

TECHNOSTRESS DAN PENGARUHNYA TERHADAP KINERJA DOSEN PERGURUAN TINGGI DI INDONESIA

Wia Rizqi Amalia¹, Rimayanti², Saifhul Anuar Syahdan³

Dosen Akuntansi STIE Indonesia Banjarmasin^{1,3}, Dosen Manajemen FEBI UIN Antasari
Banjarmasin²
(wia@stiei-kayutangi-bjm.ac.id¹)

Abstrak

Pandemi COVID19 membawa perubahan besar dalam proses belajar dan mengajar di Perguruan Tinggi. Para Dosen mulai intens dalam menggunakan teknologi untuk memenuhi perannya. Penelitian ini kemudian mencoba untuk meneliti eksistensi stress oleh Dosen dalam menggunakan teknologi (*technostress*) tersebut, dan bagaimana pengaruhnya terhadap kinerja. Hasil survey terhadap 123 orang Dosen pada Perguruan Tinggi di Indonesia menunjukkan bahwa variabel *technostress* mempengaruhi kinerja dalam konotasi positif dan negatif. Indikator *technostress* yaitu *techno-overload*, *techno-insecurity*, dan *techno-uncertainty* berpengaruh terhadap kinerja, sedangkan *techno-invasion* dan *techno-complexity* tidak berpengaruh terhadap kinerja.

Kata Kunci: *Technostress*; Kinerja; Dosen; COVID19

Abstract

The COVID19 pandemic has brought major changes in the learning and teaching process in Universities. Then, lecturers began to using technology in learning process intensely. Further, this study examines the existence of stress by lecturers in using technology (technostress), and how it affects their performance. The results of a survey of 123 lecturers at Universities in Indonesia show that technology affects performance in both positive and negative ways. Technostress indicators, called techno-overload, techno-insecurity, and techno-uncertainty have an effect on performance, while techno-invasion and techno-complexity have no effect on performance.

Keywords: *Technostress*; Performance; Lecturer; COVID19

A. Pendahuluan

Peristiwa pandemi global virus COVID-19 menyebabkan berbagai penyesuaian baru dalam sejumlah aktivitas masyarakat di seluruh dunia, tidak terkecuali aktivitas belajar dan mengajar (Adedoyin & Soykan, 2020). Instansi pendidikan ditutup untuk mencegah penyebaran COVID-19. Hal ini mendorong perubahan metoda belajar dari tatap muka menjadi pembelajaran berbasis *online* (Boyer-Davis, 2020; Ferri et al., 2020; Leo et al., 2021).

Boyer-Davis (2020) menyorot Institusi Pendidikan Tinggi yang sebelumnya menerapkan pembelajaran tatap muka. Pandemi COVID-19 pada akhirnya memaksa institusi untuk mengubah desain pengajaran, menyusun kembali strategi pembelajaran *online*, serta memikirkan kemungkinan adanya *blended-learning system* secara permanen. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengujian terhadap akademisi Perguruan Tinggi terkait tekanan yang mereka rasakan pasca perubahan sistem pembelajaran akibat pandemi COVID-19 tersebut.

Teknologi dalam hal ini memegang peran penting untuk kesuksesan implementasi pembelajaran *online* (Boyer-Davis, 2020; Jena, 2015; Li et al., 2020). Sejumlah dampak positif penggunaan teknologi dalam pembelajaran di antaranya yaitu peningkatan kualitas pendidikan dan pengajaran (Wang & Li, 2019), meningkatnya produktivitas, efektivitas dan efisiensi institusi (Sriwidharmanely et al., 2021), serta meningkatkan efektivitas

biaya sehingga lebih banyak *saving* yang terbentuk (Leo et al., 2021).

Namun di sisi lain, penggunaan teknologi juga menimbulkan dampak negatif. Wang & Li (2019) menyatakan bahwa perubahan metoda dan proses dalam belajar dan mengajar menimbulkan stres karena harus menghabiskan lebih banyak waktu berhadapan dengan teknologi. Selain itu, para Dosen juga diharapkan menguasai teknologi untuk keperluan penelitian dan memenuhi perannya sebagai koordinator kelas yang harus siap sedia selama 24 jam untuk melayani mahasiswa (Jena, 2015). Stress akibat penggunaan teknologi disebut dengan istilah *technostress* (Caro & Sethi, 1985; Ragu-Nathan et al., 2008; Tarafdar et al., 2007).

