



## **Zoom Fatigue pada Mahasiswa**

**Masturi Syifa<sup>1</sup>, Prianggi Amelasasih<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Fakultas Psikologi, Universitas Muhammadiyah Gresik

Email: [masturi\\_190701@umg.ac.id](mailto:masturi_190701@umg.ac.id)<sup>1</sup>, [prianggi\\_amelasasih@umg.ac.id](mailto:prianggi_amelasasih@umg.ac.id)<sup>2</sup>

### **Abstrak**

Sejak pandemi Covid-19 hingga saat ini, kegiatan pembelajaran masih banyak dilakukan secara daring maupun gabungan antara pembelajaran online dan offline (*Hybrid Learning*). Pembelajaran daring dilakukan dengan menggunakan platform *Video Conference*. Pembelajaran daring dalam pelaksanaannya ternyata dapat menimbulkan kelelahan baik fisik maupun mental yang disebut dengan *Zoom Fatigue*. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan fenomena *Zoom Fatigue* pada mahasiswa. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan melakukan observasi dan wawancara. Uji Kredibilitas yang digunakan adalah triangulasi sumber. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis data model Miles and Huberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa mengalami kelelahan secara fisik dan mental yang disebabkan oleh pembelajaran daring melalui konferensi video.

**Kata Kunci:** *Zoom fatigue, Video conference, Pembelajaran daring.*

### **Abstract**

Since the beginning of the Covid-19 pandemic until now, learning activities are still widely carried out online and a combination of online and offline learning (*Hybrid Learning*). Online learning is done using a *Video Conference* platform. Online learning in its implementation turns out to be the cause of both physical and mental fatigue or being known as *Zoom Fatigue*. This study is aimed to describe the phenomenon of *Zoom Fatigue* to students. This study was using the qualitative research methods with phenomenological approach. Data collection techniques in this study by conducting observations and interviews. The credibility test used is source triangulation. The data analysis method used in this study is the Miles and Huberman model data analysis method. The results showed that students experienced physical and mental fatigue caused by online learning through video conferencing.

**Keywords:** *Zoom fatigue, Video conference, Online learning.*

### **PENDAHULUAN**

Pandemi Covid-19 berdampak besar bagi perubahan di segala bidang kehidupan manusia, termasuk bidang pendidikan. Meskipun Pandemi Covid-19 sudah terkendali, namun hingga kini kegiatan belajar mengajar masih banyak dilakukan secara daring maupun gabungan antara pembelajaran online dan offline (*Hybrid Learning*). Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang dilakukan melalui platform telekomunikasi yang menyediakan fitur *Video Conference*. *Video Conference* atau konferensi video adalah jenis rapat online yang memungkinkan dua atau lebih peserta dari lokasi yang berbeda untuk terlibat dalam komunikasi dan kolaborasi *audio-visual multi-arah* secara langsung (Döring dkk., 2022). Pembelajaran dengan konferensi video ini sudah berlangsung selama 2 tahun lamanya sejak pandemi Covid-19 pada bulan Maret 2020, baik mahasiswa maupun dosen dituntut untuk menggunakan platform digital sebagai penunjang perkuliahan.

Diberlakukannya Kebijakan pembelajaran daring berawal dari kenaikan kasus positif dan kematian yang tinggi akibat virus Covid-19. Tujuan dilaksanakannya pembelajaran daring adalah untuk memperlambat laju penularan virus Covid-19. Dengan pembelajaran daring, baik dosen maupun mahasiswa tidak perlu untuk bertemu secara langsung sehingga dapat meminimalisir penularan virus Covid-19. Selain itu, pembelajaran daring sebenarnya membawa banyak manfaat bagi mahasiswa misalnya mengurangi polusi, menghemat

pengeluaran untuk transportasi dan manfaat lainnya. Namun, apabila pembelajaran daring berlangsung secara terus – menerus dapat menyebabkan dampak buruk bagi mahasiswa. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pembelajaran daring mempunyai dampak negatif yang memicu terjadinya permasalahan kesehatan mental pada mahasiswa (Rochimah, 2020). Selain itu, pembelajaran daring juga membuat *Psychological Wellbeing* mahasiswa terganggu (Fajhriani dkk., 2020). Dampak negatif pada mahasiswa setelah adanya pembelajaran daring ini memicu terjadinya kelelahan yang kemudian dikenal dengan *Zoom Fatigue*.

