



ANALISIS DAMPAK PENGGUNAAN *VIDEO CONFERENCE* TERHADAP KEMUNCULAN *ZOOM FATIGUE* PADA MAHASISWA

Salma^{1✉}, M Sahal Machfudh², Arvica Salwa³, Alphindo Muhammad Firdaus⁴

Fakultas Psikologi, Universitas Diponegoro, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Disubmit 12 April 2022
Direvisi 15 April 2022
Diterima 25 April 2022

Keywords:

Zoom Fatigue, Video Conference, Student, Pandemic

Abstrak

Pandemi COVID-19 yang menyerang hampir seluruh belahan dunia memunculkan dampak terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Proses pembelajaran yang awalnya berlangsung secara tatap muka beralih menjadi daring. Salah satu media pembelajaran daring yang banyak digunakan adalah *video conference*. Akan tetapi, penggunaan *video conference* memunculkan fenomena baru bagi penggunaannya, yaitu *zoom fatigue* atau kelelahan akibat penggunaan *video conference*. Meski telah cukup banyak diulas, fenomena *zoom fatigue* masih belum banyak dikaji secara ilmiah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi dampak dan penyebab *zoom fatigue* pada mahasiswa salah satu perguruan tinggi negeri di Semarang, Jawa Tengah. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif studi kasus. Pengambilan data menggunakan metode wawancara, observasi, dan dokumen pendukung. Partisipan yang terlibat adalah lima orang mahasiswa, lima orang anggota keluarga mahasiswa, dan dua orang dosen. Hasil penelitian ini menemukan dampak *zoom fatigue* berupa dampak fisiologis, psikologis, perilaku, hubungan dengan orang sekitar dan tanda-tanda kemunculan *zoom fatigue*. Faktor-faktor penyebab *zoom fatigue* terdiri atas, faktor internal dan faktor eksternal, kendala, serta hambatan penggunaan *video conference*.

Abstract

The COVID-19 pandemic has spread worldwide and affected many life aspects. One of the aspects that have been affected significantly by the pandemic is education. Offline educational systems need to adapt to the situation by shifting to online educational systems. Video conferences have gained popularity as one of the methods schools can use to conduct online classes. However, the rise of video conferences has brought out a new problem to solve, i.e., the zoom fatigue phenomenon. Zoom fatigue is a condition characterized by fatigue from video conferences. Despite the trending discussion about Zoom fatigue, the scientific study is still limited. This study aims to explore the impacts and causes of zoom fatigue among university students in Semarang, Central Java. This study is a qualitative study with a case study approach. Data were collected through interviews, observation, and complimentary document artifacts. Participants comprised five university students, five family members, and two lecturers. This study finds that the impacts of zoom fatigue consist of physical, physiological, behavioral, interpersonal connection, and zoom fatigue symptoms. Meanwhile, the cause factors include internal and external factors, obstacles, and hindrances.

© 2022 Universitas Negeri Semarang

✉Alamat korespondensi:
Fakultas Psikologi, Universitas Diponegoro, Tembalang, Tembalang,
Semarang, Indonesia
salma@live.undip.ac.id

PENDAHULUAN

COVID-19 merupakan wabah yang saat ini tengah menyerang hampir seluruh belahan dunia dan melumpuhkan berbagai aspek penting kehidupan manusia dalam sekejap. Dunia pendidikan merupakan salah satu aspek yang terdampak. Berbagai macam perubahan dan penyesuaian harus dilakukan akibat kondisi tersebut. Salah satu yang dilakukan pemerintah Indonesia untuk menunjang pembelajaran dalam dunia pendidikan adalah dengan merumuskan kebijakan belajar daring selama masa pandemi COVID-19 yang mengakibatkan berbagai penyesuaian, salah satunya adalah kemunculan media baru dalam pembelajaran. Media yang digunakan dipertimbangkan sedemikian rupa sehingga dapat menyamai kualitas pembelajaran luring. Gikas dan Grant (2013) dalam Sadikin dan Hamidah (2020) menyebutkan di antara perangkat atau media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai media pendukung dalam kegiatan belajar-mengajar secara daring untuk menjangkau informasi dimana saja dan kapan saja yaitu: ponsel pintar, komputer, tablet, dan laptop. Adapun model pembelajaran daring yang dapat digunakan meliputi penggunaan *Learning Management System* (LMS) serta aktivitas sinkronus (terikat waktu yang sama) dan asinkronus (tidak terikat waktu yang sama) berbasis internet.

