

Pengaruh Tingkat Stres Saat Kuliah Daring Terhadap *Binge Eating Disorder*

Hansel Filipi¹, Annisa Ullya Rasyida²

Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran,
Universitas Hang Tuah

Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur, Indonesia

Korespondensi: Hansel Filipi. Email: hanselfilipi20180410049@gmail.com,
Telp/ HP: 085732888266

Naskah Masuk 21 Juni 2022, Revisi 08 Juli 2022, Layak Terbit 25 September 2022

Abstrak

Wabah virus Covid-19 di Indonesia pada tahun 2020 menyebabkan banyak perubahan baik dari sektor pemerintahan, pekerjaan bahkan pendidikan. Pembelajaran secara daring memiliki beberapa dampak dari berbagai sisi baik tenaga pendidik maupun pada peserta didik, salah satunya adalah meningkatnya stres. Stres memiliki berbagai dampak, salah satunya adalah *eating disorder*, oleh karena itu peneliti ingin mengetahui apakah adanya pengaruh tingkat stres saat kuliah daring terhadap *binge eating disorder*. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik, dengan jenis *cross sectional*. Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 238 responden, dan pengambilan sampel menggunakan metode quota sampling. Pada pengambilan sampel peneliti menggunakan kuesioner DASS-42 dan BES, dibantu dengan instrumen *google form*. Pengolahan data dilakukan secara statistik dengan menggunakan $\alpha = 0,05$ dan pengujian hipotesa menggunakan korelasi spearman. Pengukuran tingkat stres menunjukkan bahwa 159 responden memiliki tingkat stres normal, 38 responden dengan tingkat stres ringan, 23 responden dengan tingkat stres sedang, 14 responden dengan tingkat stres parah, dan 4 responden dengan tingkat sangat parah. Pada pengukuran *binge eating disorder*, didapatkan 212 responden dengan tingkat BED tidak ada/ringan, 22 responden dengan tingkat BED sedang, dan 4 responden dengan tingkat BED berat. Data di atas dilakukan pengujian korelasi spearman, dan didapatkan hasil yang signifikan ($\alpha = 0.000$), dimana terdapat pengaruh antara tingkat stres dengan *binge eating disorder*. Tingkat stres berpengaruh terhadap keparahan *binge eating disorder*, oleh sebab itu perlu dilakukan penanganan stres yang memadai untuk menghindari dampak yang mungkin ditimbulkan dari *binge eating disorder*, maupun dampak stres lainnya.

Kata kunci : Covid-19, Stres, *Binge Eating Disorder*

Abstract

The outbreak of the Covid-19 virus in Indonesia in 2020 caused many changes in the government sector, work and even education. Online learning has several impacts from various sides, both for educators and on students, one of which is increased stress. Stress has various effects, one of which is eating disorder, therefore the researcher wanted to know whether there is an effect of stress level during online lectures on binge eating disorder. This research is an analytic observational study, with a cross sectional type. This study used a sample of 238 respondents, and the sampling used the quota sampling method. In taking the sample, the researcher used the DASS-42 and BES questionnaires, assisted by the google

form instrument. Data processing was carried out statistically using $\alpha = 0.05$ and hypothesis testing using Spearman correlation. Measurement of stress levels showed that 159 respondents had normal stress levels, 38 respondents had mild stress levels, 23 respondents had moderate stress levels, 14 respondents had severe stress levels, and 4 respondents had very severe stress levels. In the measurement of binge eating disorder, there were 212 respondents with no/mild BED levels, 22 respondents with moderate BED levels, and 4 respondents with severe BED levels. The data above was tested for Spearman correlation, and obtained significant results ($\alpha = 0.000$), where there is an influence between stress levels and binge eating disorder. The level of stress affects the severity of binge eating disorder, therefore it is necessary to do adequate stress management to avoid the possible effects of binge eating disorder, as well as the effects of other stress.

