. Partisipasi secara sukarela umumnya mendongkrak motivasi, terutama pada pelatihan keterampilan *soft skills*, sementara pelatihan keterampilan hard skills justru menunjukkan hasil yang lebih optimal ketika bersifat wajib.

Faktor lingkungan setelah pelatihan juga berperan dalam menentukan apakah hasil pembelajaran dapat diterapkan dalam pekerjaan. Chen et al. (2024) menunjukkan bahwa *social interaction, trust, shared vision*, dan *learning value* berkaitan dengan dinamika *training transfer*. Kho dan Crane (2026) juga menunjukkan bahwa *supervisor support* dapat mendorong *training transfer* dan berkaitan dengan *training efficacy* serta *outcome* kesejahteraan. Di sisi lain, O'Neill (2025) melalui tinjauan literatur sistematis (*systematic literature review*) pada 31 dokumen mengenai *transfer workplace e-learning* menemukan bahwa hingga saat ini belum ada keseragaman instrumen dalam mengukur transfer pembelajaran digital. Oleh karena itu, evaluasi pelatihan digital hendaknya lebih menitikberatkan pada implementasi nyata di lingkungan kerja, bukan sekadar melihat tingkat penyelesaian program oleh peserta.

Berdasarkan temuan tersebut, pelatihan digital lebih tepat dipandang sebagai bagian dari sistem pengembangan karyawan yang melibatkan desain pembelajaran, kesiapan peserta, kualitas pelatihan, dukungan lingkungan kerja, serta kesempatan menerapkan hasil belajar. Penggunaan teknologi dapat mempermudah proses pembelajaran, tetapi keberhasilan pengembangan tetap dipengaruhi oleh faktor individu dan organisasi.

Resiliensi Karyawan dalam Menghadapi Perubahan dan Tantangan Kerja (RQ2)

1. Konsep dan Karakteristik Resiliensi Karyawan

Berdasarkan hasil kajian, resiliensi karyawan menggambarkan kemampuan individu dalam menghadapi tekanan, perubahan, krisis, dan tuntutan pekerjaan serta tetap mampu menjalankan fungsi kerja. Robinson et al. (2024) memandang *employee resilience* sebagai hasil interaksi antara faktor personal dan organisasi, dengan *self-efficacy* dan meaning sebagai mekanisme yang mendukung motivasi. Long et al. (2025) juga memperlihatkan bahwasanya *employee resilience* punya peran pada hubungan antara *employee assistance programmes* dengan *well-being* dan *openness to organisational change*.

Resiliensi tidak sekadar berhubungan dengan keterampilan bertahan terhadap tekanan, tetapi juga dengan keterampilan untuk menyesuaikan diri dan merespons perubahan secara konstruktif. Tiana et al. (2025) menunjukkan keterkaitan kecerdasan emosi dan efikasi diri dengan resiliensi karyawan, sedangkan Firdauscha (2024) secara khusus menunjukkan penggunaan pelatihan *self-efficacy* dalam konteks peningkatan resiliensi. Pada lingkungan kerja digital, Wu et al. (2026) juga menghubungkan *digital literacy, psychological resilience,* dan *work stress* dengan mempertimbangkan lingkungan kerja sebagai faktor yang mempengaruhi hubungan tersebut.

Dengan demikian, resiliensi melibatkan sumber daya psikologis dan kemampuan adaptasi yang membantu karyawan mengelola tekanan, menghadapi perubahan, mencari solusi, serta mempertahankan kinerja ketika menghadapi tantangan baru.

ISSN 2798-6489 (Cetak)
ISSN 2798-6535 (Online)

2. Resiliensi Dalam Menghadapi Perubahan Lingkungan Kerja

Transformasi digital bisa menciptakan peluang sekaligus tuntutan baru bagi karyawan. Sebagaimana dijelaskan oleh Liu et al. (2024) transformasi digital mempengaruhi resiliensi karyawan melalui dua jalur yang berlawanan, yakni melalui berkembangnya gairah kerja (*thriving at work*) dan munculnya rasa tidak aman dalam bekerja (*job insecurity*), sedangkan Trenerry et al. (2021) menempatkan *resilience* dan *adaptability* sebagai faktor penting dalam kesiapan menghadapi transformasi digital.