Media berbasis *video conference* menjadi salah satu pilihan yang banyak digunakan dalam aktivitas pembelajaran daring sinkronus di mana pada fitur *video conference* para peserta dapat melakukan interaksi audio visual layaknya pada pertemuan luring. *Video conference* adalah media komunikasi yang digunakan untuk kegiatan kuliah, pelatihan, tinjauan proyek, kunjungan jarak jauh, dan lain-lain. *Video conference* dapat berupa *point-to-point* atau *multipoint*, menghubungkan tiga atau lebih situs dengan suara dan video secara *real time*. Banyak aplikasi penyedia layanan *video*

conference untuk menunjang kegiatan belajar mengajar secara daring seperti Google Meet, Webex, Google Classroom, WhatsApp, Padlet, Google Sites, dan Edmodo sampai aplikasi jenis kuis seperti Kahoot, Quizz, dan lainnya (Pratama & Mulyati, 2020). *Video conference* juga dapat mencakup berbagai data seperti tampilan layar yang dapat digambar oleh semua peserta atau tampilan teks yang bisa diakses semua peserta sehingga semua peserta dapat mengerjakan di dokumen yang sama (Alhlak et al., 2012).

Pengguna media *video conference* pun bertambah seiring dengan bertambahnya pengguna dan lamanya kebijakan belajar daring berlangsung. Hal ini terbukti dengan adanya kenaikan data trafik pengguna *video conference*, terutama pada media *zoom* dan *Google Hangouts* hingga 20-23% sebagaimana dilaporkan oleh PT. XI Axiata (CNN Indonesia, 2020). Keunggulan penggunaan *video conference* dibandingkan metode pembelajaran daring lainnya adalah kedekatannya dengan metode pembelajaran luring yang sebelumnya dilakukan di mana dosen dan mahasiswa dapat berinteraksi secara langsung meski tidak berada dalam ruang fisik yang sama. Kemiripan tersebut memudahkan dosen dan mahasiswa untuk beradaptasi lebih cepat dari metode pembelajaran sebelumnya.

Meski memiliki kemiripan dengan interaksi luring, terdapat keterbatasan dari *video conference* dibandingkan aktivitas tatap muka langsung. Sebagai contoh, media komputer yang digunakan memiliki keterbatasan seperti adanya dinamika ruang yang mengakibatkan peserta tidak dapat mengekspresikan dirinya seperti biasanya pada konteks virtual serta kurangnya sinkronisasi (Nadler, 2020; Wiederhold, 2020). Tampilan fisik tiap peserta dalam *video conference* memiliki keterbatasan sesuai ruang tangkap kamera pada perangkat. Selain itu, perbedaan kualitas jaringan internet membuat adanya penundaan dalam terkirimnya tampilan audiovisual sehingga respon juga menjadi

tertunda, menjadikan sinkronisasi tidak benar-benar secara tepat diperoleh. Durasi interaksi dengan layar yang jauh lebih panjang dibandingkan sebelumnya juga menjadi konsekuensi lain dari penggunaan *video conference* dalam pembelajaran daring di masa pandemi. Kondisi tersebut lantas memunculkan keluhan yang diistilahkan dengan “*zoom fatigue*”. *Zoom fatigue* merupakan bentuk kelelahan fisik maupun mental yang diakibatkan oleh terlalu lama melakukan komunikasi melalui *video conference* (Nadler, 2020). Istilah “*zoom*” dalam hal ini tidak spesifik merujuk pada merek aplikasi tertentu, melainkan mewakili *video conference* secara umum. Jika pengguna tidak mampu beradaptasi terhadap media baru tersebut, maka kelelahan akan menjadi konsekuensinya terutama ketika digunakan terus-menerus. Durasi yang panjang dalam melakukan pembelajaran daring membuat pembatasan penggunaan *video conference* menjadi sulit untuk dilakukan.