Keyword: Covid-19, Stress, Binge Eating Disorder

PENDAHULUAN

Perubahan metode pembelajaran menjadi pembelajaran secara daring/online pada bulan Maret 2020 bagi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hang Tuah Surabaya menyebabkan kegiatan pembelajaran memasuki tahapan yang baru. Mahasiswa dituntut untuk melakukan pembelajaran sepenuhnya secara daring, baik pembelajaran seperti kelas besar, praktikum, tutorial dan kegiatan keterampilan medis. Perubahan cara pembelajaran menjadi sistem daring berdampak pada kejiwaan mahasiswa, dan berpotensi menimbulkan suatu permasalahan seperti stres, depresi, dan anxietas (Mridul *et al.*, 2021).

Keadaan pandemi covid-19, mewajibkan ditetapkannya protokol kesehatan, salah satunya adalah social distancing (World Health Organization, 2021). Kuliah secara daring merupakan suatu solusi dalam mengatasi permasalahan dalam hal belajar mengajar selama masa pandemi ini. Kuliah daring mampu memangkas jarak dan waktu sehingga perkuliahan dapat terjadi

meskipun tanpa bertatap muka langsung. Namun, meskipun memiliki kelebihan, kuliah secara daring berpotensi menimbulkan beberapa permasalahan seperti kurangnya keaktifan mahasiswa saat berkuliah, karena pemahaman dari pendidik yang beranggapan bahwa kuliah hanyalah sarana transmisi ilmu saja; media pembelajaran e-learning seperti zoom, WhtasApp, dan media lainnya yang masih membingungkan bagi beberapa mahasiswa; dan juga peningkatan stres yang dikarenakan takut tertular covid-19, sehingga takut keluar rumah, merasa bosan, sehingga belajar tidak efektif (Niken Bayu Argaheni, 2020, h.105-106).

Hasil data RISKESDAS Indonesia, menunjukkan persentase depresi di Indonesia pada tahun 2018 adalah 6,1%, dimana subjek yang dilakukan sensus adalah penduduk dengan usia 15 tahun dan di atasnya. Persentase depresi tertinggi didapatkan pada Provinsi Sulawesi Tengah dengan persentase 12,3 %, dan persentase terendah didapatkan pada Provinsi Jambi dengan

persentase 1,8%. Berdasarkan data ini, orang dengan usia 15-24 tahun memiliki persentase depresi 6,2% dan bagi orang dengan profesi pelajar memiliki persentase 6,0% (Laporan Nasional RISKESDAS, 2018). Data di atas merupakan hasil konsensus sebelum terjadi perubahan sistem kuliah menjadi daring yang ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan pada “surat edaran nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Pendidikan Dalam Masa Darurat Corona virus Disease (Covid-19)” (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020). Studi terbaru mengenai dampak pandemi Covid-19 bagi tenaga kesehatan baik tenaga medis maupun non-medis pada saat pandemi mengungkapkan adanya permasalahan psikologis dengan rentang yang bervariasi, seperti insomnia, kecemasan, depresi, dan lainnya. Munculnya stres dan timbulnya trauma juga terjadi pada tenaga kesehatan (Brian Pinggian *et al.*, 2021).

Binge eating disorder (makan berlebihan), merupakan suatu kelainan pola makan, dimana penderitanya mengkonsumsi makanan dalam jumlah yang lebih besar dari porsi orang normal, dalam kurun waktu tertentu (DSM-5, 2013). Terdapat beberapa faktor risiko yang bisa menyebabkan *binge eating disorder* diantaranya penyakit jantung, penyakit pernapasan, obesitas, dan penyakit lainnya (Mitchel, 2016, h. 320).