Nadeem et al. (2024) juga menunjukkan hubungan antara transformasi digital dan Industry 4.0 dengan resiliensi karyawan melalui *self-efficacy* dan *job engagement*. Trenerry et al. (2021) melalui *integrative review* menempatkan *technology adoption*, *attitudes, skills and training, resilience, adaptability*, dan *well-being* sebagai faktor individu yang penting dalam mempersiapkan tempat kerja menghadapi transformasi digital.

Perubahan lingkungan kerja juga dapat terjadi melalui perubahan pola kerja, termasuk telework. Anindita dan Korompis (2022) membahas hubungan antara *telework*, *well-being, stress, productivity,* dan *resilience*, sedangkan Long et al. (2025) menunjukkan bahwa *employee resilience* berkaitan dengan keterbukaan terhadap perubahan organisasi. Hal tersebut menunjukkan bahwa resiliensi membantu karyawan mempertahankan kemampuan berfungsi ketika teknologi, proses kerja, maupun kondisi organisasi mengalami perubahan.

3. Faktor Psikologis dan Organisasi yang Mendukung Resiliensi

Hasil sintesis menunjukkan bahwa resiliensi karyawan dipengaruhi oleh berbagai sumber daya psikologis, seperti *self-efficacy*, *emotional intelligence, coping, mindfulness*, dan kemampuan adaptasi. Robinson et al. (2024) menekankan peran *self-efficacy* dan *emotional intelligence,* sedangkan Ji et al. (2026) menunjukkan peran *workplace mindfulness* dalam hubungan antara *digital leadership* dan *employee resilience*. Wu et al. (2026) juga menunjukkan keterkaitan *digital literacy* dengan *psychological resilience* dan *work stress.*

Selain faktor individu, lingkungan organisasi juga memiliki peran penting. *Learning culture* dan *organizational adaptive capacity* ditemukan berkaitan dengan *employee resilience,* sementara *employee assistance programmes* dan *supportive HR practices* dapat menjadi sumber daya organisasi yang mendukung kemampuan karyawan menghadapi perubahan. Aljuaid (2025) menunjukkan bahwa *supportive HR practices* berkaitan dengan *employee resilience* dan *organizational resilience*. Hal ini menegaskan bahwa resiliensi karyawan dipengaruhi oleh interaksi faktor personal dan organisasi, sehingga pengembangannya perlu didukung oleh penguatan psikologis serta lingkungan kerja yang mendukung pembelajaran dan adaptasi.

Peran Pelatihan Digital dalam Mendukung Resiliensi Karyawan (RQ3)

1. Temuan penelitian mengenai pelatihan digital dan resiliensi

Penelitian terdahulu secara umum menunjukkan bahwa pelatihan digital berperan positif terhadap resiliensi dan indikator psikologis terkait. Tinjauan sistematis dan meta-analisis menyimpulkan bahwa intervensi digital efektif meningkatkan resiliensi psikologis. Studi primer mendukung hal ini: Kelly et al. (2021) menemukan peningkatan resiliensi dan kesejahteraan pada tenaga kesehatan setelah *e-learning* mandiri, sedangkan Vagedes et al. (2025) melaporkan bahwa pelatihan berbasis aplikasi seluler meningkatkan HRV (SDNN), menurunkan stres dan *burnout*, serta memperbaiki tidur, dengan hasil yang sebanding dengan format langsung. Joyce et al. (2018) dan Bennett et al. (2018) menunjukkan kelayakan program

resiliensi digital lewat studi percontohan, dan tinjauan Robertson et al. (2015) serta Scheuch et al. (2021) memetakan hasil pelatihan resiliensi di tempat kerja.

Di Indonesia, pelatihan *self-efficacy* (Firdauscha, 2024) dan self-leadership (Harahap et al., 2026) mulai diarahkan pada resiliensi karyawan, meski belum seluruhnya berformat digital. Bukti tidak langsung datang dari penelitian keterampilan digital, yang menunjukkan bahwa kompetensi digital, literasi digital, dan digital *self-efficacy* berkaitan dengan resiliensi yang lebih baik dan stres kerja yang lebih rendah (Natasha et al., 2025; Wu et al., 2026; Paredes-Aguirre et al., 2025).