*Zoom Fatigue* merupakan suatu kondisi kelelahan baik fisik maupun mental yang disebabkan oleh *Video Conference* (Fauville dkk., 2021a). Secara umum *Zoom Fatigue* juga disebut sebagai *Video Conference Fatigue* (Döring dkk., 2022). *Zoom Fatigue* juga di definisikan sebagai suatu bentuk kelelahan yang dimediasi oleh komputer atau biasa disebut *Computer Mediated Communication (CMC)* (Nadler, 2020). Fauville dkk (2021b) menyatakan bahwa kelelahan akibat konferensi video bisa dikategorikan sebagai *Zoom Fatigue* apabila seseorang melakukan konferensi video setidaknya sekali dalam sehari. *Zoom Fatigue* tidak hanya sebatas kelelahan karena penggunaan aplikasi Zoom yang berlebihan, namun juga mencakup berbagai platform konferensi video yang digunakan oleh mahasiswa seperti Google meet, Cisco Webex, Whatsapp Group (WAG), Microsoft Teams, skype dan platform konferensi video lainnya. Istilah *Zoom Fatigue* dipilih karena platform konferensi video Zoom adalah platform yang paling banyak dipakai. Namun, selama kelelahan tersebut diakibatkan oleh aktivitas konferensi video maka bisa disebut *Zoom Fatigue* (Bailenson, 2021).

Menurut Fauville dkk (2021b), beberapa dimensi terjadinya *Zoom Fatigue* menurut *ZEF Scale* antara lain yaitu *General Fatigue*, *Visual Fatigue*, *Social Fatigue*, *Motivational Fatigue* dan *Emotional Fatigue*. Menurut Bailenson (2021), *Zoom Fatigue* disebabkan oleh beberapa faktor yaitu kontak mata dari jarak dekat, beban kognitif yang lebih berat, melihat diri sendiri sepanjang hari dan mobilitas yang berkurang. Sedangkan menurut Döring dkk (2022), beberapa faktor yang menyebabkan *Video Conference Fatigue* atau *Zoom Fatigue* dibagi menjadi empat dimensi kausal utama yaitu *Personal Factors*, *Organizational Factors*, *Technological Factors* dan *Environmental Factors*. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa wanita memiliki pertemuan yang lebih lama dan istirahat yang lebih pendek di antara pertemuan daripada pria. Selain itu, wanita juga menunjukkan kelelahan yang lebih besar daripada pria (Fauville dkk., 2021a).

## METODE

Metode penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Fenomena yang diamati dalam penelitian ini adalah fenomena *Zoom Fatigue* pada mahasiswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan melakukan observasi dan wawancara. Uji Kredibilitas yang digunakan adalah triangulasi sumber. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis data model Miles and Huberman (1984). Aktivitas dalam analisis data, yaitu *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification* (Sugiyono, 2020). Berdasarkan hal tersebut, subjek dalam penelitian ini dipilih dengan kriteria yaitu Mahasiswa aktif, Melakukan pembelajaran melalui *Video Conference* setidaknya sekali dalam sehari, berjenis kelamin wanita, berusia 20 sampai 21 tahun.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan April dan Mei 2022. Pada saat penelitian, Para subjek telah menjalani pembelajaran daring selama sekitar 2 tahun (sejak Maret 2020). Adapun rincian subjek dalam penelitian ini yakni sebagai berikut:

Tabel 1. Identitas subjek

Nama	Subjek DT	Subjek LM	Subjek ZF	Subjek NR	Subjek OC
Usia	20	21	20	21	21
Jenis Kelamin	Perempuan	Perempuan	Perempuan	Perempuan	Perempuan
Pendidikan	Mahasiswa S1				
Platform	Zoom, Google Meet, WAG	Zoom, Google Meet, WAG	Zoom, Google Meet, WAG	Google Meet, Zoom, WAG	Google Meet, Zoom, WAG

Kelima subjek diatas merupakan mahasiswa aktif. Platform pembelajaran daring yang digunakan menyesuaikan dengan dosen pengampu pada masing-masing mata kuliah. Kelima subjek mengatakan bahwa perkuliahan dilaksanakan mulai hari senin sampai jumat. Rata-rata terdapat perkuliahan yang diikuti secara daring dengan 2 mata kuliah setiap harinya. Meskipun terkadang hanya terdapat 1 mata kuliah pada setiap harinya, namun pembelajaran daring ini sudah berlangsung sekitar 2 tahun lamanya. Para subjek mengungkapkan bahwa mereka mengalami beberapa masalah dan hambatan yang berdampak negatif baik secara fisik maupun mental. Berikut uraiannya:

### **Durasi Pembelajaran Daring**

Para subjek mengungkapkan bahwa mereka sering merasa malas ketika melakukan pembelajaran daring melalui *Video Conference*. Hal ini disebabkan rasa bosan dan jenuh harus menatap layar sepanjang hari. Tidak hanya itu, mereka juga merasa terlalu lelah untuk melakukan kegiatan lain dan lebih memilih untuk beristirahat atau tidur setelah melakukan pembelajaran daring melalui *Video Conference*. Subjek NR mengatakan bahwa durasi pembelajaran daring sangat berpengaruh pada tingkat kelelahan yang dialaminya. Subjek ZF menambahkan bahwa baginya pembelajaran daring hanya sekedar formalitas. Ia juga sering bolos kuliah dan hanya mengisi absensi saja karena malas serta terlalu lelah untuk mengikuti perkuliahan secara daring, terlebih jika berhadapan dengan mata kuliah yang membunyai bobot SKS yang tinggi sehingga durasi belajar daring juga semakin panjang. Sedangkan subjek OC mengatakan bahwa ia merasa senang dan bersemangat saat pertama kali pembelajaran daring dilaksanakan. Ia tidak perlu bangun pagi dan mempersiapkan diri untuk ke kampus, cukup menatap layar dan mengikuti proses pembelajaran. Namun, pembelajaran daring menjadi membosankan dan melelahkan seiring berjalannya waktu. Hal ini disebabkan oleh kegiatan yang monoton, banyaknya tugas dan tidak bisa berinteraksi secara langsung dengan dosen maupun mahasiswa yang lain. Riedl (2022) mengungkapkan bahwa penggunaan *Video Conference* sebenarnya dapat membawa manfaat misalnya penghematan biaya perjalanan, pelestarian lingkungan dan lain-lain. Namun, penggunaan *Video Conference* yang berkepanjangan dan tidak tepat juga memungkinkan memiliki potensi stres yang sangat besar. Hasil penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa tingkat kelelahan mahasiswa setelah menjalani pembelajaran dengan konferensi video berperan pada kesehatan mental mahasiswa (Bima & Kusromaniah, 2021). Selain itu, menurut Bailenson (2021) melihat diri sendiri saat *Video Conference* secara terus – menerus juga akan membuat seseorang menjadi lebih kritis terhadap dirinya sendiri yang dapat berakibat negatif.