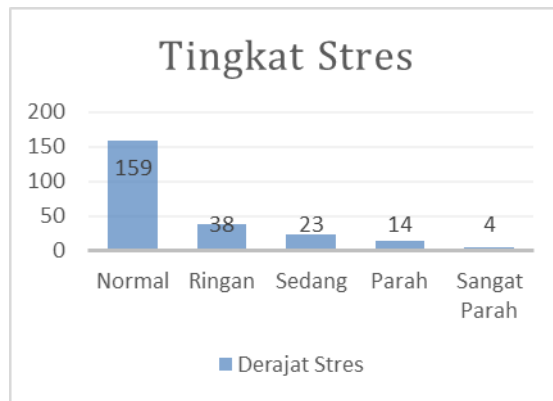
Penelitian Hudson, Hiripi, Pope, & Kessler (2007, disitasi Klatzkin, R.,

2016) menunjukkan bahwa prevalensi *binge eating disorder* di Amerika, merupakan 2% pada pria dan 3,5% pada wanita. Dimana penelitian Ágh *et al.*, (2015, disitasi Klatzkin, R., 2016) menyebutkan prevalensi *binge eaing disorder* lebih tinggi, jika dibanding *anoreksia nervosa* dan *bulimia nervosa*. Pada penelitian yang dilakukan di Indonesia, pada 75 pelajar kelas 10 dan 11, pada SMAN 8 Surabaya and SMA Al Irsyad Private Surabaya menyebutkan bahwa prevalensi *binge eating disorder* adalah sebanyak 59,5% pada remaja. Dan 56,8% pada non-remaja (Andani, D.P., dan Adi, A.C., 2021).

Peningkatan tingkat stres seseorang akan berpotensi menimbulkan permasalahan kesehatan, terutama pada tenaga kesehatan dan calon tenaga kesehatan, diperparah dengan situasi pandemi covid-19 yang mendukung peningkatan stres, peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh tingkat stres saat kuliah daring terhadap *binge eating disorder* pada mahasiswa semester 2-6 di Fakultas Kedokteran Universitas Hang Tuah Surabaya, tahun ajaran 2020/2021.

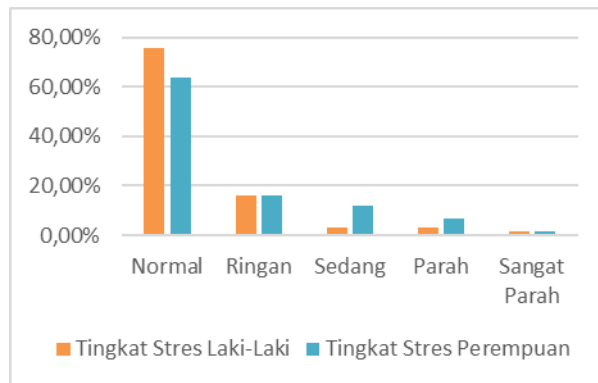
LAPORAN KASUS

Hasil pengukuran tingkat stres dan *binge eating disorder* disajikan secara umum dan berdasarkan jenis kelamin.



Gambar 1. Pengukuran Tingkat Stres Secara Umum

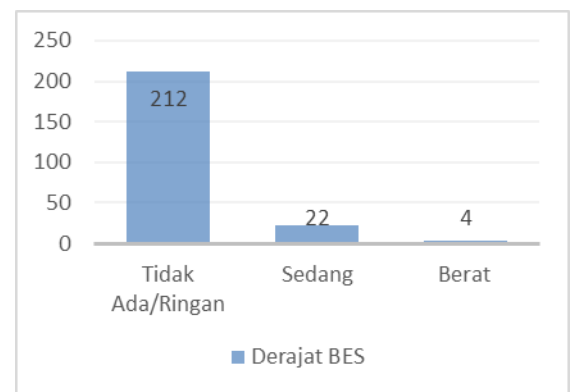
Gambar 1 menunjukkan hasil pengukuran variabel tingkat stres secara umum, dan didapatkan 159 responden atau 66,8% dengan tingkat stres normal, 38 responden atau 16% dengan tingkat stres ringan, 23 responden atau 9,7% dengan tingkat stres sedang, 14 responden atau 5,9% dengan tingkat stres parah, dan 4 responden atau 1,7% dengan tingkat sangat parah.