Salah satu pihak yang berisiko mengalami kelelahan akibat penggunaan *video conference* yang panjang adalah mahasiswa. Permasalahan psikologis juga berpotensi muncul apabila kondisi kelelahan tersebut terus berlanjut. Toniolo-barrios dan Pitt (2020) menyebutkan bahwa berbagai dampak dari kelelahan yang berimbas pada kegiatan pembelajaran di antaranya ialah menurunnya produktivitas, motivasi berkurang, dan kesehatan mental memburuk. Meski menjadi fenomena yang banyak dialami serta dikeluhkan, khususnya pada konteks mahasiswa, masih terbatas studi yang mengkaji secara ilmiah mengenai seperti apa *zoom fatigue* serta dampak yang ditimbulkannya. Padahal, untuk dapat mendorong dikembangkannya solusi efektif terhadap fenomena *zoom fatigue*, diperlukan kajian ilmiah yang dapat menunjukkan dengan komprehensif mengenai dampak dari *zoom fatigue* tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan dampak yang

ditimbulkan oleh *zoom fatigue* dan memahami hal-hal yang memengaruhi terjadinya *zoom fatigue* sebagai bentuk kelelahan yang terjadi pada mahasiswa di masa pandemi COVID-19.

METODE

Fokus penelitian ini adalah mengungkap dampak dari *zoom fatigue* dan memahami faktor-faktor penyebab terjadinya *zoom fatigue*. *Zoom fatigue* merupakan bentuk kelelahan fisik maupun mental yang diakibatkan oleh terlalu lama melakukan komunikasi melalui *video conference* (Nadler, 2020). Penelitian ini menggunakan metode penelitian studi kasus. Jenis studi kasus yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksplanatori (Yin, 2003).

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara daring dengan kombinasi pertanyaan terbuka (*open-ended*) dan pertanyaan tertutup (*close-ended*) serta dokumen berupa KHS (Kartu Hasil Studi) mahasiswa. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan melibatkan 5 orang mahasiswa, 5 orang keluarga mahasiswa, dan 2 orang dosen. Kriteria subjek mahasiswa adalah: (a) Berdomisili di Semarang; (b) Berusia 18 – 24 tahun; (c) Mengikuti pembelajaran jarak jauh (PJJ) selama pandemi COVID-19; (d) Merasakan kelelahan subjektif akibat *video conference* saat perkuliahan setiap saat; (e) Bersedia menjadi partisipan penelitian.

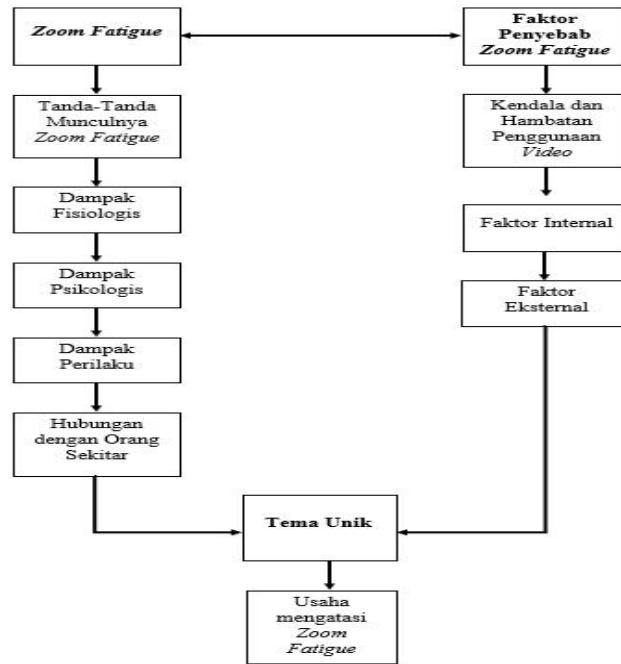
Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis tematik berdasarkan Braun dan Clarke (2013). Proses analisis meliputi: familiarisasi dengan data, menyusun kode awal, mencari tema, meninjau tema potensial, menamai tema, dan menyusun sub pembahasan dari laporan kasus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 5 orang subjek mahasiswa dengan 5 orang informan keluarga subjek, dan 2 orang dosen subjek. Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek,