Namun, bukti langsung sebagian besar berasal dari tenaga kesehatan dan banyak berupa studi percontohan, sehingga generalisasi ke jenis pekerjaan lain perlu dilakukan dengan hati-hati.

2. Mekanisme psikologis yang mendukung resiliensi

Self-efficacy memiliki dukungan literatur paling konsisten sebagai mekanisme. *Self-efficacy* dipandang sebagai mediator motivasional resiliensi karyawan (Robinson et al., 2024), dan transformasi digital meningkatkan resiliensi melalui *self-efficacy* (Nadeem et al., 2024). Digital *self-efficacy* berperan protektif (Paredes-Aguirre et al., 2025) serta membentuk resiliensi digital (Sherri & Alsaghir, 2026). Di Indonesia, pelatihan *self-efficacy* dan efikasi diri terbukti berkaitan dengan resiliensi (Firdauscha, 2024; Tiana et al., 2025), dan keyakinan mampu memprediksi niat transfer hasil belajar (Schettino et al., 2024). Maka, pelatihan digital yang memberi pengalaman penguasaan teknologi berpotensi memperkuat keyakinan diri dan menopang resiliensi.

Coping berpengaruh positif terhadap resiliensi organisasi, baik *problem-focused* maupun *emotion-focused* (Aljuaid, 2025). Program Joyce et al. (2018) dan Vagedes et al. (2025) memuat strategi *coping* atau penanganan respons stres, sehingga pelatihan digital dapat menjadi sarana pengajarannya. Namun, studi yang menguji *coping* sebagai mediator efek pelatihan masih terbatas.

Problem solving jarang diuji sebagai mediator pelatihan digital. Konstruk terdekat adalah *problem-focused coping* (Aljuaid, 2025) dan tantangan tugas (Saleem et al., 2023), sehingga perannya masih merupakan arah interpretatif yang perlu diuji secara empiris.

Cognitive flexibility juga belum banyak diuji langsung. Komponen ACT dan *mindfulness* (Joyce et al., 2018) serta *mindfulness* sebagai mediator (Ji et al., 2026) dapat dibaca sebagai jalur menuju fleksibilitas kognitif, tetapi ini merupakan inferensi penulis, bukan temuan langsung.

Adaptability menjadi penghubung yang kuat antara transformasi digital dan resiliensi. Resiliensi dan adaptabilitas adalah faktor kunci keberhasilan transformasi digital (Trenerry et al., 2021) dan karakteristik *workforce agility* bersama pelatihan kompetensi digital (Muduli & Choudhury, 2024). Adaptasi teknologi memediasi hubungan praktik MSDM terhadap resiliensi (Cahyadi et al., 2024), dan adaptabilitas bersama dukungan organisasi memprediksi produktivitas kerja jarak jauh yang terkait resiliensi digital (Sherri & Alsaghir, 2026).

3. Faktor pendukung keberhasilan pelatihan

Training transfer. Manfaat pelatihan baru terwujud ketika hasil belajar diterapkan di pekerjaan. Kho dan Crane (2026), dengan 294 peserta pelatihan resiliensi (93 daring, 201 panel), menemukan bahwa efek dukungan supervisor terhadap efikasi pelatihan dimediasi oleh transfer pelatihan. Sikap, hubungan sosial, dan cara partisipasi juga berperan dalam transfer (Schettino et al., 2024; Chen et al., 2024; De Jong et al., 2025). Namun, pengukuran *transfer e-learning* belum terstandar (O'Neill, 2025).

ISSN 2798-6489 (Cetak)
ISSN 2798-6535 (Online)

Supervisor support. Dukungan *supervisor* membantu peserta menerapkan hasil pelatihan, dan persepsi terhadapnya memediasi hasil kesejahteraan serta gejala depresi dan kecemasan (Kho & Crane, 2026). Peran atasan karenanya tidak sebatas memberi izin mengikuti pelatihan.

