

Analisis Hubungan *Techno-Overload* terhadap Kelelahan Emosional dan Kinerja Karyawan: Tinjauan Literatur Review

Aulia Yahya, Dewi Retno Suminar

Department of Human Resource Development

Postgraduate School of Airlangga University

aulia.yahya-2023@pasca.unair.ac.id, dewi.suminar@psikologi.unair.ac.id

ABSTRACT

The adaptation of technology by organizations often leads to techno-overload, a situation where technology forces users to work faster and longer, resulting in decreased performance and increased stress. This research aims to identify the relationship between techno-overload to performance, and emotional exhaustion of employees through the theoretical basis of definitions and findings from several experts. The method used was a systematic literature review following the stages of identification, screening, eligibility, and inclusion. Articles were collected from the Scopus database. From this process, 15 selected articles were analyzed in depth to explore the relationship between techno-overload, performance, and emotional exhaustion. The results showed that techno-overload, a situation where individuals feel overwhelmed by the technology they have to use, can lead to emotional exhaustion. Individuals who experience emotional exhaustion tend to feel physically and emotionally drained, thus unable to give their best in their work. In addition, emotional exhaustion also reduces employees' motivation and ability to contribute to their full potential, which ultimately results in decreased performance and difficulty in maintaining concentration. This research indicates that organizations need to manage techno-overload well to reduce its negative impact on emotional exhaustion and improve employee performance.

Keywords: *Technology, Techno-overload, Employee performance, Emotional exhaustion*

ABSTRAK

Adaptasi teknologi oleh organisasi sering menyebabkan *techno-overload*, situasi di mana teknologi memaksa pengguna bekerja lebih cepat dan lebih lama, mengakibatkan penurunan kinerja dan peningkatan stres. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara *techno-overload* terhadap kinerja, dan kelelahan emosional karyawan melalui dasar teoritis mengenai definisi dan temuan dari beberapa para ahli. Metode yang digunakan adalah kajian literatur sistematis dengan mengikuti tahap-tahap *identification, screening, eligibility, dan inclusion*. Artikel dikumpulkan dari *database* Scopus. Dari proses ini, 15 artikel terpilih dianalisis secara mendalam untuk menggali hubungan antara *techno-overload*, kinerja, dan kelelahan emosional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *techno-overload* situasi di mana individu merasa terbebani oleh teknologi yang harus digunakan, dapat menyebabkan kelelahan emosional. Individu yang mengalami kelelahan emosional cenderung merasa terkuras secara fisik dan emosional, sehingga tidak dapat memberikan yang terbaik dalam pekerjaan mereka. Selain itu, kelelahan emosional juga mengurangi motivasi dan kemampuan karyawan untuk berkontribusi secara maksimal, yang akhirnya berdampak pada penurunan kinerja dan kesulitan dalam mempertahankan konsentrasi. Penelitian ini mengindikasikan bahwa organisasi perlu mengelola *techno-overload* dengan

baik untuk mengurangi dampak negatifnya terhadap kelelahan emosional dan meningkatkan kinerja karyawan.

Kata kunci: Teknologi, *Techno-overload*, Kinerja karyawan, Kelelahan emosional

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menyebabkan perubahan signifikan dalam operasi perusahaan, yang dapat berdampak negatif bagi karyawan dalam penggunaan teknologi informasi (TI) (Riedl et al., 2012). Tuntutan organisasi untuk mengadopsi teknologi dapat menyebabkan timbulnya *techno-overload* (Ragu-Nathan et al., 2008; Riedl et al., 2012; Tarafdar et al., 2007). *Techno-overload* adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan situasi di mana teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memaksa pengguna untuk bekerja lebih cepat dan lebih lama, yang sering kali mengarah pada hasil negatif seperti penurunan produktivitas dan peningkatan tingkat stres (Tarafdar et al., 2007). Penelitian telah menunjukkan bahwa *techno-overload* dapat berdampak buruk pada individu, karena dapat menyebabkan kelelahan fisik dan emosional bagi karyawan (Raišienė & Jonušauskas, 2013) dan berdampak negatif pada kinerja mereka. Hal ini juga didukung penelitian (Meyer & Tisch, 2024) bahwa dampak negatif dari *techno-overload* terhadap kinerja karyawan diperburuk ketika dikombinasikan dengan faktor-faktor seperti stres, kelelahan fisik, dan emosional. Dampak dari *techno-overload* tidak hanya dirasakan oleh individu, tetapi juga oleh organisasi (Abu Talib et al., 2022).

Meskipun ada banyak literatur yang membahas tentang *techno-overload* dan dampaknya terhadap hasil kerja karyawan, masih ada beberapa kesenjangan. Pertama, masih terdapat ketidakkonsistenan hasil penelitian terkait pengaruh positif *techno-overload* terhadap kinerja karyawan (Chandra et al., 2019; Hurbean et al., 2022; Li & Wang, 2021; Saleem & Malik, 2023) dan pengaruh negatif *techno-overload* dan kinerja karyawan (Bravo-Adasme & Cataldo, 2022; Cao et al., 2023; Harunavamwe & Ward, 2022). Kedua, penelitian yang ada saat ini sebagian besar berfokus pada dampak langsung dari *techno-overload* terhadap hasil kinerja, dan mengabaikan potensi peran kelelahan emosional (Rasool et al., 2022). Ketiga, tidak banyak penelitian mempertimbangkan integrasi ketiga konstruk *techno-overload*, kinerja karyawan, dan kelelahan emosional ke dalam sebuah kerangka kerja yang komprehensif. Hal ini sangat penting untuk diintegrasikan karena penelitian telah menunjukkan bahwa pemicu stres teknologi seperti *techno-overload* dapat menyebabkan kelelahan emosional (Borle et al., 2021; Buenadicha-Mateos et al., 2022). Kelelahan emosional ini, pada gilirannya, dapat berdampak pada kinerja pekerjaan dan kesejahteraan karyawan (Cropanzano et al., 2003; Wright & Cropanzano, 1998).