Sesuai dengan teori *Person-Environment Fit (P-E Fit Theory)*, organisasi dan individu di dalamnya memiliki persepsi fundamental yang sama agar kedua belah pihak saling cocok satu sama lain (Caplan, 1987). Hal ini yang dimaksud oleh Ayyagari et al., (2011) sebagai suatu ekuilibrium atau keseimbangan hubungan organisasi (*environment*) dan individu (*person*) di dalamnya. Jika tidak terdapat keseimbangan tersebut, maka akan menimbulkan ketidakcocokan (*misfit*) yang berakhir pada munculnya *stress* (tekanan). Menurut Wang & Li (2019) *technostress* pada dasarnya adalah bentuk ketidakcocokan antara individu dan lingkungan sekitarnya.

Technostress bukan hanya berkaitan dengan teknologi semata, namun juga berkaitan dengan organisasi yang menentukan kebijakan teknologi tersebut

(Tarafdar et al., 2010), dan bagaimana interaksi antar individu di dalam organisasi (Avanzi et al., 2018). *Technostress* dalam lingkup Perguruan Tinggi disebabkan ketidakcocokan antara Dosen dan lingkup instansinya sehingga berpengaruh terhadap kinerja, bahkan menimbulkan perasaan lelah yang berujung pada keinginan untuk *resign* (Pignata et al., 2016; Tarafdar et al., 2015).

Beberapa penelitian terkait *technostress* telah dilakukan sebelumnya pada sejumlah profesi dalam *work-setting* yang berbeda-beda, misalnya pegawai perusahaan dan pemerintahan (Ragu-Nathan et al., 2008; Tu et al., 2005), akuntan (Boyer-Davis, 2020), tenaga penjualan (Tarafdar et al., 2014), serta tenaga medis (Califf et al., 2020). Namun, perubahan sistem kerja yang cepat dan mendadak pasca Pandemi COVID-19 menjadi isu penting untuk dikaji lebih lanjut, khususnya bagi akademisi Perguruan Tinggi yang mengalami pergantian sistem pembelajaran dengan cepat (Li & Wang, 2021).

Tarafdar et al. (2007) mengidentifikasi sejumlah faktor yang mendorong timbulnya *technostress* antara lain tugas yang berlebih (*techno-overload*), invasi oleh teknologi (*techno-invasion*), kompleksitas teknologi (*techno-complexity*), ketidakamanan berteknologi (*techno-insecurity*), dan ketidakpastian teknologi (*techno-uncertainty*).

Bagi Dosen (Li & Wang, 2021) *techno-overload* adalah situasi dimana mereka dituntut untuk menggunakan teknologi dalam bekerja agar lebih cepat dengan

waktu yang lebih panjang akibat meningkatnya pekerjaan. *Techno-invasion* adalah kondisi dimana muncul perasaan untuk terus terhubung dengan teknologi sepanjang waktu. *Techno-complexity* mengacu pada situasi dimana kompleksitas teknologi semakin meningkat akibat pembaharuan terus menerus yang meliputi *hardware, software, dan aplikasi* menjadi versi terbaru.

Techno-insecurity adalah situasi dimana pengguna teknologi merasa tidak aman perihal teknologi yang mereka gunakan. Ancaman juga datang dari perasaan takut jika pengguna lain yang lebih ahli dapat menggantikan posisinya di tempat kerja. *Techno-uncertainty* merupakan situasi munculnya perasaan gelisah bagi pengguna teknologi akibat ketidakpastian teknologi yang mereka pakai. Pengguna teknologi akan memikirkan pembaharuan apa lagi yang akan muncul selanjutnya, dan apakah akan sesuai dengan ekspektasi mereka (Ragu-Nathan et al., 2008).

Ayyagari et al. (2011) serta Sriwidharmanely et al. (2021) menyatakan bahwa individu yang mengalami *technostress* mengalami penurunan dalam produktivitas, kepuasan kerja, dan komitmen terhadap tempat kerja. Fenomena ini menurut Tarafdar et al. (2007) erat kaitannya dengan "*Productivity Paradox*" di mana ketidakmampuan dalam mengelola stress akan menghambat produktivitas. Semakin rendah tingkat *technostress* maka produktivitas semakin tinggi. Dengan demikian penelitian ini akan menguji hipotesa sebagai berikut.