Selain itu, penggunaan laptop, handphone dan alat elektronik lainnya dalam proses pembelajaran daring ternyata dapat menimbulkan kelelahan pada mata, hal ini disebabkan karena terlalu lama menatap layar dengan jarak yang dekat secara terus – menerus. Kelima subjek mengungkapkan bahwa mereka mengalami beberapa masalah pada mata ketika selama ini melaksanakan pembelajaran daring seperti mata lelah, kering, merah, berkunang – kunang, buram, perih dan gatal. Subjek DT, LM dan ZF menambahkan bahwa mereka mengalami minus setelah selama ini melaksanakan pembelajaran daring. Subjek DT mengalami mata minus sebesar -1 (minus satu), sedangkan subjek LM mengalami minus sebesar -0,5 (minus setengah). Padahal sebelumnya subjek DT dan LM tidak memiliki minus di matanya, sekarang mereka harus memakai kacamata dalam kesehariannya. Sementara itu, subjek ZF yang sebelumnya memakai kacamata dan mempunyai minus di matanya sebesar -1 (minus satu) mengalami penambahan minus sebesar -2 (minus dua). Subjek ZF juga mengatakan bahwa ia merasa matanya terlalu lelah jika dipaksakan untuk mengikuti pembelajaran daring melalui konferensi video, sehingga ia sering mematikan kamera dan memejamkan mata ketika pembelajaran daring sedang berlangsung. Ia juga tidak bisa mengerjakan tugasnya apabila sudah lewat jam 10 malam karena matanya terlalu lelah akibat dari pembelajaran daring di pagi dan siang harinya. Menurut Raake dkk (2022), teknologi *Video Conference* dapat memengaruhi persepsi, beban kognitif, interaksi, dan komunikasi pengguna yang memungkinkan mengarah pada stres, kelelahan, dan kelelahan.

### **Multitasking**

Salah satu kelebihan dari pembelajaran daring adalah dapat dilakukan bersamaan dengan aktivitas lain. Subjek LM mengungkapkan bahwa ketika pembelajaran daring mulai diterapkan, ia mencoba untuk mengambil kesempatan menjadi pekerja *part-time*. Pada awal perkuliahan, ia merasa bahwa bekerja *Part-time* yang dijalaniya tidak mengganggu aktivitas perkuliahan. Namun, setelah beberapa waktu ia mulai

merasa bahwa aktivitas bekerja *Part-time* yang ia jalani memecah fokusnya serta mengganggu proses perkuliahan seperti kesulitan dalam membagi waktu dalam melakukan perkuliahan daring, mengerjakan tugas dan lainnya. Ia juga menambahkan bahwa saat bekerja *Part-time*, ia sering mendapat banyak tekanan baik dari pelanggan maupun atasan. Situasi tersebut membuat subjek LM merasa stress dan lebih emosional seperti kesal dan mudah marah. Sementara itu, subjek DT, ZF, NR dan OC mengatakan bahwa meskipun mereka tidak bekerja, namun mereka memiliki beberapa tugas pekerjaan rumah tangga selama mereka melakukan pembelajaran daring dirumah. Kondisi ini membuat mereka menanggung peran ganda yaitu sebagai mahasiswa dan anak. Mereka seringkali mendapat gangguan – gangguan dirumah dan membuat mereka merasa lelah serta tidak stabilnya emosi. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa perilaku multitasking multimedia dan nonmultimedia memberikan dampak negatif pada mahasiswa (Jamet dkk., 2020). Selain itu, multitasking juga menjadi sumber gangguan dalam kinerja akademik (Chen & Yan, 2016).

### **Kurangnya Komunikasi Nonverbal**

Melalui pembelajaran daring, baik mahasiswa maupun dosen akan mengalami kesulitan dalam berkomunikasi. Komunikasi adalah hal yang sangat penting dalam proses belajar mengajar terutama komunikasi nonverbal seperti bahasa tubuh, sentuhan dan simbol – simbol komunikasi lainnya. Subjek OC mengatakan bahwa ia merasa mengalami kesulitan dalam berkomunikasi karena kurangnya intensitas dalam bertemu dan berkomunikasi secara langsung dengan orang lain. Dalam pembelajaran daring, komunikasi nonverbal sulit terbaca, padahal komunikasi nonverbal berperan dalam menyampaikan informasi dan menafsirkan tindakan atau makna dibaliknya (Wiederhold, 2020). Akibatnya seseorang harus bekerja lebih keras untuk mengirim dan menerima isyarat nonverbal sehingga dapat menambah beban kognitif dan dapat menguras banyak energi sehingga dapat menyebabkan kelelahan (Bailenson, 2021). Kelima subjek mengatakan bahwa ketika melakukan pembelajaran daring melalui *Video Conference*, banyak dari mahasiswa yang mematikan kameranya sehingga tidak bisa melihat mahasiswa lain dan hanya mendengar suaranya. Subjek DT juga menambahkan bahwa ia sering merasa kesal ketika koneksi jaringan internet atau sinyalnya kurang stabil, sehingga saat melakukan pembelajaran daring sering kali mengalami suara tersendat, loading yang lama, berhenti atau bahkan tidak dapat bergabung dalam *Video Conference*. Hal tersebut menyebabkan subjek DT kesulitan dalam mengikuti pembelajaran daring.