Oleh karena itu, mengatasi kesenjangan penelitian sangat penting karena memahami mekanisme yang melaluinya *techno-overload* memengaruhi kinerja dan kesejahteraan karyawan (Wang et al., 2022) dapat menginformasikan kebijakan dan praktik organisasi yang bertujuan untuk mengurangi dampak buruknya. Kegagalan

dalam mengatasi kesenjangan ini dapat menyebabkan kinerja yang tidak optimal, peningkatan tingkat stres, dan penurunan kepuasan kerja di antara karyawan, yang pada akhirnya berdampak pada efektivitas dan daya saing organisasi. Selain itu, dalam konteks tren digitalisasi implikasi dari *techno-overload* pada kesejahteraan karyawan menjadi lebih relevan dari sebelumnya. Oleh karena itu, menjelaskan proses yang mendasari yang menghubungkan *techno-overload*, kinerja karyawan, dan kelelahan emosional sangat penting untuk kemajuan teoritis dan implikasi praktis.

Dalam mengatasi kesenjangan penelitian yang teridentifikasi, tinjauan literatur sistematis ini akan mengadopsi metodologi yang ketat untuk menyintesis dan mengevaluasi secara kritis studi empiris yang ada tentang *techno-overload*, kinerja karyawan, dan kelelahan emosional. Dengan menggunakan strategi (PRISMA-P) yang eksplisit dan sistematis melalui tahap *identification*, *screening*, *eligibility*, dan *included* (Moher et al., 2015). Sehingga, hal ini memberikan pemahaman yang komprehensif tentang hubungan antara *techno-overload*, kinerja karyawan, dan kelelahan emosional.

Secara teoritis, penelitian ini akan menambah pemahaman bagi peneliti dan pembaca tentang interaksi yang kompleks antara *techno-overload*, kinerja karyawan, dan kelelahan emosional dengan menjelaskan mekanisme yang mendasari dan mengusulkan kerangka kerja konseptual. Selain itu, dengan mengidentifikasi kesenjangan penelitian dan keterbatasan metodologis dalam literatur yang ada, tinjauan ini akan memberikan arahan untuk penelitian di masa depan, sehingga berkontribusi pada kemajuan pengetahuan di bidang ini. Secara praktis, temuan dari tinjauan ini akan berimplikasi pada kebijakan dan intervensi organisasi yang bertujuan untuk mengelola *techno-overload* dan meningkatkan kesejahteraan dan kinerja karyawan. Dengan mengenali peran penting dari kelelahan emosional, organisasi dapat mengembangkan intervensi yang ditargetkan untuk mengurangi stres terkait *techno-overload* dan menumbuhkan lingkungan kerja yang kondusif. Secara keseluruhan, tinjauan literatur sistematis ini akan berfungsi sebagai sumber daya yang berharga bagi para akademisi, praktisi, dan pembuat kebijakan yang ingin menangani tantangan yang ditimbulkan oleh *techno-overload* di era digital.