H_0 *Technostress berpengaruh negatif terhadap kinerja*

B. Metodologi

Pasca pandemi COVID19 institusi pendidikan tinggi tengah berupaya mempercepat penerapan metoda pembelajaran berbasis teknologi. Mereka menerapkan sejumlah teknologi seperti *learning management applications, massive online course platforms, mobile applications*, dan video interaktif ke dalam ruang kelas serta melakukan penyesuaian kurikulum berbasis teknologi (Li & Wang, 2021). Dengan demikian, partisipan penelitian ini diambil berdasarkan kriteria berikut:

1. Dosen pada Perguruan Tinggi di Indonesia yang menyelenggarakan perkuliahan hibrida.

2. Perguruan Tinggi yang dimaksud adalah Perguruan Tinggi yang menerapkan pembelajaran berbasis teknologi.

Instrumen penelitian berupa kuesioner yang disebarakan secara *online* untuk menjangkau partisipan yang lebih luas. Kuesioner penelitian dikembangkan dari penelitian sebelumnya oleh Tarafdar et al. (2010) untuk mengukur variabel-variabel yang ada dalam tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

	Variabel	Definisi
Independen	<i>Techno-overload</i> (X1)	Penggunaan teknologi dalam bekerja agar dapat bekerja lebih cepat dengan waktu yang lebih panjang.
	<i>Techno-invasion</i> (X2)	Perasaan untuk terus terhubung dengan teknologi sepanjang waktu
	<i>Techno-complexity</i> (X3)	Kompleksitas teknologi yang semakin meningkat akibat pembaharuan terus menerus
	<i>Techno-insecurity</i> (X4)	Perasaan tidak aman perihal teknologi yang digunakan.
	<i>Techno-uncertainty</i> (X5)	Ketidakpastian teknologi yang digunakan.
Dependen	Kinerja (Y)	Tingkat dimana individu mampu memenuhi tuntutan pekerjaannya.

Sumber: Tarafdar et al (2010)

SPSS ver.25 digunakan sebagai alat analisis data untuk menaksir ketepatan nilai

aktual dari fungsi regresi yang diukur melalui uji koefisien determinasi (R²), uji kelayakan model (Uji F), serta uji parsial (Uji

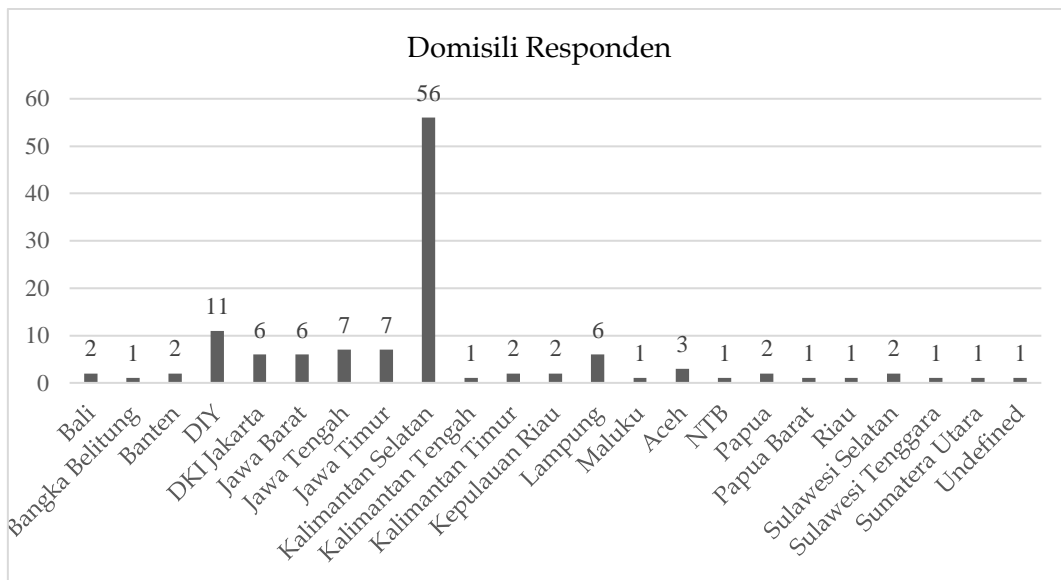
t). Fungsi regresi linier berganda penelitian ini adalah sebagai berikut.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \epsilon$$