Gambar 2. Pengukuran Tingkat Stres Berdasarkan Jenis Kelamin

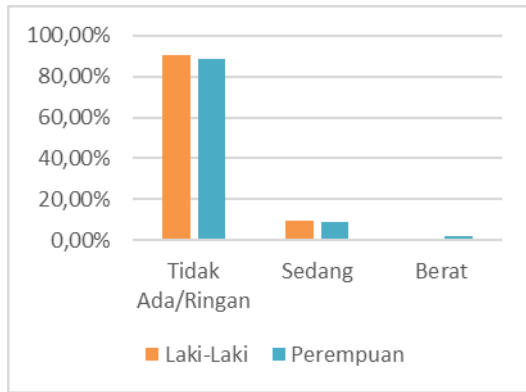
Gambar 2 menunjukkan hasil pengukuran variabel tingkat stres ditinjau dari jenis kelamin, terlihat pada responden laki-laki dengan total 62 responden, didapatkan 47 responden atau 75,9% dengan

tingkat stres normal, 10 responden atau 16,1% dengan tingkat stres ringan, 2 responden atau 3,2% dengan tingkat stres sedang, 2 responden atau 3,2% dengan tingkat stres parah, dan 1 responden atau 1,6% dengan tingkat sangat parah. Responden perempuan dengan total 176 responden, didapatkan 112 responden atau 63,6% dengan tingkat stres normal, 28 responden atau 15,9% dengan tingkat stres ringan, 21 responden atau 12% dengan tingkat stres sedang, 12 responden atau 6,8% dengan tingkat stres parah, dan 3 responden atau 1,7% dengan tingkat sangat parah.



Gambar 3. Pengukuran Tingkat BED Secara Umum

Gambar 3 menunjukkan hasil pengukuran variabel tingkat *binge eating disorder* secara umum, dan didapatkan 212 responden atau 89,1% dengan tingkat BED tidak ada/ringan, 22 responden atau 9,2% dengan tingkat BED sedang, dan 4 responden atau 1,7% dengan tingkat BED berat.



Gambar 4. Pengukuran Tingkat BED Berdasarkan Jenis Kelamin

Gambar 4 menunjukkan hasil pengukuran variabel tingkat BED ditinjau dari jenis kelamin, dimana pada responden laki-laki dengan total 62 responden, didapatkan 56 responden atau 90,3% dengan tingkat BED tidak ada/ringan, 6 responden atau 9,7% dengan tingkat BED sedang, dan 0 responden dengan tingkat BED berat.

Responden perempuan dengan total 176 responden, didapatkan 156 responden atau 88,6% dengan tingkat BED tidak ada/ringan, 16 responden atau 9,1% dengan tingkat BED sedang, dan 4 responden atau 2,3% dengan tingkat BED berat.

Setelah didapatkan hasil di atas, peneliti melakukan pengujian pengaruh kedua variabel penelitian menggunakan uji korelasi spearman dengan hipotesa sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Pengujian Pengaruh Tingkat Stres Terhadap *Binge Eating Disorder*

Korelasi Spearman		Tingkat BED
Tingkat Stres	Correlation Coefficient	0,291

	Sig. (2-tailed)	0,000
--	-----------------	-------

H0 : Tidak ada pengaruh tingkat stres saat kuliah daring terhadap *binge eating disorder* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran semester 2-6 Universitas Hang Tuah Surabaya tahun ajaran 2020/2021.

H1 : Ada pengaruh tingkat stres saat kuliah daring terhadap *binge eating disorder* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran semester 2-6 Universitas Hang Tuah Surabaya tahun ajaran 2020/2021.

Hasil pengujian menunjukkan hasil signifikan, dengan nilai signifikansi 0,000; dan arah hubungan positif dengan kekuatan hubungan lemah (*Correlation coefficient* = 0,291). Hasil pengujian adalah H1 diterima dan H0 ditolak.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa persentase stres memiliki tingkat yang bervariasi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran semester 2-6 Universitas Hang Tuah Surabaya tahun ajaran 2020/2021. Tingkat stres beragam mulai tingkat normal hingga sangat parah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Torun, Fuat., dan Torun, S.D., 2020), salah satu penyebab stres pada mahasiswa kedokteran pada saat masa pandemi Covid-19 adalah takut terpapar Covid-19, selain itu faktor rendahnya pengetahuan dan penurunan pendapatan orang tua juga turut menjadi penyebab.