### **Mobilitas Berkurang**

Pembelajaran daring dalam pelaksanaannya dapat mengurangi mobilitas seseorang secara drastis. Bailenson (2021) mengungkapkan bahwa dalam *Video Conference*, sebagian besar kamera memiliki bidang pandang yang ditetapkan, yang berarti seseorang harus tetap ditempat yang sama selama melakukan *Video Conference*. Sehingga seseorang harus duduk berjam – jam dengan menatap layar dan melakukan sedikit gerakan. Hal ini dapat menyebabkan kelelahan jika berlangsung secara terus – menerus. Selain itu, terdapat sejumlah penelitian yang menunjukkan bahwa seseorang yang bergerak dan melakukan gerakan lain dalam rapat dapat membuat kinerja yang lebih baik dan menghasilkan lebih banyak ide kreatif daripada seseorang yang hanya duduk (Oppezzo & Schwartz, 2014). Kelima subjek mengungkapkan bahwa mereka mengalami kelelahan yang diakibatkan oleh mobilitas yang berkurang drastis dari biasanya. Subjek ZF mengatakan bahwa ia sering merasakan sakit kepala, kaku di bagian leher dan anggota tubuh lainnya setelah aktivitas pembelajaran daring. Ia juga selalu melakukan peregangan otot untuk melemaskan otot – otot yang kaku akibat duduk seharian. Subjek DT dan NR juga menambahkan bahwa mereka membutuhkan waktu beberapa saat untuk sendiri dan beristirahat setelah melakukan aktivitas *Video Conference* dengan cara mengurung diri di kamar. Aktivitas yang mereka lakukan di dalam kamar biasanya sekedar berbaring di tempat tidur dan bermain game atau scroll media sosial. Hal tersebut mereka lakukan untuk mengurangi kelelahan yang mereka alami.

Berdasarkan dimensi terjadinya *Zoom Fatigue* menurut *ZEF Scale* (Fauville dkk., 2021), Para subjek mengalami *Zoom Fatigue* antara lain yaitu *General Fatigue*, *Visual Fatigue*, *Social Fatigue*, *Motivational Fatigue* dan *Emotional Fatigue*. *General Fatigue* dalam *ZEF Scale* mengacu pada pengalaman umum dari kelelahan seperti “Saya merasa Lelah” (Fauville dkk., 2021b). Menurut Grandjean (dalam Tawarka dkk., 2004), *General Fatigue* biasanya ditandai dengan berkurangnya kemauan untuk bekerja yang disebabkan oleh aktivitas yang monoton, intensitas dan durasi kerja fisik, keadaan lingkungan, status mental, status

Kesehatan dan keadaan gizi. Para subjek mengatakan bahwa mereka merasakan kelelahan berlebih saat melakukan pembelajaran daring melalui *Video Conference* dibandingkan saat melakukan pembelajaran secara offline. Sedangkan *Visual Fatigue* adalah kelelahan yang menyebabkan gangguan pada mata. Dalam pembelajaran daring, *Visual Fatigue* biasanya diakibatkan oleh penggunaan perangkat elektronik berbasis komputer yang berlebihan seperti handphone, laptop, dan lainnya. Para subjek mengatakan bahwa mereka mengalami beberapa gangguan pada mata seperti mata merah, kering, berkunang – kunang, buram, perih dan gatal. Selain itu beberapa subjek juga mengalami penambahan minus dimatanya.