Dimana Y merupakan variabel dependen, α sebagai konstanta, β sebagai koefisien regresi untuk masing-masing variabel independen yaitu *techno-overload* (X1), *techno-invasion* (X2), *techno-complexity* (X3), *techno-insecurity* (X4), dan *techno-uncertainty* (X5), serta ϵ sebagai error.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Total sebanyak 123 orang responden berpartisipasi dalam penelitian ini yang terdiri dari 48 orang laki-laki, dan 75 orang perempuan. Responden penelitian ini tersebar di seluruh Indonesia. Gambar 2 dan Tabel 2 merangkum data demografi responden penelitian.



Gambar 2. Provinsi Asal Responden

Sumber: Data Penelitian, 2022

Responden berasal dari 23 provinsi yang berbeda-beda. Dari total 33 Provinsi yang ada di Indonesia, domisili responden penelitian ini mewakili 70%-nya, dengan

jumlah terbanyak berasal dari Kalimantan Selatan (56 orang), Daerah Istimewa Yogyakarta (11 orang), serta Jawa Tengah dan Jawa Timur (7 orang).

Tabel 2. Demografi Responden

	N
Gender:	
Laki-Laki	48

Perempuan	75
<i>Jenjang Pendidikan:</i>	
S1	1
S2	99
S3	23
<i>Pengalaman Kerja sebagai Dosen:</i>	
1-5 tahun	61
6-10 tahun	26
11-15 tahun	8
Lebih dari 15 tahun	27
<i>Pengalaman Bekerja pada Instansi Saat ini:</i>	
1-5 tahun	66
6-10 tahun	22
11-15 tahun	7
Lebih dari 15 tahun	27
<i>Total Responden (N)</i>	<i>123</i>

Sumber: Data Penelitian, 2022

Berdasarkan tabel demografi responden, dari total 123 responden mayoritas sebanyak 99 orang berlatar pendidikan Master (S2). Pengalaman kerja sebagai dosen terbanyak adalah selama kurun waktu 1-5 tahun. Hasil ini selaras dengan pengalaman mereka bekerja pada instansi (Perguruan Tinggi) saat ini yaitu 1-5 tahun. Dengan demikian responden penelitian ini didominasi oleh Dosen pemula yang

berpendidikan S2 dan pengalaman kerja masih di bawah 6 tahun.

Sebelum data dianalisis, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik. Berdasarkan hasil pengujian asumsi klasik secara keseluruhan data yang digunakan dalam penelitian ini tidak terdapat masalah dalam pengujian sehingga persamaan regresi layak untuk digunakan. Tabel 3 menyajikan hasil regresi linier berganda.

Tabel 3. Hasil Regresi Linear Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	28.462	2.107		13.506	.000
Techno-overload (X ₁)	.230	.087	.268	2.640	.009
Techno-invasion (X ₂)	-.042	.108	-.039	-.389	.698
Techno-complexity (X ₃)	-.179	.097	-.205	-1.853	.066
Techno-insecurity (X ₄)	-.196	.097	-.217	-2.022	.045
Techno-uncertainty (X ₅)	.247	.121	.180	2.043	.043
Adjusted R Square	.149				

Sig. F	.000
--------	------

Sumber: Data Penelitian, 2022

Hasil regresi menunjukkan terdapat 3 variabel *technostress* yang mempengaruhi kinerja (sig < 0.05), yaitu *techno-overload* (X_1), *techno-insecurity* (X_4), dan *techno-uncertainty* (X_5). Adapun 2 variabel lainnya yaitu *techno-invasion* (X_2) dan *techno-complexity* (X_3) tidak mempengaruhi kinerja. Hasil regresi juga mengungkapkan hasil yang menarik, yakni *techno-overload* dan *techno-uncertainty* berpengaruh positif terhadap kinerja.