Penelitian ini, dengan total

238 responden, menunjukkan angka kejadian tingkat stres yang ditinjau dari jenis kelamin didapatkan bahwa persentase stres pada pria lebih besar dibanding wanita yaitu 75,9% : 63,6% pada tingkat normal dan 16,1% : 15,9% pada tingkat ringan. Pada tingkat sedang hingga sangat parah didapatkan bahwa persentase stres pada wanita lebih besar dibanding pria, dengan perbandingan persentase 3,2% : 12% pada tingkat sedang, 3,2% : 6,8% pada tingkat parah, dan 1,6% : 1,7% pada tingkat sangat parah.

Hasil ini serupa dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Chiara *et al*, 2021) dimana pada penelitian ini dilakukan dengan total 395 responden, dan didapatkan bahwa wanita memang memiliki persentase yang lebih besar dibandingkan dengan pria dalam hal tingkat stres, dimana didapatkan hasil persentase wanita dibanding pria pada total tingkat sedang hingga tinggi adalah 22,7% : 11%. Pada penelitian yang dilakukan Chiara, mayoritas responden yaitu 68% juga mengalami stres normal hingga ringan, dan sisanya mengalami tingkat stres sedang hingga tinggi.

Terdapat perbedaan respon stres pada jenis kelamin yang berbeda, dimana wanita lebih rentan mengalami tingkat stres yang lebih tinggi daripada pria, hal ini disebabkan oleh beberapa hal antara lain wanita memiliki sensitivitas yang lebih tinggi terhadap CRF (*Corticotropin-Releasing Factor*). CRF merupakan hal penting dalam pengaturan respon stres, dimana

saat seseorang mengalami stres akan terjadi mekanisme pengikatan Gs dengan reseptor CRF1 pada LC (Locus Ceruleus), sehingga terjadi aktivasi cAMP-PKA (Protein Kinase A) dimana hal ini meningkatkan kinerja neuron pada LC dan terjadilah pelepasan norepinefrin menuju kortikolimbik otak, dan menyebabkan respon stres. Selain perbedaan sensitivitas, perbedaan internalisasi reseptor CRF1 juga menyebabkan wanita lebih mudah mengalami stres dibanding pria, dimana proses ini yang menyebabkan reseptor CRF1 masuk menuju intraseluler dan menjadi inaktif. Pada wanita proses internalisasi lebih jarang terjadi sehingga pada saat terjadi hipersekresi CRF, neuron LC wanita lebih susah beradaptasi (Wellman *et al*, 2018).

Penelitian "*Systematic review of the effects of acute stress in binge eating disorder*" yang dilakukan oleh (Naish *et al*, 2019) menyebutkan bahwa memang terdapat korelasi antara stres dengan *binge eating disorder* dengan beberapa penemuan seperti tingkat kortisol, HRV (*Heart Rate Variability*) dan tekanan darah yang meningkat pada orang dengan *binge eating disorder*. Pada penelitian yang dilakukan Naish tidak didapatkan adanya perbedaan kadar ghrelin pada orang dengan *binge eating disorder* ataupun orang tanpa *binge eating disorder*, namun studi meta analisis yang dilakukan oleh (Bouillon-Minois, J.-B *et al*, 2021, h. 1-13) menyebutkan bahwa terdapat peningkatan kadar ghrelin