Organizational support. Dukungan organisasi hadir dalam beberapa bentuk EAP (Long et al., 2025), budaya belajar dan kapasitas adaptif (Robinson et al., 2024), praktik HR yang mendukung (Aljuaid, 2025), serta lingkungan kerja yang memoderasi hubungan literasi digital dan stres (Wu et al., 2026). Dukungan ini juga dikaitkan dengan produktivitas kerja jarak jauh (Sherri & Alsaghir, 2026), sementara kepemimpinan digital berhubungan dengan resiliensi (Ji et al., 2026; Natasha et al., 2025).

Readiness to change. Kesiapan peserta bervariasi, dan kelompok yang kurang siap menilai pelatihan resiliensi lebih negatif (Adler et al., 2024). Kesiapan menghadapi transformasi digital dikaitkan dengan resiliensi terhadap perubahan teknologi dan pelatihan serta pengembangan dikaitkan dengan kesiapan kerja di era digital (Pangestu et al., 2026).

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan kajian literatur, pelatihan digital berpotensi mendukung peningkatan kompetensi karyawan di era transformasi digital melalui berbagai metode fleksibel seperti *e-learning*, pelatihan daring, dan *mobile learning*. Namun, keberhasilan pelatihan ini tidak hanya bergantung pada teknologi semata, melainkan juga dipengaruhi oleh kualitas materi, kesiapan peserta, serta dukungan organisasi dalam menerapkan pengetahuan yang diperoleh.

Resiliensi karyawan merupakan kemampuan individu dalam menghadapi tekanan, menyelesaikan tantangan, dan menyesuaikan diri dengan perubahan di tempat kerja yang dipengaruhi oleh aspek psikologis seperti efikasi diri, pengelolaan stres, dan strategi *coping* serta faktor organisasi meliputi dukungan atasan, budaya pembelajaran, dan praktik manajemen sumber daya manusia.

Secara keseluruhan, pelatihan digital dapat memperkuat resiliensi karyawan dalam merespons perubahan, tetapi efektivitasnya sangat bergantung pada penerapan hasil pelatihan dan kondisi lingkungan kerja yang mendukung. Oleh karena itu, pelatihan digital perlu dirancang secara menyeluruh agar tidak hanya berorientasi pada kompetensi teknis, tetapi juga mengembangkan aspek psikologis dan kemampuan adaptif karyawan secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Trenerry, B., Chng, S., Wang, Y., Suhaila, Z. S., Lim, S. S., Lu, H. Y., & Oh, P. H. (2021). Preparing workplaces for digital transformation: An integrative review and framework of multi-level factors. *Frontiers in Psychology,* 12, 620766. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.620766

Wahyudi, A., Assyamiri, M. B. T., Al Aluf, W., Fadhillah, M. R., Yolanda, S., & Anshori, M. I. (2023). Dampak transformasi era digital terhadap manajemen sumber daya manusia. *Jurnal Bintang Manajemen (JUBIMA)*. https://doi.org/10.55606/jubima.v1i4.2222

Monoarfa, V., Ikanoi, A. L. S., Lapasau, K., Abdullah, G. N. K., & Anggriani, H. (2026). Transformasi digital dan tantangan pengembangan kompetensi ASN di Badan Pusat Statistik Gorontalo: Studi fenomenologis tentang pengalaman pegawai dalam program pelatihan berbasis teknologi. J*AMBURA: Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*. https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/JIMB/article/view/37073

Liu, P., Zhang, F., Liu, Y., Liu, S., & Huo, C. (2024). Enabling or burdening? The double-edged sword impact of digital transformation on employee resilience.

Computers in Human Behavior. https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108220

Nadeem, K., et al. (2024). Digital transformation and industry 4.0 employees: Empirical evidence from top digital nations. *Technology in Society*. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102434

Muduli, A., & Choudhury, A. (2024). Exploring the role of workforce agility on digital transformation: A systematic literature review. *Benchmarking: An International Journal*. https://doi.org/10.1108/BIJ-02-2023-0108

Robinson, R. N. S., Yan, H., & Jiang, Y. (2024). Employee resilience during crisis: A three-tiered perspective on its 'can-do' and 'reason-to' motivational factors. *Tourism Management*. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2024.104912