Dalam lingkungan kerja berbasis teknologi seperti era sekarang ini banyak digunakan berbagai macam teknologi baru. Tarafdar et al. (2007) menyatakan bahwa teknologi dapat membantu penyelesaian banyak pekerjaan meski dengan individu yang sedikit. Tuntutan penyelesaian pekerjaan inilah yang menjadi *stressor* bagi individu pengguna teknologi. Banyaknya pekerjaan yang diemban dapat membuat produktivitas menurun akibat beban kerja yang berlebih (Li & Wang, 2021; Ragu-Nathan et al., 2008; Tarafdar et al., 2007). Stress akibat beban kerja yang berlebih seringkali ditemui pada individu yang minim pengalaman kerja (Jones et al., 2007).

Dalam penelitian Jones et al. (2007) mengenai *stress* akibat beban kerja berlebih pada tenaga penjual ditemukan bahwa stress hanya dirasakan oleh pegawai minim pengalaman, dibandingkan dengan mereka yang telah bekerja dua dekade lebih lama. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian ini, sesuai demografi responden, di mana

responden paling banyak adalah mereka yang bekerja sebagai Dosen selama 1 hingga 5 tahun. Artinya sangat memungkinkan jika stress berteknologi muncul akibat kelebihan beban kerja, khususnya bagi mereka yang minim pengalaman kerja.

Namun, setelah dilakukan uji analisis, *techno-overload* berpengaruh positif terhadap kinerja ($t = 2.640$, sig = 0.009). Sedangkan *techno-complexity* ($t = -1.853$, sig = 0.066) tidak berpengaruh terhadap kinerja. *Techno-overload* pada dasarnya dapat disebabkan oleh kompleksitas teknologi (*techno-complexity*) (Li & Wang, 2021). Jika hasil penelitian tidak mendukung hipotesis semula, hal ini menurut Christian et al. (2020) memungkinkan terjadi apabila di dalam lingkungan kerja telah terbentuk intervensi konflik akibat stress berteknologi. Seperti yang ditunjukkan dalam penelitian Li & Wang (2021) di mana kompleksitas teknologi yang dirasakan oleh pengguna teknologi dapat diminimalisir oleh instansi. Caranya yaitu dengan melibatkan mereka dalam penggunaan teknologi mulai dari inisiasi penggunaan hingga tahap aplikasi. Hal ini menurut Li dan Wang membuat pengguna teknologi memahami dan merasakan manfaat teknologi yang mereka gunakan dalam menyelesaikan pekerjaan.

Techno-uncertainty berdasarkan hasil analisis regresi juga berpengaruh positif terhadap kinerja ($t = 2.043$, sig = 0.043). Teknologi menurut Ragu-Nathan et al. (2008) mengalami perubahan yang cepat. Hal ini akan menciptakan kompetisi dalam

lingkungan kerja untuk menggunakan teknologi terbaru, sehingga penggunaannya pun juga dituntut untuk selalu belajar dan menyesuaikan kemampuan dengan pembaharuan-pembaharuan yang ada. Namun, stress yang dirasakan pengguna dapat diatasi dengan tindakan yang suportif dari instansi, misalnya dengan saling mengomunikasikan adanya pembaharuan terbaru, dan memberikan fasilitas pembelajaran bagi penggunaannya jika kesulitan dalam menggunakan teknologi terbaru (Li & Wang, 2021).

Techno-insecurity berdasarkan hasil regresi berpengaruh negatif terhadap kinerja ($t = -2.022$, $sig = 0.045$). Individu di suatu organisasi mudah merasa cemas jika posisinya digantikan oleh rekan kerja yang lebih kompeten berteknologi (Tarafdar et al., 2011). Sejalan dengan penelitian oleh Califf et al. (2020) menunjukkan sejumlah pengakuan responden penelitian yang cemas dengan keberadaan rekan kerja yang lebih muda dan lebih memahami teknologi dibandingkan dengan mereka. Hal ini menurut Califf et al dapat menurunkan kepuasan kerja, di mana individu selalu merasa kurang puas dengan pekerjaannya sehingga produktifitas kerjanya turut menurun.