pada orang yang mengalami stres dengan berbagai tingkatannya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan peneliti dimana didapatkan juga korelasi antara stres dengan *binge eating disorder* dengan nilai signifikansi 0.000 dan nilai korelasi 0.291. Pada penelitian yang dilakukan peneliti memang didapatkan hasil dengan arah positif walaupun dengan tingkat korelasi yang lemah.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih diberikan kepada pihak keluarga, teman-teman penulis, dan segenap responden penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Andani, D. P., & Adi, A. C. (2021). HOUSEHOLD FOOD INSECURITY IS ASSOCIATED WITH BINGE EATING DISORDER AMONG ADOLESCENT IN SEMAMPIR DISTRICT, SURABAYA, INDONESIA. *Media Gizi Indonesia*, 16(1), 26–32. <https://doi.org/10.20473/mgi.v16i1.26-32>
- [2] American Psychiatric Association. (2013). DSM-5. DIAGNOSTIC STATISTICAL MANUAL OF MENTAL DISORDER. In *American Psychiatric Association* (Vol. 5, Issue 7).
- [3] Masturoh, I., & Anggita T., N. (2018). *Bahan Ajar Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (RMIK): Metodologi Penelitian Kesehatan* (K. K. R. Indonesia. (ed.)). Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- [4] Argaheni, N. B. (2020). Sistematis Review: Dampak Perkuliahan Daring Saat Pandemi COVID-19 Terhadap Mahasiswa Indonesia. *PLACENTUM: Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Aplikasinya*, 8(2), 105–106. <https://doi.org/10.20961/placentum.v8i2.43008>
- [5] Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa (2016a) ‘Da.ring’. *Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia*. Available at: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/daring/>
- [6] Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa (2016b) ‘Ku.li.ah’. *Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia*. Available at: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/kuliah>
- [7] Bouillon-Minois, J. B., Trousselard, M., Thivel, D., Gordon, B. A., Schmidt, J., Moustafa, F., Oris, C., & Dutheil, F., 2021. Ghrelin as a biomarker of stress: A systematic review and meta-analysis. *Nutrients*, 13(3), pp.1–15.
- [8] Costa, C., Briguglio, G., Mondello, S., Teodoro, M., Pollicino, M., Canalella, A., Verduci, F., Italia, S., & Fenga, C. (2021). Perceived Stress in a Gender Perspective: A Survey in a Population of Unemployed Subjects of Southern Italy. *Frontiers in Public Health*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.640454>
- [9] Davis, H., & Attia, E. (2017). Pharmacotherapy of eating disorders. In *Current Opinion in Psychiatry* (Vol. 30, Issue 6). <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000358>
- [10] Daviu, N., Bruchas, M. R., Moghaddam, B., Sandi, C., & Beyeler, A. (2019). Neurobiological links between stress and anxiety. *Neurobiology of Stress*, 11. <https://doi.org/10.1016/j.ynstr.2019.100191>
- [11] Dhull, I., & Sakshi. (2019). ONLINE LEARNING. *International Education & Research Journal*, 3(8), 32–33.
- [12] Fink, G. (2017). Stress: Concepts, definition and history. *The Curated Reference Collection in Neuroscience and Biobehavioral Psychology*, 5. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12->