didapatkan dua tema induk, yaitu: *zoom fatigue* dan faktor penyebab *zoom fatigue*, yang terdiri dari delapan tema superordinat. Tema induk *zoom fatigue* terdiri atas tema superordinat dampak fisiologis, dampak psikologis, dampak perilaku, hubungan dengan orang sekitar, dan

tanda-tanda kemunculan *zoom fatigue*. Sementara itu tema induk faktor-faktor penyebab *zoom fatigue* terdiri atas tema-tema superordinat kendala dan hambatan penggunaan *video conference*, faktor internal dan faktor eksternal.



Gambar 1. Hasil Temuan Tema

Kendala Penggunaan Video Conference

Dalam penggunaan *video conference* mahasiswa memiliki kendala dan hambatan yang muncul. Kendala tersebut seperti kendala *device* atau prasarana yang tidak memadai, kendala administrasi *video conference*, kendala koneksi internet dan sinyal, aplikasi *video conference* yang mengalami eror, dan kesulitan melakukan interaksi secara langsung dengan peserta, serta situasi daring yang tidak mendukung selama pelaksanaan *video conference*.

Faktor Internal dan Eksternal Zoom Fatigue

Faktor internal penyebab *zoom fatigue* meliputi: persepsi hambatan untuk berinteraksi, kurangnya aktivitas fisik, keterpaksaan dalam mengikuti *video conference*, *time management*, dan

overthinking terhadap diri sendiri. Hal ini dapat dilihat pada kutipan pernyataan subjek RI sebagai berikut.

“...nggak maksimal di *zoom meeting* satu lagi gitu kan, akhirnya itu bikin *zoom fatigue* kayak terus karena ini kayak kita penjadwalan kita sih yang buruk misalnya kayak ee hari ini gua ada *video conference* misalnya dua dalam satu waktu itu nggak bisa dinegosiasi lagi ya itu nggak papa gitu loh”. (RI)

Pada faktor eksternal, penyebab *zoom fatigue* yang teridentifikasi adalah pemateri atau pembicara yang membosankan, konten isi materi *video conference*, jadwal *video conference* yang ditunda-tunda, *video conference* yang bersifat repetitif, durasi waktu *video conference*, *multi video conference* dalam satu waktu, aktivitas lain di luar *video*

conference, dan paparan terhadap layar monitor yang intens, tingginya fleksibilitas waktu yang membuat jadwal *video conference* dilakukan tanpa ada batasan. Menurut penuturan subjek PN *“Berdasarkan diri aku ya nonstop jadi kita video conference itu nonstop kaya misalkan sehari bisa 8 jam dan itu kan berkelanjutan ya untuk hari besoknya dan besoknya lagi. Itu sih menurutku aku yang jadi alasan utama”*. (PN)

Dampak Zoom Fatigue

Video conference memiliki berbagai dampak. Dampak tersebut seperti dampak fisiologis, dampak psikologis, dan dampak terhadap perilaku subjek. Pertama dampak fisiologis yang muncul yang dialami hampir seluruh subjek yaitu kelelahan, sakit pada matanya, pusing, hingga salah satu subjek AWP mengungkapkan bahwa dirinya hampir mengalami gejala tipes karena penggunaan *video conference* yang berlebihan. *“...kalo sakit mata itu matanya cuman berair cuman dulu saya pernah sih hampir kayaknya gejala tipes gara-gara kaya kecapean banget gituloh kaya setiap hari bener-bener ee apa namanya meeting via teams terus”*. (AWP)

Kedua dampak psikologis akibat kelelahan *video conference* secara keseluruhan subjek mengalami konsentrasi yang menurun, pikiran menjadi buyar, merasa bosan, mudah emosional, stres, merasa mudah lupa, mengalami kejenuhan, tidak fokus, dan mengalami perasaan *insecure* selama *video conference* berlangsung.