*Social Fatigue* adalah suatu kondisi kelelahan yang terjadi setelah melakukan kontak sosial yang berlebihan dan melebihi kapasitas individu untuk berinteraksi sosial. Bailenson (2021) mengungkapkan bahwa dalam suatu pertemuan tatap muka secara langsung, seseorang hanya akan fokus melihat seorang pembicara atau satu orang dalam satu waktu. Namun, dalam platform *Video Conference* seperti Zoom, Google Meet dan platform yang lainnya seseorang dapat melihat semua orang dalam layar sepanjang waktu. Hal ini dapat meningkatkan kontak sosial secara drastis yang membuat seorang pendengar diperlakukan secara nonverbal seperti seorang pembicara sehingga melebihi kapasitas individu dalam berinteraksi sosial yang dapat menyebabkan *Social Fatigue*. Para subjek mengatakan bahwa mereka membutuhkan waktu beberapa saat untuk sendiri, menghindari situasi sosial dan beristirahat setelah melakukan aktivitas *Video Conference*. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa mahasiswa yang mengalami *Zoom Fatigue* akan mengalami gangguan pada keberfungsian sosialnya (Kuntardi, 2020). Kemudian *Motivational Fatigue* adalah kelelahan yang menyebabkan menurunnya motivasi individu. Para subjek mengatakan bahwa mereka sering merasa malas ketika melakukan pembelajaran daring melalui *Video Conference*. Selain itu, mereka juga merasa terlalu lelah untuk melakukan aktivitas lain setelah melakukan *Video Conference* dalam durasi yang cukup lama dan memilih untuk beristirahat. Sedangkan *Emotional Fatigue* adalah suatu perasaan emosi yang berlebihan dan terkurasnya sumber daya emosional disebabkan oleh kontak dengan individu lain (Maslach dkk., 2001). Interaksi sosial yang berlebihan dan melebihi kapasitas individu dalam berinteraksi juga dapat menyebabkan *Emotional Fatigue* (Sanz-Blas dkk., 2019). Selain itu, Individu yang tertutup dan kurang stabil secara emosional menunjukkan tingkat *Emotional Fatigue* yang lebih tinggi dibandingkan dengan individu yang lebih terbuka dan stabil secara emosional (Fauville dkk., 2021a). Para subjek mengatakan bahwa mereka merasa terkuras secara emosional, mudah marah dan mengalami ketidakstabilan emosi.

## SIMPULAN

Berdasarkan uraian dari hasil penelitian diatas, dapat disimpulkan bahwa sejak pandemi Covid-19 hingga saat ini, fenomena *Zoom Fatigue* dikalangan mahasiswa masih banyak ditemukan. Meskipun saat ini pembelajaran dapat dilakukan secara *hybrid Learning* (Gabungan antara pembelajaran online dan offline). Fisik dan mental mahasiswa akan terganggu ketika mengalami *Zoom Fatigue*. Kelelahan tersebut tidak hanya disebabkan oleh penggunaan platform *Video Conference* secara terus – menerus, melainkan juga disebabkan oleh hambatan – hambatan yang dialami mahasiswa ketika melakukan pembelajaran daring. Adapun saran yang dapat diberikan peneliti ialah sebaiknya membatasi durasi penggunaan *Video Conference* dalam pembelajaran daring sampai ambang batas individu dalam menerima informasi serta memaksimalkan pembelajaran secara offline, sehingga diharapkan mahasiswa tidak mengalami kelelahan baik secara fisik maupun mental akibat pembelajaran daring.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bailenson, J. N. (2021). Nonverbal overload: A theoretical argument for the causes of Zoom fatigue. *Technology, Mind, and Behavior*, 2(1). <https://doi.org/10.1037/tmb0000030>
- Bima, D. R. P. A., & Kusromaniah, S. (2021). Peran Zoom Fatigue Pada stres Traumatik Terkait Covid-19 Pada Mahasiswa. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. <http://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/203718>
- Chen, Q., & Yan, Z. (2016). Erratum: Corrigendum to “Does multitasking with mobile phones affect learning? A review” (*Computers in Human Behavior* (2016) 54 (34–42) (S0747563215300595) (10.1016/j.chb.2015.07.047)). *Computers in Human Behavior*, 64, 938. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.07.023>
- Döring, N., Moor, K. De, Fiedler, M., Schoenenberg, K., & Raake, A. (2022). Videoconference Fatigue : A Conceptual Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(4), 1–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph19042061>