Techno-invasion ($t = -0.389$, $sig = 0.698$) tidak berpengaruh terhadap kinerja. Invasi oleh teknologi mengacu pada situasi di mana individu merasa terus terhubung sepanjang waktu dengan teknologi. Hal ini menurut Ragu-Nathan et al. (2008) berujung pada pudarnya sekat antara kehidupan pribadi dan pekerjaan, sehingga dapat

menurunkan produktivitas kerja individu tersebut. Namun, temuan penelitian ini menunjukkan tidak berpengaruhnya invasi teknologi terhadap kinerja. Tidak sejalan dengan penelitian Ragu-Nathan et al. (2008), Tarafdar et al., (2015) dan La Torre et al. (2020) yang menunjukkan penurunan produktivitas kerja ketika dihadapkan dengan invasi oleh teknologi. Hal ini menurut Sriwidharmanely et al. (2021) dapat diakibatkan oleh kemampuan individu pengguna teknologi dalam memanfaatkan teknologi yang digunakannya untuk mendapatkan banyak manfaat, khususnya dalam melakukan pekerjaan. Dengan adanya teknologi, meski menjadi candu untuk selalu terhubung dengan *gadget* dan teknologi lainnya sepanjang waktu, justru dapat dimanfaatkan untuk memudahkan pekerjaan, sehingga tingkat stress yang ditimbulkan tidak berpengaruh terhadap kinerja pekerjaannya.

Dalam aplikasi P-E *theory* ke dalam konteks *technostress*, ketidaksesuaian (*misfit*) antara tuntutan lingkungan kerja dan kemampuan individu di dalamnya akan menimbulkan stress. Perubahan sistem pembelajaran dalam lingkungan Perguruan Tinggi akibat pandemi COVID19 menuntut para Dosen agar proaktif terhadap kebijakan baru, yakni penggunaan beragam *learning tools* berbasis teknologi.

Agar tujuan penggunaan teknologi dapat tercapai, kemampuan berteknologi dan kebutuhan instansi adalah faktor krusial dalam menentukan keefektifan kerja Dosen yang perlu dijaga kestabilannya

(Wang & Li, 2019). Dosen harus terbiasa dan bertahan dengan segala kompleksitas dan ketidakpastian yang dibawa oleh teknologi. Seperti yang dinyatakan oleh Califf et al. (2020) persepsi positif dalam berteknologi akan mengarah pada emosi yang positif dalam menghadapi kompleksitas dan ketidakpastian teknologi agar dapat bertahan dengan stress yang muncul.

D. Penutup

Indikator *technostress* yaitu *techno-overload*, *techno-invasion*, *techno-complexity*, *techno-insecurity*, dan *techno-uncertainty* dapat mempengaruhi kinerja, dalam konotasi positif maupun negatif. Dalam konteks teori *Person-Environment Fit*, ketidaksesuaian (*misfit*) antara tuntutan lingkungan kerja dan kemampuan individu di dalamnya

akan menimbulkan stress. Sehingga, suatu organisasi perlu mengelola kadar stress berteknologi pada level moderat, agar tidak menurunkan produktivitas kerja.

Penelitian ini tidak memasukkan intervensi organisasi ke dalam *setting* pengujian *technostress* terhadap kinerja, oleh karena itu penelitian berikutnya dapat memasukkan intervensi organisasi untuk mengatasi *technostress* (Ragu-Nathan et al., 2008). *Technostress* juga dapat dilihat dari berbagai perspektif teori yang lain, seperti Planned-Behavior Theory (Ajzen, 1985) dan Chaos Theory (Lorenz, 1963), sehingga penelitian selanjutnya dapat menggunakan teori-teori tersebut dalam *setting* riset kualitatif, maupun eksperimen untuk melihat fenomena *technostress* lebih dalam.

E. Daftar Pustaka

- Adedoyin, O. B., & Soykan, E. (2020). Covid-19 Pandemic and Online Learning: The Challenges and Opportunities. *Interactive Learning Environments*, 1–13.
- Ajzen, I. (1985). From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. In *Action Control* (pp. 11–39). Springer.
- Avanzi, L., Fraccaroli, F., Castelli, L., Marcionetti, J., Crescentini, A., Balducci, C., & van Dick, R. (2018). How to Mobilize Social Support Against Workload and Burnout: The Role of Organizational Identification. *Teaching and Teacher Education*, 69, 154–167.
- Ayyagari, R., Grover, V., & Purvis, R. (2011). Technostress: Technological Antecedents and Implications. *MIS Quarterly*, 831–858.
- Boyer-Davis, S. (2020). Technostress in Higher Education: An Examination of Faculty Perceptions Before and During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Business and Accounting*, 13(1), 42–58.
- Califf, C. B., Sarker, S., & Sarker, S. (2020). The Bright and Dark Sides of Technostress: A Mixed-Methods Study Involving Healthcare IT. *MIS Quarterly*, 44(2).
- Caplan, R. D. (1987). Person- Environment Fit Theory and Organizations: Commensurate Dimensions, Time Perspectives, and Mechanisms. *Journal of Vocational Behavior*, 31(3), 248–267.