“ni sih, kadang efeknya juga sama kaya ngeblank, jadi ngeblank nya tuh kaya diajak ngomong tuh sampe hah apa yah, hah gimana sih kaya gitu, jadi kaya bener-bener ngeblank banget karena banyak kan banyak informasi, ...cuman paling diajak rapat kan, udah lama nih, lama banget rapatnya kaya waktu presentasinya yang lama atau ngebahasnya apa kan jadi semakin lama jadi semakin kaya stres gitu.” (AWP)

Dampak yang ketiga akibat *video conference* yaitu dampak perilaku yang dialami empat dari lima subjek. Salah satu subjek AWP mengungkapkan dampak perilaku yang muncul meliputi perilaku tidak disiplin, dan sering tidur.

“...setelah apa setelah ada online atau kuliah online itu tut aku jadi kaya lebih nyantai gituloh ini udah kaya masih jam 3 tidur lagi, atau gak misalkan abis sholat tahajud gitukan, terus alah tidur lagi aja dulu, jadi kaya lebih apa ya perubahannya lebih.. aku menjadi gimana bisa dibilang gak disiplin sih”. (AWP)

Jadi secara keseluruhan dapat disimpulkan penggunaan *video conference* memberikan dampak fisiologis, psikologis, dan perilaku pada penggunaannya. Selain itu, terdapat subjek yang mengalami gangguan atau hambatan pada kehidupan sosialnya yang berupa kurangnya interaksi dengan lingkungan sekitar subjek karena fokus terhadap *video conference*, bahkan interaksi subjek dengan keluarga juga berkurang. *“...Iya nggak keluar rumah, nggak ngapain, ngerjain proyek doang gitu yaa, parah sih mas...Yaa bisa dibilang kurang interaksi.”* (MKF)

Tanda-Tanda Munculnya Zoom Fatigue

Selama penggunaan *video conference* muncul tanda-tanda kelelahan subjektif yang dirasakan subjek (*zoom fatigue*). Sebagian besar para subjek menuturkan bahwa mereka mengalami *zoom fatigue* yang ditandai dengan mencari kegiatan lain saat *video conference*, dan ditandai dengan memburuknya kesehatan pada subjek, seperti penuturan dari subjek PN munculnya *zoom fatigue* ditandai dengan kepala pusing, dan merasa lemas. *“ Saya ee saya itu orangnya gampang pusing, migrain gitu jadi kalo misal saya udah mulai nyut-nyutan itu berarti tandanya apa namanya tandanya udah capek gitu biasanya kaya gitu sih; Iya kalo aku sih gitu tanda pusing kaya*

lemes biasanya gitu sih". Jadi dapat disimpulkan tanda-tanda *zoom fatigue* yang muncul pada mahasiswa ditandai oleh mulai merasa kelelahan, kepala pusing, merasa lemas, tugas yang banyak, dan mengambil sumber distraksi seperti *handphone*.

Usaha Mengatasi Zoom Fatigue

Selain tanda-tanda munculnya *zoom fatigue*, didapatkan juga informasi mengenai usaha untuk mengatasi *zoom fatigue*. Usaha-usaha tersebut meliputi menjaga pola hidup sehat, olahraga rutin, memperbaiki pola tidurnya, membatasi kegiatan *video conference*, istirahat, *time management*, dan berlibur untuk *refreshing*.

"...aku di masa yang membatasi diri itu aku tetap menargetkan aku paling enggak harus tidur berapa jam sehari, aku harus punya waktu sendiri berapa jam sehari, aku harus punya waktu buat nugas berapa jam juga, dan tugasnya yang harus aku selesaikan juga berapa banyak jadi lebih ke situ sih membatasi diri tapi punya target-target sendiri".(TS)