- Fajhriani, D., Afnibar, & Rahmi, A. (2020). PSYCHOLOGICAL WELL BEING MAHASISWA DALAM MENJALANI KULIAH DARING UNTUK MENCEGAH PENYEBARAN VIRUS CORONA. *Al Irsyad: Jurnal Bimbingan Konseling Islam*, 15(1), 15–22. <https://www.ejournal.uinib.ac.id/jurnal/index.php/alirsyad/article/view/1510>
- Fauville, G., Luo, M., Queiroz, A. C. M., Bailenson, J. N., & Hancock, J. (2021a). Nonverbal Mechanisms Predict Zoom Fatigue and Explain Why Women Experience Higher Levels than Men. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3820035>
- Fauville, G., Luo, M., Queiroz, A. C. M., Bailenson, J. N., & Hancock, J. (2021b). Zoom Exhaustion & Fatigue Scale. *Computers in Human Behavior Reports*, 4, 100119. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2021.100119>
- Jamet, E., Gonthier, C., Cojean, S., Colliot, T., & Erhel, S. (2020). Does multitasking in the classroom affect learning outcomes? A naturalistic study. *Computers in Human Behavior*, 106(September 2019), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106264>
- Kuntardi, D. V. (2020). Zoom Fatigue dan Keberfungsian Sosial Di Kalangan Mahasiswa. *Journal of social sciences and politics*, 7(2). <http://ejurnal.stisipolcandradimuka.ac.id/index.php/JurnalPublisitas/>
- Nadler, R. (2020). Understanding “Zoom fatigue”: Theorizing spatial dynamics as third skins in computer-mediated communication. *Computers and Composition*, 58. <https://doi.org/10.1016/j.compcom.2020.102613>
- Oppezzo, M., & Schwartz, D. L. (2014). Give your ideas some legs: The positive effect of walking on creative thinking. *Journal of Experimental Psychology: Learning Memory and Cognition*, 40(4), 1142–1152. <https://doi.org/10.1037/a0036577>
- Raake, A., Fiedler, M., Schoenenberg, K., De Moor, K., & Döring, N. (2022). Technological Factors Influencing Videoconferencing and Zoom Fatigue. *Human-Computer Interaction*, 17(1), 1–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.48550/arXiv.2202.01740>
- Riedl, R. (2022). On the stress potential of videoconferencing: definition and root causes of Zoom fatigue. *Electronic Markets*, 32(1), 153–177. <https://doi.org/10.1007/s12525-021-00501-3>
- Rochimah, F. A. (2020). Dampak Kuliah Daring Terhadap Kesehatan Mental Mahasiswa Ditinjau Dari Aspek Psikologi. *PsyArXiv Preprints*, 7. <https://psyarxiv.com/s5m9r/>
- Sanz-Blas, S., Buzova, D., & Miquel-Romero, M. J. (2019). From Instagram overuse to instastress and emotional fatigue: the mediation of addiction. *Spanish Journal of Marketing - ESIC*, 23(2), 143–161. <https://doi.org/10.1108/SJME-12-2018-0059>
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (2 ed.). CV. Alfabeta.
- Wiederhold, B. K. (2020). Connecting through Technology during the Coronavirus Disease 2019 Pandemic: Avoiding “Zoom Fatigue.” In *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* (Vol. 23, Nomor 7, hal. 437–438). Mary Ann Liebert Inc. <https://doi.org/10.1089/cyber.2020.29188.bkw>