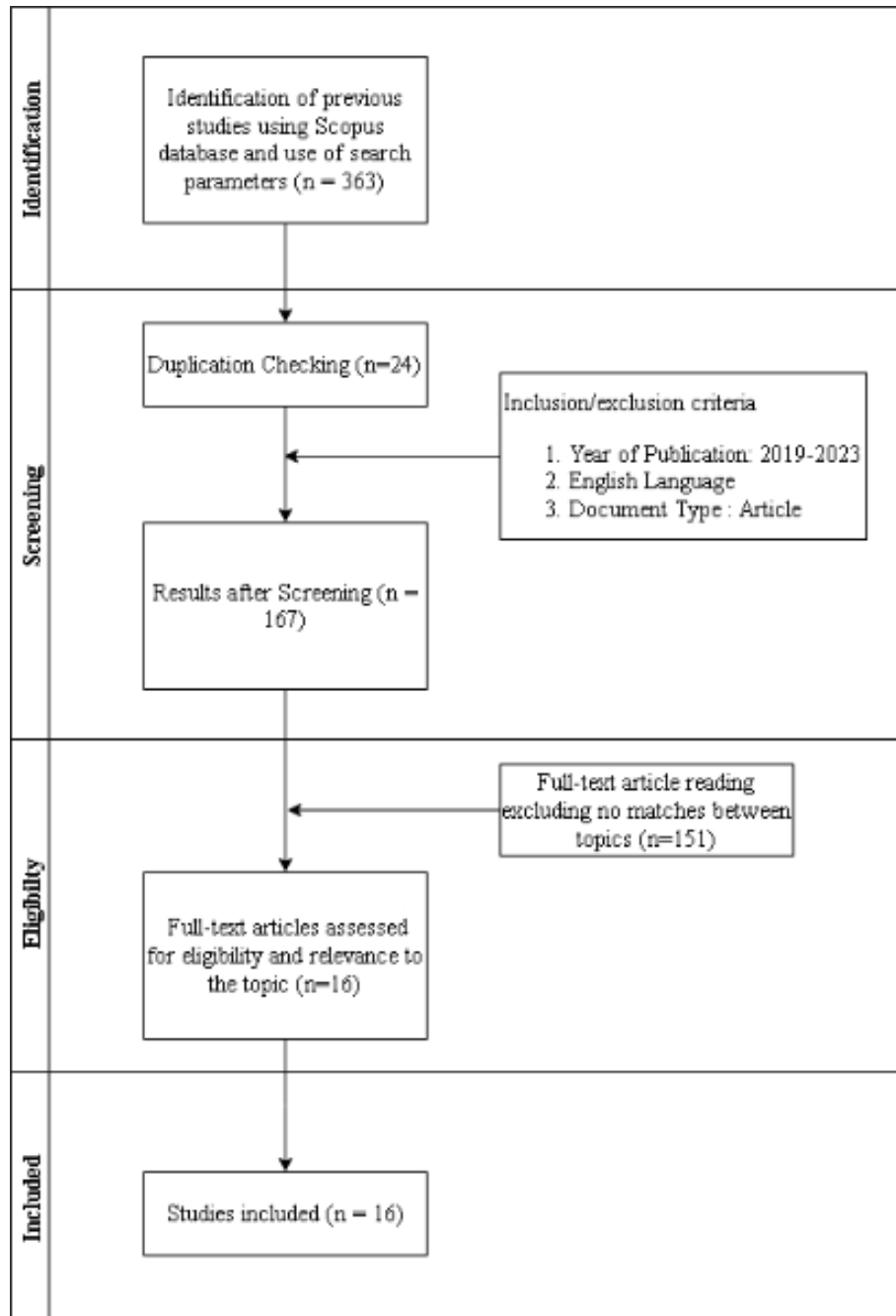
METODE PENELITIAN

Dalam menyusun penelitian ini, menggunakan metode (PRISMA-P) dengan menggunakan metode yang eksplisit dan sistematis melalui tahap *identification*, *screening*, *eligibility*, dan *included* (Moher et al., 2015). *Identification* berfokus pada pengembangan strategi pencarian artikel dengan beberapa langkah yaitu menentukan *database* yang akan digunakan dan parameter pencarian (Nisafani et al., 2020). Peneliti menggunakan *database* Scopus dalam mengumpulkan beberapa artikel penelitian ilmiah. Dalam hal kata pencarian, peneliti menggunakan dua kali parameter dengan berfokus pada Title-Abstract-Key yaitu ("*technostress*" OR "*techno overload*" OR "*technology overload*" OR "*techno-overload*" AND "*performance*") dan

("technostress" OR "techno overload" OR "technology overload" OR "techno-overload" AND "burnout" OR "exhaustion" OR "emotional exhaustion") sebagai kata kunci.

Setelah mencari berdasarkan beberapa parameter pencarian maka dilakukan pengecekan duplikasi untuk menghilangkan dokumen yang sama dari kedua parameter pencarian, dari hasil pengecekan duplikasi didapatkan 24 dokumen yang sama. Penelitian ini menggunakan kriteria inklusi atau eksklusi dalam melakukan *screening* literatur (Moher et al., 2015; Nisafani et al., 2020). Kriteria inklusi atau eksklusi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pertama, membatasi rentang tahun khusus penelitian 2019 sampai 2023 yang didasarkan pada (Noer'Aida, 2014) bahwa kemutakhiran pustaka acuan dapat dinilai dari tahun publikasi pustaka, dengan membatasi paling lama dalam rentang lima tahun terakhir. Kedua, peneliti membatasi tipe dokumen yaitu artikel (Nisafani et al., 2020). Ketiga, bahasa yang digunakan yaitu bahasa Inggris karena bahasa internasional dan digunakan di seluruh dunia, oleh karena itu, hanya penelitian berbahasa Inggris yang dipilih untuk ditinjau (Moher et al., 2015).

Kemudian, berdasarkan hasil yang telah disaring menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi. Selanjutnya, peneliti melakukan tahap *eligibility* dengan pemeriksaan relevansi melalui pembacaan penuh dengan pembacaan teks secara lengkap (Nisafani et al., 2020). Pada penelitian ini karena, berfokus pada *techno-overload*, *performance*, dan *emotional exhaustion* maka artikel harus mewakili topik tersebut. Dari pemeriksaan abstrak, peneliti menemukan 16 jurnal yang relevan dengan topik. Dari 16 jurnal yang relevan terkait *techno-overload*, *emotional exhaustion* dan *performance* peneliti akan menganalisis jurnal dan menjelaskan dalam tabel ekstraksi data.



Gambar 1. Literature Review Approach

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan 16 artikel hasil *included*, peneliti menjelaskan secara detail terkait penulis, tahun, nama jurnal, judul penelitian dan temuan penelitian ke dalam tabel yang kemudian nantinya dapat dilakukan analisis terkait hubungan *techno-overload* dan *performance* serta *techno-overload* dan *emotional exhaustion*. Pada proses analisis dengan membaca secara keseluruhan peneliti menemukan satu artikel yang tidak dapat diakses, sehingga peneliti hanya mencantumkan 15 artikel yang akan digunakan. Berikut informasi detail terkait 15 artikel tersebut.