Keluarga subjek sebagai informan juga menguatkan pendapat masing-masing subjek terkait subjek yang mengalami kelelahan akibat penggunaan *video conference*. Keluarga subjek juga menjelaskan tentang perubahan yang terjadi pada subjek seperti perubahan interaksi subjek dengan keluarga, dan perubahan pola hidup. Meskipun demikian keluarga tetap mendukung subjek dengan memberikan bantuan seperti mengingatkan untuk makan, mengingatkan subjek untuk beristirahat, dan bantuan lain apabila diperlukan. Sementara itu, dosen subjek berpendapat bahwa usaha untuk mengatasi *zoom fatigue* adalah dengan memaksimalkan waktu luang untuk beristirahat dan tetap menjaga kesehatan. Hasil observasi subjek dan dokumen pendukung KHS subjek selama tiga semester juga menunjukkan secara keseluruhan subjek mengalami penurunan nilai

akademik meskipun terdapat salah satu subjek yang konsisten mengalami kenaikan.

Hal ini berkaitan dengan hasil temuan pada subjek yang rata-rata kegiatan *video conference* itu membosankan, dan memunculkan kejenuhan, seperti yang diungkapkan oleh subjek AWP.

"Kalau aku sih lebih banyak ke kaya kadang itu membosankan gitu, bisa dibilang pembawaan dari misalkan kalau ada pembicara nih kalau webinar atau *video conference* misal ada ketuanya atau siapa yang ngomong itu kaya nada bicaranya kaya buat orang bosan gitu loh, aku soalnya kan kaya apa yah bosan gitu, sering bosan gitu kan pengennya tuh yang menarik gitu loh, nah itu aku sendiri kadang nada bicara itu juga mempengaruhi kalo buat aku, kaya ngebawain acara terus pembicara terus durasinya itu juga kalo kelamaan bikin capek kan apalagi sering banget temen-temen pada telat misalnya harusnya udah mulai tapi molornya setengah jam sendiri bahkan pernah rapat, rapat itu molornya satu jam sendiri jadi kaya apa yah dari panitia nya sendiri itu gak bisa on time nah itu tuh ngeselin banget asli, kaya aku udah usaha tepat tapi kaya yang lainnya telat gitu jadi capek." (AWP)

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Hutauruk dan Sidabutar (2020) yang menyatakan bahwa sejumlah responden mengeluhkan kualitas jaringan internet yang buruk, pelayanan pembelajaran dosen yang kurang maksimal karena menurut responden dalam penelitian ini kebanyakan dosen hanya memberikan daftar hadir untuk diisi, lalu membagikan bahan ajar/modul, kemudian meminta para responden untuk belajar sendiri, untuk kemudian diberikan tugas untuk dikerjakan. Hasil penelitian lain dari Nuryati et al. (2021) mengungkapkan bahwa terdapat beberapa hambatan dalam melakukan *video conference* meliputi susah akses jaringan internet, dan

masih terdapat beberapa siswa yang belum memiliki kemampuan komputer dasar.

Hasil temuan ini juga diperkuat oleh hasil penelitian dari Bennett et al. (2021) bahwa penggunaan *video conference* yang relatif lama atau berkepanjangan dan kondisi lingkungan mengakibatkan munculnya kelelahan. Penggunaan komputer dan tampilan layar secara terus menerus mengakibatkan kelelahan pada fisik khususnya kelelahan pada mata (Putri & Mulyono, 2018). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Pustikasari dan Fitriyanti (2021) yang mengungkapkan bahwa terdapat hubungan positif antara stres dengan kelelahan *video conference*.

Temuan ini selaras dengan hasil penelitian dari Kusuma & Sutapa (2021) yang menyatakan bahwa secara umum perilaku sosial emosional anak selama pembelajaran daring adalah anak kurang bersikap kooperatif karena anak jarang bermain bersama, kurangnya sikap toleransi kurangnya bersosialisasi dengan teman terbatas adanya belajar dirumah, emosi anak yang terkadang merasa bosan dan sedih, anak merasa rindu teman dan guru serta anak juga tercatat mengalami kekerasan verbal karena proses belajar yang lazim.