Tiana, A. A. S., Rini, R. A. P., & Lestari, B. S. (2025). Melihat resiliensi karyawan dari kecerdasan emosi dan efikasi diri. *PSYCOMEDIA: Jurnal Psikologi*. http://journal.ibrahimy.ac.id/psychomedia/

Long, T., Cooke, F. L., & Mavondo, F. (2025). Developing a resilient workforce in the context of organisational change: The role of employee assistance programmes. *The International Journal of Human Resource Management.* https://doi.org/10.1080/09585192.2025.2458281

Mendoza-Chan, J., & Pee, L. G. (2024). Digital skilling of working adults: A systematic review. *Computers & Education.* https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105076

Azijudin, M., & Daryati, Y. (2025). Pengaruh pembelajaran berbasis e-learning terhadap peningkatan kompetensi SDM di era digital. *YUME: Journal of Management*. https://journal.stieamkop.ac.id/index.php/yume/article/view/8666/0

Hasanah, U., & Pasaribu, R. (2025). Implementasi pelatihan dan pengembangan karyawan di era digital. Socius: *Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*. https://doi.org/10.5281/zenodo.15769636

Kelly, F., Uys, M., Bezuidenhout, D., Mullane, S. L., & Bristol, C. (2021). Improving healthcare worker resilience and well-being during COVID-19 using a self-directed e-learning intervention. *Frontiers in Psychology*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.748133

Paredes-Aguirre, M., Hernandez-Pozas, O., Ayala, Y., & Campoverde Aguirre, R. (2025). The stress-busting power of digital *self-efficacy*: Does training format matter for workers? Current Research in Behavioral Sciences. https://doi.org/10.1016/j.crbeha.2024.100161

Ang, W. H. D., Chew, H. S. J., Dong, J., Yi, H., Mahendren, R., & Lau, Y. (2022). Digital training for building resilience: Systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *Stress and Health*, 38(5), 848–869. https://doi.org/10.1002/smi.3154

Bock, L., Westemeyer, L., Moschner, N., Rana, M., & Rana, M. (2025). Resilience among healthcare staff: A randomized controlled trial of a digital training program. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings,* 32(4), 672–681. https://doi.org/10.1007/s10880-025-10085-1

Firdauscha, M. (2024). Pengaruh pelatihan self efficacy terhadap peningkatan resiliensi pada karyawan Perusahaan X di Surabaya. *GOVERNANCE: Jurnal Ilmiah Kajian Politik Lokal dan Pembangunan.*

Adler, A. B., Cabrera, O. A., & Britt, T. W. (2024). Are all soldiers ready for resilience training? An initial examination of individual readiness to change. *Occupational Health Science*. https://doi.org/10.1007/s41542-024-00191-1

Kho, M. C., & Crane, M. F. (2026). Supervisors as enhancers of workplace resilience training: Promoting training transfer at work and perceptions of support. *Journal of Personnel Psychology*. https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000384

Joyce, S., Shand, F., Bryant, R. A., Lal, T. J., & Harvey, S. B. (2018). Mindfulness-based resilience training in the workplace: Pilot study of the internet-based Resilience at Work (RAW) mindfulness program. *Journal of Medical Internet Research*. https://doi.org/10.2196/10326

Bennett, J. B., Neeper, M., Linde, B. D., Lucas, G. M., & Simone, L. (2018). Team resilience training in the workplace: E-learning adaptation, measurement model, and two pilot studies. *JMIR Mental Health.* https://doi.org/10.2196/mental.8955

O'Neill, A. (2025). Transfer of workplace e-learning: A systematic literature review. *Social Sciences & Humanities Open*. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.101407

Harahap, D. H., Al Adib, A., Rohyati, E., & Widiantoro, F. W. (2026). Pengaruh pelatihan self leadership terhadap resiliensi kerja pada karyawan Gen Z di perusahaan berbasis teknologi digital. *PAEDAGOGY: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi*.