Tabel 1. Tabel Analisis Jurnal

No	Penulis	Tahun	Jurnal	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Temuan Penelitian
1	Luminita Hurbean, Octavian Dospinescu, Valentin Munteanu and Doina Danaiata	2022	Electronics (Switzerland)	Effects of Instant Messaging Related Technostress on Work Performance and Well-Being	1. Kuantitatif 2. Struktural Equation Modelling (SEM) berbasis kovarians (Covariance-Based SEM) 3. IBM SPSS Amos versi 21.0 dan IBM SPSS Statistics versi 21.0	Penggunaan teknologi di tempat kerja karyawan di Rumania merasa terbantu dengan akses cepat ke informasi dan respons komunikasi yang cepat sehingga meningkatkan kinerja kerja
2	Andrea Bencsik dan Timea Juhasz	2023	Human Technology	Impact Of Technostress On Work-Life Balance	1. Kuantitatif 2. Analisis regresi berganda 3. SPSS versi 26	Karyawan di institusi pendidikan tinggi di Hungaria, terpaksa untuk terus meningkatkan keterampilan teknologi mereka dan

No	Penulis	Tahun	Jurnal	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Temuan Penelitian
						sering kali harus bekerja di luar jam kerja normal sehingga mempengaruhi keseimbangan kerja-hidup mereka, yang juga berdampak negatif pada kinerja
3	Xiongfei Cao, Yuntao Wu, Bayi Cheng, dan Ahsan Ali	2023	Education and Information Technologies	An investigation of the social media overload and academic performance	1. Kuantitatif 2. Struktural Equation Model (SEM) 3. Smart-PLS	Mahasiswa yang mengalami <i>techno-overload</i> dari penggunaan media sosial untuk tujuan akademik cenderung merasa kelelahan dan mengalami stres yang tinggi sehingga berdampak negatif pada kinerja akademik mereka, karena mereka merasa kewalahan dengan jumlah informasi dan tugas yang harus mereka kelola.
4	Nurul Nadia Abd. Aziz, Mohd Amar Aziz, dan Noor AmiraSyaz	2023	Journal of Applied Research in Higher Education	The mediating effects of student	1. Kuantitatif 2. Partial Least Square	Mahasiswa merasa terbebani oleh <i>Techno-overload</i> , sehingga tingkat kepuasan

No	Penulis	Tahun	Jurnal	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Temuan Penelitian
	wani Abd Rahman			satisfaction on technostress-performance expectancy relationship in university students	Structural Equation Modelling (PLS-SEM) 3. SmartPLS versi 3.3.2	mereka terhadap pembelajaran online menurun. Penurunan kepuasan ini kemudian berdampak negatif pada ekspektasi kinerja mereka.
5	Natalia Bravo-Adasme dan Natalia Bravo-Adasme	2022	Technology in Society	Understanding techno-distress and its influence on educational communities : A two-wave study with multiple data samples	1. Kuantitatif 2. Partial Least Square - Structural Equation Modelling (PLS-SEM) 3. SmartPLS 3.3.3	Pada siswa, efek <i>techno-overload</i> dari penggunaan platform online secara moderat mempengaruhi kinerja mereka, sedangkan pada pendidik, efeknya lebih lemah
6	Martha Harunavamwe dan Chené Ward	2022	Frontiers in Psychology	The influence of technostress, work-family conflict, and	1. Kuantitatif 2. Structural equation modelling (SEM)	Karyawan di lingkungan universitas sering kali terjadi <i>techno-overload</i> karena mereka harus sering berganti antara berbagai

No	Penulis	Tahun	Jurnal	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Temuan Penelitian
				perceived organizational support on workplace flourishing amidst COVID-19	3. SPSS version 2 dan Lisrel 10.3	perangkat (seperti laptop, ponsel, email, dan pesan instan) serta melakukan berbagai tugas pekerjaan yang berbeda. Proses ini memerlukan waktu yang cukup bagi pikiran karyawan untuk beradaptasi, yang pada akhirnya mengurangi kualitas dan efisiensi tugas yang dilakukan
7	Shalini Chandra, Anuragini Shirish, dan Shirish C. Srivastava	2019	Communications of the Association for Information Systems	Does technostress inhibit employee innovation? Examining the linear and curvilinear influence of technostress creators	1. Kuantitatif 2. Regresi linear berganda 3. SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)	<i>Techno-overload</i> signifikan terhadap performa inovasi karyawan yang didukung ICT karena karyawan mengembangkan keterampilan baru untuk mengatasi beban kerja yang meningkat. Dengan pelatihan dan dukungan yang tepat, karyawan melihat <i>techno-overload</i> sebagai

No	Penulis	Tahun	Jurnal	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Temuan Penelitian
						tantangan yang mendorong inovasi.
8	Deborah Okolo, Suzilawati Kamarudin, dan Ungku Norulkamarr Ungku Ahmad	2020	Organizational Cultures	The relationship between technostress creators and counterproductive work behavior: A cross-sectional study of Nigerian Banks	1. Kuantitatif 2. Struktural Equation Model (SEM) 3. Smart PLS	Karyawan bank komersial di Nigeria sering kali diharuskan untuk memproses volume besar entri transaksi dengan cepat menggunakan berbagai sistem teknologi. Hal ini menyebabkan karyawan mengalami peningkatan beban kerja dan stres, yang pada akhirnya dapat mendorong mereka untuk terlibat dalam perilaku kerja kontraproduktif (CWB)
9	Lu Li dan Xinghua Wang	2021	Cognition, Technology and Work	Technostress inhibitors and creators and their impacts on university teachers' work	1. Kuantitatif 2. Partial least squares structural equation modelling	Meskipun dosen merasa terbebani oleh peningkatan tuntutan kerja akibat penggunaan ICT, hal ini juga meningkatkan produktivitas mereka karena ICT menyediakan