Zoom fatigue merupakan bentuk kelelahan fisik maupun mental yang diakibatkan oleh terlalu lama melakukan komunikasi melalui *video conference* (Nadler, 2020). Hasil penelitian ini didukung juga dengan hasil penelitian dari Argaheni (2020) yang menyatakan bahwa mahasiswa selama pembelajaran daring atau melakukan *video conference* mengalami stres dikarenakan beban mata kuliah yang banyak, kesulitan memahami materi perkuliahan, merasa bosan, hingga mahasiswa melakukan *coping stress* dengan menggunakan media sosialnya. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pustikasari dan Fitriyanti (2021) yang mengungkapkan bahwa kegiatan/aktivitas yang dilakukan secara terus

menerus dalam jangka waktu yang lama akan menyebabkan kelelahan dan menurunkan konsentrasi. Dengan demikian, waktu yang digunakan dalam pembelajaran daring diharapkan dapat dimodifikasi agar tidak terlalu panjang atau lama dalam menggunakan media *video conference*. Selain itu, keluarga merupakan kunci dukungan bagi pelajar untuk memastikan mereka dapat mengelola situasi dan kondisi baik secara emosional, finansial dan logistik (Drane et al., 2020).

SIMPULAN

Penyesuaian diri terhadap pandemi membuat penggunaan *video conference* menjadi suatu opsi alternatif yang dapat dilakukan untuk meminimalisir kontak manusia sebagai akses penyebaran virus COVID-19. Meski begitu, penggunaan *video conference* tidak terlepas dengan dampak yang ditimbulkannya yaitu *zoom fatigue*. Hasil penelitian ini menunjukkan dampak penggunaan *video conference* tampak pada tiga hal: fisiologis, psikologis, dan perilaku. Dampak fisiologis meliputi kelelahan, rasa perih pada mata, dan pusing. Dampak psikologis penggunaan *video conference* meliputi penurunan konsentrasi, timbulnya rasa bosan dan emosional, serta stres. Adapun dampak perilaku yang ditunjukkan meliputi ketidakdisiplinan dan peningkatan frekuensi tidur. Selain itu, subjek mengalami penurunan frekuensi interaksi dengan lingkungan sekitar. Hasil penelitian juga menemukan pula adanya faktor internal dan faktor eksternal yang memengaruhi kemunculan *zoom fatigue* pada subjek. Faktor internal tersebut meliputi persepsi hambatan atas keinginan berinteraksi, kurangnya aktivitas fisik, keterpaksaan mengikuti *video conference*, manajemen waktu, beserta *overthinking*. Sementara itu faktor eksternal meliputi pembicara dari *video conference*, konten isi materi *video conference*, penundaan jadwal, durasi penggunaan, multi *video conference* secara bersamaan, aktivitas lain di luar *video conference*, paparan intens

terhadap layar, dan fleksibilitas jadwal *video conference*. Selain itu, ditemukan pula usaha-usaha yang dapat mengatasi maupun mengurangi dampak *zoom fatigue* yaitu menjaga pola hidup sehat, berolahraga rutin, memperbaiki pola tidur, melakukan kegiatan penyegaran, dan mencukupi kebutuhan gizi tubuh dan vitamin.