Natasha, N., Ahmad, A. C., & Anggoro, Y. A. R. (2025). Strengthening digital competence, digital leadership, and employee resilience in improving human resource performance in the digital era of public services. *Golden Ratio of Human Resource Management*, 5(2), 326–341. https://doi.org/10.52970/grhrm.v5i2.1219

Bhat, Z. H. (2024). Evaluating training effectiveness in India: Exploring the relationship between training components, metacognition and learning outcomes. *International Journal of Training and Development.* https://doi.org/10.1111/ijtd.12311

De Jong, B., Jansen in de Wal, J., & Cornelissen, F. (2025). The effects of voluntary and mandatory training participation on the dynamics of transfer of training for different training types. *International Journal of Training and Development.* https://doi.org/10.1111/ijtd.12371

Schettino, G., Hodačová, L., Caso, D., & Capone, V. (2024). Physicians' adoption of massive open online courses content in the workplace: An investigation on the training transfer process through the Theory of Planned Behavior. *Computers in Human Behavior*. https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108151

Robertson, I. T., Cooper, C. L., Sarkar, M., & Curran, T. (2015). Resilience training in the workplace from 2003 to 2014: A systematic review. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. https://doi.org/10.1111/joop.12120

Vagedes, J., Szőke, H., Al Islam, M. O., Sobh, M., Kuderer, S., Khazan, I., & Vagedes, K. (2025). Mobile heart rate variability biofeedback for work-related stress in employees and the influence of instruction format (digital or live) on training outcome: A non-randomized controlled trial. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*. https://doi.org/10.1007/s10484-024-09671-0

Pangestu, R. S., Alfian, R., Syah, H. M. F., & Airlangga, M. (2026). Peran pelatihan dan pengembangan SDM dalam meningkatkan kesiapan kerja di era digital. *Kamara Journal.* https://doi.org/10.62872/kj.v3i1.366

Hondro, S. H., Halawa, F., & Waruwu, E. (2025). Strategi talent management development dalam meningkatkan kapabilitas SDM melalui program reskilling dan upskilling di era transformasi digital. *LIKUID: Jurnal Ekonomi dan Ilmu Berkaitan*. https://doi.org/10.70404/likuid.v1i03.566

Cahyadi, A., Marwa, T., Poór, J., Maulana, A., & Szabó, K. (2024). High-involvement

human resource management practices and employee resilience: The mediating role of employee technology adaptation—A case study of South Sumatra. *Administrative Sciences,* 14(11), 292. https://doi.org/10.3390/admsci14110292.

Chen, K.-J., Lin, C.-P., & Liu, C.-M. (2024). Modeling social capital, training transfer, and occupational commitment: Moderation of learning value of the job. *Total Quality Management & Business Excellence.* https://doi.org/10.1080/14783363.2024.2358396

Wu, Y., She, W., Peng, Q., Li, J., & She, C. (2026). Digital literacy, psychological resilience, and work stress among nurses: The moderating role of ward environment. *Frontiers in Psychology*, 17, 1810798. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2026.1810798

Anindita, R., & Korompis, V. N. (2022). Telework, well-being, stress, and productivity during COVID-19 pandemic: Does women's resilience matter? *Jurnal Aplikasi Manajemen,* 20(3). https://doi.org/10.21776/ub.jam.2022.020.03.04

Aljuaid, A. A. (2025). Determining organizational resilience through employee resilient characteristics and supportive HR practices: The moderating effect of managerial resilience. *PLOS ONE*. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0335751

Scheuch, I., Peters, N., Lohner, M. S., Muss, C., Aprea, C., & Fürstenau, B. (2021). Resilience training programs in organizational contexts: A scoping review. *Frontiers in Psychology*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.733036

Sherri, W., & Alsaghir, L. (2026). Post-COVID digital resilience: Examining the interplay of remote-work productivity and digital *self-efficacy*. *SN Business & Economics*, 6, 264. https://doi.org/10.1007/s43546-026-01281-8

Saleem, I., Qureshi, T. M., & Verma, A. (2023). Task challenge and employee performance: A moderated mediation model of resilience and digitalization. *Behavioral Sciences*, 13(2), 119. https://doi.org/10.3390/bs13020119

Ji, Y., Wang, X., Xia, L., & Wu, H. (2026). The impact of digital leadership on employee resilience: The mediating roles of work gamification and workplace mindfulness and the moderating role of AI anxiety. *Behavioral Sciences*, 16(5), 644. https://doi.org/10.3390/bs16050644