No	Penulis	Tahun	Jurnal	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Temuan Penelitian
				perform ance in higher educati on	3. SmartP LS	berbagai fungsi yang memudahkan pekerjaan dan meningkatkan efisiensi kerja.
10	Nurul Nadia Abd Aziz, Mohd Aidil Riduan Awang Kader, dan Roslilee Ab Halim	2021	Asian Journal of University Education	The Impact of Techno stress on Student Satisfac tion and Perform ance Expecta ncy	1. Kuantit atif 2. Structu ral equatio n modelli ng (SEM) 3. Amos	Mahasiswa tidak merasa terbebani oleh teknologi meskipun ada tekanan untuk mengikuti perkembangan teknologi. Hal ini mungkin karena mereka memiliki waktu yang cukup untuk menyelesaikan tugas, jam kuliah yang dikurangi, dan penghapusan ujian akhir selama pembelajaran jarak jauh, sehingga mereka dapat fokus pada kuis, tes, dan tugas yang meningkatkan kinerja.
11	Farida Saleem dan Muhamma d Imran Malik	2023	Behavioral Sciences	Techno stress, Quality of Work Life, and Job Perform	1. Kuantit atif 2. Structu ral Equati on Modeli	<i>Techno-overload</i> dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas dosen, tetapi juga memiliki

No	Penulis	Tahun	Jurnal	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Temuan Penelitian
				ance: A Modera ted Mediati on Model	ng (SEM) 3. AMOS 23	efek negatif signifikan terhadap kualitas kehidupan kerja (QWL). Ini menunjukkan bahwa meskipun kinerja meningkat, kesejahteraan dan kepuasan kerja dosen menurun.
12	Robin Bauwens, Marith Denissen, Jeske Van Beurden dan Martine Coun	2021	Frontiers in Psychology	Can Leaders Prevent Technology From Backfiring? Empowering Leadership as a Double-Edged Sword for Technostress in Care	1. Kuantitatif 2. Struktural Equation Model ng (SEM) 3. SmartPLS	<i>Techno-overload</i> memicu kelelahan emosional yang mengurangi kualitas perawatan anak. Ketika pekerja mengalami kelelahan emosional akibat tekanan teknologi, mereka cenderung memberikan perawatan yang kurang optimal, mempengaruhi kesejahteraan anak-anak.
13	Zhengang Zhang, Baosheng Ye, Zhijun Qiu, Huilin Zhang, dan	2022	Frontiers in Psychology	Does Technostress Increase R&D Employees	1. Kuantitatif 2. Partial Least Squares	Meskipun <i>techno-overload</i> diharapkan meningkatkan kelelahan emosional,

No	Penulis	Tahun	Jurnal	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Temuan Penelitian
	Chuanpeng Yu			ees' Knowledge Hiding in the Digital Era?	Structural Equation Model (PLS-SEM) 3. Smart PLS 3.0	dalam konteks karyawan R&D, efek tersebut tidak signifikan. Hal ini mungkin disebabkan oleh karakteristik khusus dari pekerjaan R&D yang mungkin memiliki mekanisme atau sumber daya tertentu untuk mengatasi beban kerja yang tinggi
14	Huatian Wang, Hua Ding, dan Xiansui Kong	2023	International Journal of Manpower	Understanding technostress and employee well-being in digital work: the roles of work exhaustion and workplace knowledge diversity	1. Kuantitatif 2. Structural Equation Model (SEM) 3. Mplus	Karyawan dari tiga perusahaan manufaktur di China, <i>techno-overload</i> ditemukan meningkatkan kelelahan emosional. Karyawan yang bekerja dalam lingkungan dengan tekanan teknologi yang tinggi cenderung merasa lebih lelah secara emosional, yang mengurangi kesejahteraan kerja mereka
15	Natalie M. Michalik dan	2023	Coaching	Is technostress stressful	1. Kuantitatif 2. Structural	<i>Techno-overload</i> memiliki relevansi terbesar, karena

No	Penulis	Tahun	Jurnal	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Temuan Penelitian
	Carsten C. Schermuly			g coaches out? The relevance of technostress to coaches' emotional exhaustion and coaches' perception of coaching success	Equation Model (SEM) 3. Statistik R	pelatih sering kali harus menangani lebih banyak teknologi dalam pelaksanaan tugas mereka, yang dapat memicu pengalaman <i>techno-overload</i> . Penelitian ini juga menemukan bahwa <i>techno-overload</i> berkontribusi pada kelelahan emosional (emotional exhaustion) pelatih.

Berdasarkan analisis tersebut dapat dilihat temuan yang mencolok yaitu hubungan antara *techno-overload* dan kinerja telah diidentifikasi dalam berbagai penelitian dengan hasil yang menunjukkan efek positif dan negatif. Berikut adalah penjelasan detail mengenai pengaruh *techno-overload* terhadap kinerja.

Pengaruh positif (pro) dari *techno-overload* meliputi pertama, *techno-overload* dapat mendorong karyawan untuk lebih efisien dan produktif dalam mengelola beban kerja yang meningkat akibat penggunaan teknologi. Karyawan mungkin terdorong untuk menyelesaikan tugas lebih cepat dan mengoptimalkan waktu mereka (Hurbean et al., 2022; Saleem & Malik, 2023). Kedua, dalam beberapa kasus, *techno-overload* dapat mendorong karyawan untuk berinovasi. Karyawan yang dihadapkan pada tantangan teknologi mungkin mencari cara baru dan lebih baik untuk menyelesaikan tugas mereka, yang dapat meningkatkan performa inovasi (Chandra et al., 2019). Ketiga, *techno-overload* memiliki hubungan positif terhadap kinerja dosen universitas. Meskipun *techno-overload* dapat membuat dosen merasa terbebani oleh peningkatan tuntutan kerja akibat penggunaan ICT, hal ini juga dapat meningkatkan produktivitas mereka. ICT menyediakan berbagai fungsi dan aplikasi

yang memudahkan pekerjaan dosen dan meningkatkan efisiensi kerja mereka (Li & Wang, 2021).