- Caro, D. H., & Sethi, A. S. (1985). Strategic Management of Technostress. *Journal of Medical Systems*, 9(5), 291–304.
- Christian, M., Purwanto, E., & Wibowo, S. (2020). Technostress Creators on Teaching Performance of Private Universities in Jakarta during Covid-19 Pandemic. *Technology Reports of Kansai University*, 62(6), 2799–2809.
- Ferri, F., Grifoni, P., & Guzzo, T. (2020). Online Learning and Emergency Remote Teaching: Opportunities and Challenges in Emergency Situations. *Societies*, 10(4), 86.
- Jena, R. K. (2015). Technostress in ICT Enabled Collaborative Learning Environment: An Empirical Study Among Indian Academician. *Computers in Human Behavior*, 51, 1116–1123.
- Jones, E., Chonko, L., Rangarajan, D., & Roberts, J. (2007). The Role of Overload on Job Attitudes, Turnover Intentions, and Salesperson Performance. *Journal of Business Research*, 60(7), 663–671.
- La Torre, G., De Leonardis, V., & Chiappetta, M. (2020). Technostress: How Does It Affect The Productivity and Life of An Individual? Results of An Observational Study. *Public Health*, 189, 60–65.
- Leo, S., Alsharari, N. M., Abbas, J., & Alshurideh, M. T. (2021). From Offline to Online Learning: A Qualitative Study of Challenges and Opportunities as A Response to The COVID-19 Pandemic in the UAE Higher Education Context. *The Effect of Coronavirus Disease (COVID-19) on Business Intelligence*, 203–217.
- Li, L., Lin, M., Wang, X., Bao, P., & Li, Y. (2020). Preparing and Responding to 2019 Novel Coronavirus with Simulation and Technology-Enhanced Learning for Healthcare Professionals: Challenges and Opportunities in China. *BMJ Simulation & Technology Enhanced Learning*, 6(4), 196.
- 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.
- Lorenz, E. N. (1963). Deterministic Nonperiodic Flow. *Journal of Atmospheric Sciences*, 20(2), 130–141.
- Pignata, S., Winefield, A. H., Provis, C., & Boyd, C. M. (2016). Awareness of stress-reduction interventions on work attitudes: The impact of tenure and staff group in Australian universities. *Frontiers in Psychology*, 7, 1225.
- 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 Empirical Validation. *Information Systems Research*, 19(4), 417–433.
- Sriwidharmanely, S., Sumiyana, S., Mustakini, J. H., & Nahartyo, E. (2021). Encouraging Positive Emotions to Cope with Technostress's Adverse Effects: Insights into The Broaden-and-Build Theory. *Behaviour & Information Technology*, 1–14.
- Tarafdar, M., Bolman Pullins, E., & Ragu-Nathan, T. S. (2014). Examining Impacts of Technostress on The Professional Salesperson's Behavioural Performance. *Journal of*

- Personal Selling & Sales Management*, 34(1), 51–69.
- Tarafdar, M., Pullins, E. B., & Ragu-Nathan, T. S. (2015). Technostress: Negative Effect on Performance and Possible Mitigations. *Information Systems Journal*, 25(2), 103–132.
- 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.
- Tarafdar, M., Tu, Q., & Ragu-Nathan, T. S. (2010). Impact of Technostress on End-User Satisfaction and Performance. *Journal of Management Information Systems*, 27(3), 303–334.
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, T. S., & Ragu-Nathan, B. S. (2011). Crossing to The Dark Side: Examining Creators, Outcomes, and Inhibitors of Technostress. *Communications of the ACM*, 54(9), 113–120.
- Tu, Q., Wang, K., & Shu, Q. (2005). Computer- Related Technostress in China. *Communications of the ACM*, 48(4), 77–81.
- Wang, X., & Li, B. (2019). Technostress among University Teachers in Higher Education: A Study Using Multidimensional Person-Environment Misfit Theory. *Frontiers in Psychology*, 10, 1791.