Temuan dalam penelitian ini mempunyai beberapa implikasi penting, baik itu bagi pembaca sebagai informasi, pihak perguruan tinggi khususnya dosen dalam upaya peningkatan kualitas layanan pembelajaran daring, serta peneliti selanjutnya. Mahasiswa diharapkan dapat lebih menyadari kondisi *zoom fatigue* yang mungkin dialami selama pembelajaran daring. Dosen dan perguruan tinggi diharapkan dapat mengembangkan sistem pembelajaran daring yang meminimalisir risiko munculnya *zoom fatigue*. Adapun peneliti selanjutnya diharapkan menelaah lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang berperan terhadap munculnya *zoom fatigue* dan menutup keterbatasan dalam penelitian ini berupa belum adanya kerangka teori psikologi spesifik yang digunakan dalam penelitian. Untuk itu, penelitian selanjutnya dapat memfokuskan studi pada kasus yang lebih unik seperti pada universitas dengan sumber daya yang lebih terbatas serta menentukan kerangka teoretik secara spesifik untuk digunakan sebagai kerangka analisis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini merupakan hasil dari Program Kreativitas Mahasiswa yang didanai oleh Direktorat Jenderal Pembelajaran Mahasiswa, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek). Peneliti mengucapkan terima kasih atas dukungan dari Kemendikbudristek, Universitas Diponegoro, serta seluruh subjek yang bersedia terlibat dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhlak, B. A., Ramakrisnan, P., Hameed, Z. S., & Mohseni, H. R. (2012). Video conference: integrated tool for identifying csf in education development in uitm. *Procedia: Social and Behavioral Science*, 67, 102–113. Doi: /10.1016/j.sbspro.2012.11.311
- Argaheni, N. B. (2020). A systematic review: The impact of online lectures during the covid-19 pandemic against indonesian students. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Aplikasinya*, 8(2), 99–108.
- Bennett, A. A., Campion, E. D., Keeler, K. R., & Keener, S. K. (2021). videoconference fatigue? exploring changes in fatigue after videoconference meetings during covid-19. *Journal of Applied Psychology*, 106(3), 330–344. Doi: /10.1037/apl0000906
- Braun, V., & Clarke, V. (2013). *Successful qualitative research: A practical guide for beginners*.
- CNN Indonesia. (2020). *Pengguna aplikasi video conference imbas WFH di RI meningkat*. <https://m.cnnindonesia.com/teknologi/20200323074557-213-485895/pengguna-aplikasi-video-conference-imbawfh-di-ri-meningkat>.
- Drane, C., Vernon, L., & Shea, S. O. (2020). The Impact of ‘ Learning at Home ’ on The Educational Outcomes of Vulnerable Children in Australia during the COVID-19 Pandemic. *Literature Review Prepared by the National Centre for Student Equity in Higher Education*.
- Hutauruk, A., & Sidabutar, S. (2020). Kendala pembelajaran daring selama masa pandemi di kalangan mahasiswa pendidikan matematika: Kajian kualitatif deskriptif. *Journal of Mathematics Education and Applied*, 2(1), 45–51.
- Kusuma, S. W., & Sutapa, P. (2021). Dampak Pembelajaran Daring terhadap Perilaku Sosial Emosional Anak. *Jurnal Obsesi:*

- Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1635–1643.
- Nadler, R. (2020). Understanding “zoom fatigue”: Theorizing spatial dynamics as third skins in computer-mediated communication. *Computers and Composition*, 58. Doi: /10.1016/j.compcom.2020.102613.
- Nuryati, A., Prasetyowati, I., Zakki, M., Satiti, M. E., Risnanti, F., Lestari, E. W., & Hafida, N. H. S. (2021). Adaptasi Siswa Terhadap Proses Pembelajaran Sebagai Bentuk Upaya Mitigasi Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Elementary*, 4(1), 60–65.
- Pratama, R. E., & Mulyati, S. (2020). Pembelajaran Daring dan Luring pada Masa Pandemi Covid-19. *Gagasan Pendidikan Indonesia*, 1(2), 49–59.
- Pustikasari, A., & Fitriyanti, L. (2021). *Stress dan Zoom Fatigue pada Mahasiswa Selama Pembelajaran Daring*. 13(1), 25–37. Doi: /10.37012/jik.v13i1.467
- Putri, D. W., & Mulyono, M. (2018). Hubungan jarak monitor, durasi penggunaan komputer, tampilan layar monitor, dan pencahayaan dengan keluhan kelelahan mata relation among distance monitor, duration of computer use, screen display monitor and lighting with complaints of eye fatigue. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 7(1). Doi: /10.20473/ijosh.v7i1.2018.1-10
- Sadikin, A., & Hamidah, A. (2020). Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19 (Online Learning in the Middle of the Covid-19 Pandemic). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 6(1), 214–224.
- Toniolo-barrios, M., & Pitt, L. (2020). Mindfulness and the challenges of working from home in times of crisis. *Business Horizons*, 64. Doi: /10.1016/j.bushor.2020.09.004
- Wiederhold, B. K. (2020). Connecting through technology during the coronavirus disease 2019 pandemic: Avoiding “zoom fatigue.” *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 23(7), 437–438. Doi: /10.1089/cyber.2020.29188.bkw
- Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods* (3rd edition).