Di sisi lain, pengaruh negatif (kontra) dari *techno-overload* termasuk dapat mempengaruhi penurunan kinerja yang dapat dilihat dari beberapa penelitian. Mahasiswa yang mengalami *techno-overload* dari penggunaan media sosial untuk tujuan akademik cenderung merasa kelelahan dan mengalami stres yang tinggi, yang berdampak negatif pada kinerja akademik mereka karena merasa kewalahan dengan jumlah informasi dan tugas yang harus dikelola (Cao et al., 2023). Hal ini juga didukung oleh penelitian yang menyatakan bahwa *techno-overload* berdampak negatif pada kinerja (Abd Aziz et al., 2023; Bravo-Adasme & Cataldo, 2022). Selain itu, meskipun teknologi dapat membantu dalam pencapaian tujuan organisasi, *techno-overload* ditemukan memiliki efek negatif signifikan terhadap kualitas kerja. Karyawan yang merasa terbebani oleh peningkatan tuntutan kerja akibat penggunaan teknologi mungkin mengalami penurunan dalam kualitas output mereka (Harunavamwe & Ward, 2022).

Berdasarkan beberapa penelitian, terdapat beberapa penanganan dalam mengatasi masalah *techno-overload* yang dapat menyebabkan penurunan kinerja. Pertama, akses mudah ke bantuan teknis yang responsif dapat membantu menyelesaikan masalah terkait penggunaan ICT, mengurangi stres, dan beban kerja mereka (Li & Wang, 2021). Kedua, melibatkan individu dalam semua fase integrasi ICT dapat memberikan rasa memiliki dan kontrol terhadap teknologi yang digunakan, mengurangi perasaan *overload* (Li & Wang, 2021). Ketiga, program pelatihan dan pengembangan profesional yang meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam penggunaan ICT membantu mereka mengatasi tantangan teknis lebih efektif (Li & Wang, 2021). Keempat, memberikan waktu yang cukup untuk menyelesaikan tugas dan tutorial membantu mahasiswa mengelola beban teknologi dengan lebih baik, memungkinkan mereka fokus pada tugas-tugas akademik (Abd Aziz et al., 2021). Kelima, memberikan fleksibilitas yang lebih besar seperti opsi kerja jarak jauh atau jadwal kerja yang fleksibel dapat membantu mengurangi stres akibat penggunaan teknologi yang berlebihan (Saleem & Malik, 2023). Keenam, kebijakan yang mendukung kesejahteraan karyawan, seperti program kesejahteraan mental dan fisik, dapat membantu mengurangi dampak negatif dari *techno-overload* (Saleem & Malik, 2023). Terakhir, individu perlu belajar mengelola waktu mereka lebih efektif dan menetapkan prioritas dalam penggunaan teknologi (Cao et al., 2023).

Selain itu, *techno-overload* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kelelahan emosional, yang dapat menghasilkan dampak positif dan negatif. Dalam beberapa kasus, penggunaan teknologi tidak berpengaruh terhadap kelelahan emosional karena individu memiliki mekanisme atau sumber daya tertentu untuk mengatasi beban kerja yang tinggi (Zhang et al., 2022). Namun, pengaruh negatif dari *techno-overload* lebih dominan, di mana teknologi yang berlebihan secara signifikan meningkatkan kelelahan emosional pada karyawan yang dibuktikan oleh beberapa penelitian pertama, *techno-overload* secara signifikan meningkatkan kelelahan emosional pada karyawan. Ketika mereka merasa terbebani oleh teknologi, mereka

cenderung mengalami kelelahan emosional yang mengurangi kesejahteraan mereka di tempat kerja (Michalik & Schermuly, 2023; Wang et al., 2022). Kedua, dalam konteks pekerjaan yang memerlukan interaksi langsung dengan klien atau anak-anak, *techno-overload* dapat menurunkan kualitas perawatan atau layanan yang diberikan. Karyawan yang mengalami kelelahan emosional cenderung memberikan perawatan yang kurang optimal, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi kesejahteraan klien atau anak-anak yang mereka rawat (Bauwens et al., 2021). Ketiga, karyawan yang merasa dipaksa untuk bekerja dengan jadwal yang sangat ketat atau mengubah kebiasaan kerja mereka untuk beradaptasi dengan teknologi baru sering kali mengalami peningkatan stres dan frustrasi. Hal ini dapat mengakibatkan penurunan motivasi dan kepuasan kerja, serta meningkatkan risiko burnout.

Beberapa penelitian telah mengidentifikasi solusi untuk mengurangi dampak negatif *techno-overload* terhadap *emotional exhaustion*. Pertama, penelitian oleh (Wang et al., 2022) menyarankan bahwa organisasi dapat menyediakan dukungan teknis dan sosial yang memadai, termasuk menyediakan waktu istirahat mental, saluran komunikasi yang baik antara pemimpin dan karyawan, serta platform untuk memberikan dan menerima umpan balik. Kedua, menurut (Zhang et al., 2022) pelatihan yang memadai kepada karyawan untuk meningkatkan keterampilan digital mereka dapat membantu mereka mengelola beban kerja yang tinggi dengan lebih efisien dan mengurangi kelelahan emosional. Ketiga, pelatihan yang berfokus pada peningkatan keterampilan teknologi juga disebutkan oleh (Bauwens et al., 2021) sebagai cara untuk membantu karyawan merasa lebih percaya diri dan kompeten dalam menggunakan teknologi, sehingga mengurangi perasaan kewalahan. Keempat, penelitian yang sama oleh (Zhang et al., 2022) menyarankan pengaturan beban kerja yang lebih baik dan memastikan bahwa karyawan tidak dibebani dengan terlalu banyak tugas secara bersamaan. Kelima, (Bauwens et al., 2021) juga menekankan pentingnya manajemen beban kerja yang efektif dengan menerapkan kebijakan yang memastikan distribusi beban kerja yang adil dan realistis, serta memberikan waktu yang cukup bagi karyawan untuk beradaptasi dengan teknologi baru. Terakhir, (Zhang et al., 2022) juga menyarankan mendorong karyawan untuk menetapkan batasan yang jelas antara pekerjaan dan kehidupan pribadi mereka, seperti tidak mengirim email kerja di luar jam kerja atau mendorong karyawan untuk mematikan perangkat kerja mereka setelah jam kerja.

Dari kedua temuan yang didapat dari analisis 15 jurnal dapat dikaji lebih dalam terkait hubungan antara *techno-overload*, performa, dan kelelahan emosional yang dapat dipahami melalui integrasi tiga konstruk *techno-overload* yaitu jumlah teknologi yang digunakan, kecepatan kerja yang diperlukan oleh teknologi, dan kompleksitas teknologi. Individu merasa terbebani oleh banyaknya teknologi yang harus mereka gunakan, yang sering kali menyebabkan perasaan kewalahan dan stres. Selain itu, teknologi memaksa individu untuk bekerja lebih cepat, meningkatkan tekanan kerja dan kelelahan emosional. Kompleksitas teknologi juga memaksa individu untuk terus memperbarui keterampilan mereka, menambah beban kerja dan menguras sumber daya emosional dan fisik. Kelelahan emosional yang diakibatkan

oleh *techno-overload* berdampak negatif pada kinerja karyawan, dengan karyawan cenderung memberikan kinerja yang kurang optimal, merasa tidak puas dengan pekerjaan, dan memiliki tingkat produktivitas yang lebih rendah. Dengan memahami integrasi ini, peneliti selanjutnya dapat menguji secara empiris hubungan antara *techno-overload*, kelelahan emosional, dan performa, serta membantu organisasi mengurangi dampak negatif dari *techno-overload* untuk meningkatkan kinerja karyawan

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini mengungkapkan beberapa temuan penting mengenai hubungan antara *techno-overload*, kelelahan emosional, dan kinerja karyawan. *Techno-overload* yang didefinisikan sebagai situasi di mana individu merasa terbebani oleh banyaknya teknologi yang harus digunakan memiliki dampak yang signifikan dan beragam terhadap kinerja dan kelelahan emosional karyawan. *Techno-overload* dapat memiliki efek positif seperti meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan inovasi karyawan. Dalam beberapa konteks, terutama di lingkungan akademik dan universitas, peningkatan tuntutan teknologi dapat mendorong karyawan untuk bekerja lebih cepat dan lebih baik. Namun, dampak negatif dari *techno-overload* lebih dominan. Penggunaan teknologi yang berlebihan dapat menyebabkan kelelahan emosional, penurunan kualitas kerja, stres, dan burnout. *Techno-overload* meningkatkan tekanan kerja, mempercepat kecepatan kerja, dan menambah kompleksitas tugas, yang semuanya berkontribusi terhadap perasaan kewalahan dan stres.

Integrasi hubungan *techno-overload* dapat jelaskan melalui jumlah teknologi yang digunakan, kecepatan kerja yang dituntut oleh teknologi, dan kompleksitas teknologi yang dapat menyebabkan kelelahan emosional. Hal ini terutama disebabkan oleh tuntutan untuk bekerja lebih cepat dan lebih lama, serta adaptasi terhadap teknologi baru yang kompleks. Kelelahan emosional yang dihasilkan dari *techno-overload* berdampak negatif pada kinerja karyawan. Beberapa dampak tersebut meliputi penurunan kinerja optimal, kepuasan kerja yang rendah, serta produktivitas yang menurun. Karyawan yang mengalami kelelahan emosional cenderung merasa terkuras secara fisik dan emosional, sehingga tidak dapat memberikan yang terbaik dalam pekerjaan mereka. Selain itu, kelelahan emosional juga mengurangi motivasi dan kemampuan karyawan untuk berkontribusi secara maksimal, yang akhirnya berdampak pada penurunan produktivitas dan kesulitan dalam mempertahankan konsentrasi sepanjang hari kerja.

Dalam mengatasi dampak negatif ini, beberapa solusi yang diusulkan mencakup dukungan teknis dan sosial, pelatihan yang memadai, manajemen beban kerja yang efektif, serta kebijakan yang mendukung keseimbangan kerja-hidup. Dengan mengintegrasikan pendekatan-pendekatan ini, organisasi dapat mengurangi dampak negatif dari *techno-overload* terhadap kelelahan emosional dan meningkatkan kinerja karyawan secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd Aziz, N. N., Aziz, M. A., & Abd Rahman, N. A. S. (2023). The mediating effects of student satisfaction on technostress–performance expectancy relationship in university students. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 15(1), 113–129. <https://doi.org/10.1108/JARHE-03-2021-0117>
- Abd Aziz, N. N., Kader, M. A. R. A., & Ab Halim, R. (2021). The Impact of Technostress on Student Satisfaction and Performance Expectancy. *Asian Journal of University Education*, 17(4), 538–552. <https://doi.org/10.24191/ajue.v17i4.16466>
- Abu Talib, S. L., Jusoh, M. A., Razali, F. A., & Awang, N. B. (2022). Technostress Creators in the Workplace: A Literature Review and Future Research Needs in Accounting Education. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 7(7), e001625. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v7i7.1625>
- Bauwens, R., Denissen, M., Van Beurden, J., & Coun, M. (2021). Can Leaders Prevent Technology From Backfiring? Empowering Leadership as a Double-Edged Sword for Technostress in Care. *Frontiers in Psychology*, 12(June). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.702648>
- Borle, P., Reichel, K., Niebuhr, F., & Voelter-Mahlknecht, S. (2021). How are technostressors associated with mental health and work outcomes? A systematic review of occupational exposure to information and communication technologies within the technostress model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16). <https://doi.org/10.3390/ijerph18168673>
- Bravo-Adasme, N., & Cataldo, A. (2022). Understanding techno-distress and its influence on educational communities: A two-wave study with multiple data samples. *Technology in Society*, 70(December 2021), 102045. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.102045>
- Buenadicha-Mateos, M., Sánchez-Hernández, M. I., & González-López, Ó. R. (2022). Analysis of the Emotional Exhaustion Derived From Techno-Stress in the Next Generation of Qualified Employees. *Frontiers in Psychology*, 13(February), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.792606>
- Cao, X., Wu, Y., Cheng, B., & Ali, A. (2023). An investigation of the social media overload and academic performance. *Education and Information Technologies*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12213-6>
- Chandra, S., Shirish, A., & Srivastava, S. C. (2019). Does technostress inhibit employee innovation? Examining the linear and curvilinear influence of technostress creators. *Communications of the Association for Information Systems*, 44(1), 299–331. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.04419>
- Cropanzano, R., Rupp, D. E., & Byrne, Z. S. (2003). The relationship of emotional

exhaustion to work attitudes, job performance, and organizational citizenship behaviors. *Journal of Applied Psychology*, 88(1), 160–169. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.1.160>

Harunavamwe, M., & Ward, C. (2022). The influence of technostress, work–family conflict, and perceived organisational support on workplace flourishing amidst COVID-19. *Frontiers in Psychology*, 1–17.

Hurbean, L., Dospinescu, O., Munteanu, V., & Danaiaata, D. (2022). Effects of Instant Messaging Related Technostress on Work Performance and Well-Being. *Electronics (Switzerland)*, 11(16), 1–21. <https://doi.org/10.3390/electronics11162535>

Li, L., & Wang, X. (2021). Technostress inhibitors and creators and their impacts on university teachers' work performance in higher education. *Cognition, Technology & Work*, 23(2), 315–330. <https://doi.org/10.1007/s10111-020-00625-0>

Meyer, S. C., & Tisch, A. (2024). Exploring the Relationship Between Techno-Unreliability at Work and Burnout. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 66(3), 185–191. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000003008>

Michalik, N. M., & Schermuly, C. C. (2023). Is technostress stressing coaches out? The relevance of technostress to coaches' emotional exhaustion and coaches' perception of coaching success. *Coaching*, 16(2), 155–172. <https://doi.org/10.1080/17521882.2022.2128386>

Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P., Stewart, L. A., & Group, P.-P. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (prisma-p) 2015 statement. *Systematic Reviews*, 4(1)(1).

Nisafani, A. S., Kiely, G., & Mahony, C. (2020). Workers' technostress: a review of its causes, strains, inhibitors, and impacts. *Journal of Decision Systems*, 29(sup1), 243–258. <https://doi.org/10.1080/12460125.2020.1796286>

Noer'Aida. (2014). *Hubungan Antara Tingkat Jabatan Fungsional Peneliti Dengan Penggunaan Bahan Perpustakaan Sebagai Bahan Rujukan*. 5(1), 31–40.

Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S., & Tu, Q. (2008). The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and validation. *Information Systems Research*, 19(4), 417–433. <https://doi.org/10.1287/isre.1070.0165>

Raišienė, A. G., & Jonušauskas, S. (2013). Silent issues of ICT era: impact of technostress to the work and life balance of employees. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 1(2), 108–115. [https://doi.org/10.9770/jesi.2013.1.2\(5\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2013.1.2(5))

- Rasool, T., Warraich, N. F., & Sajid, M. (2022). Examining the Impact of Technology Overload at the Workplace: A Systematic Review. *SAGE Open*, 12(3). <https://doi.org/10.1177/21582440221114320>
- Riedl, R., Kindermann, H., Auinger, A., & Javor, A. (2012). Technostress from a neurobiological perspective: System breakdown increases the stress hormone cortisol in computer users. *Business and Information Systems Engineering*, 4(2), 61–69. <https://doi.org/10.1007/s12599-012-0207-7>
- Saleem, F., & Malik, M. I. (2023). Technostress, Quality of Work Life, and Job Performance: A Moderated Mediation Model. *Behavioral Sciences*, 13(12). <https://doi.org/10.3390/bs13121014>
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, B. S., & Ragu-Nathan, T. S. (2007). The impact of technostress on role stress and productivity. *Journal of Management Information Systems*, 24(1), 301–328. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222240109>
- Wang, H., Ding, H., & Kong, X. (2022). Understanding technostress and employee well-being in digital work: the roles of work exhaustion and workplace knowledge diversity. *International Journal of Manpower*, 44(2), 334–353. <https://doi.org/10.1108/ijm-08-2021-0480>
- Wright, T. A., & Cropanzano, R. (1998). Emotional exhaustion as a predictor of job performance and voluntary turnover. *Journal of Applied Psychology*, 83(3), 486–493. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.83.3.486>
- Zhang, Z., Ye, B., Qiu, Z., Zhang, H., & Yu, C. (2022). Does Technostress Increase R&D Employees' Knowledge Hiding in the Digital Era? *Frontiers in Psychology*, 13(June), 1–20. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.873846>