809324-5.02208-2

- [13] Fogarty, S., Smith, C. A., & Hay, P. (2016). The role of complementary and alternative medicine in the treatment of eating disorders: A systematic review. *Eating Behaviors*, 21, 12. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2016.03.002>
- [14] Gormally, J., Black, S., Daston, S., & Rardin, D. (1982). The assessment of binge eating severity among obese persons. *Addictive Behaviors*, 7(1). [https://doi.org/10.1016/0306-4603\(82\)90024-7](https://doi.org/10.1016/0306-4603(82)90024-7)
- [15] Grilo, C. M. (2017). Psychological and behavioral treatments for binge-eating disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, 78. <https://doi.org/10.4088/JCP.sh16003su1c.04>
- [16] Herhaus, B., Ullmann, E., Chrousos, G., & Petrowski, K. (2020). High/low cortisol reactivity and food intake in people with obesity and healthy weight. *Translational Psychiatry*, 10(1), 2. <https://doi.org/10.1038/s41398-020-0729-6>
- [17] Hilbert, A. (2019). Binge-Eating Disorder. *Psychiatric Clinics of North America*, 42(1), 3. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2018.10.011>
- [18] Irmawartini, & Nurhaedah. (2017). *Bahan Ajar kesehatan Lingkungan: Metodologi Penelitian*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- [19] Kaplan, H. I., & Sadock, B. . (2003). *Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences Clinical Psychiatry* (R. Boland & M. L. Verduin (Eds.); 12th ed.). LWW Wolters Kluwer Health.
- [20] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2020) 'Mendikbud Terbitkan SE tentang Pelaksanaan Pendidikan dalam Masa Darurat Covid-19'. *Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*. Available at: <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/03/mendikbud-terbitkan-se-tentang-pelaksanaan-pendidikan-dalam-masa-darurat-covid19>.
- [21] Klatzkin, R. R., Gaffney, S., Cyrus, K., Bigus, E., & Brownley, K. A. (2016). Stress-induced eating in women with binge-eating disorder and obesity. *Biological Psychology*, 131, 2. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2016.11.002>
- [22] Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2019). *Laporan Nasional RISKESDAS 2018*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- [23] Lovibond, S.H & Lovibond, P.f., (1995). *Manual for the Depression anxiety Stress Scales*. 2nd ed. Sydney : Psychology Foundation.
- [24] Marcus, M. D., Wing, R. R., & Hopkins, J. (1988). Obese Binge Eaters: Affect, Cognitions, and Response to Behavioral Weight Control. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(3), 434. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.56.3.433>
- [25] Mayo clinic staff (1998-2021) 'Binge-eating disorder'. *Mayo Foundation for Medical Education and Research*. Available at: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/binge-eating-disorder/diagnosis-treatment/drc-20353633>.
- [26] Mehler, P. S., Frank, G. K. W., & Mitchell, J. E. (2016). Medical comorbidity and medical complications associated with binge-eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 49(3), 319–322. <https://doi.org/10.1002/eat.22452>
- [27] Mridul, Bisht, B., Sharma, D., & Kaur, N. (2021). Online classes during covid-19 pandemic: Anxiety, stress & depression among university students. *Indian Journal of Forensic Medicine and Toxicology*, 15(1). <https://doi.org/10.37506/ijfmt.v15i1.13394>
- [28] Naish, K. R., Laliberte, M., MacKillop, J., & Balodis, I. M. (2019). Systematic review of the effects of acute stress in binge eating disorder. *European Journal of Neuroscience*, 50(3). <https://doi.org/10.1111/ejn.14110>

- [29] National Eating Disorder Association (2021a) 'BINGE EATING DISORDER'. *National Eating Disorder Association*. Available at: <https://www.nationaleatingdisorders.org/learn/by-eating-disorder/bed>.
- [30] National Eating Disorder Association (2021b). 'WHAT ARE EATING DISORDERS?'. *National Eating Disorder Association*. Available at: <https://www.nationaleatingdisorders.org/what-are-eating-disorders>.
- [31] Pinggian, B., Opod, H., & David, L. (2021). Dampak Psikologis Tenaga Kesehatan Selama Pandemi COVID-19. *Jurnal Biomedik*, 13(2), 144–151. <https://doi.org/https://doi.org/10.35790/jbm.13.2.2021.31806>
- [32] Psychology Foundation of Australia (2018a). 'Damanik translation Bahasa Indonesia'. *Psychology Foundation of Australia*. Available at: <http://www2.psy.unsw.edu.au/dass//Indonesian/Damanik.htm>.
- [33] Psychology Foundation of Australia (2018b). 'Overview of the DASS and its uses'. *Psychology Foundation of Australia*. Available at: <http://www2.psy.unsw.edu.au/dass//overview.htm>.
- [34] Salari, N., Hosseinian-Far, A., Jalali, R., Vaisi-Raygani, A., Rasoulpoor, S., Mohammadi, M., Rasoulpoor, S., & Khaledi-Paveh, B. (2020). Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Globalization and Health*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12992-020-00589-w>
- [35] Tafet, G. E., & Nemeroff, C. B. (2016). The links between stress and depression: Psychoneuroendocrinological, genetic, and environmental interactions. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 28(2). <https://doi.org/10.1176/appi.neuropsych.15030053>
- [36] Torun, F., & Torun, S. D. (2020). The psychological impact of the COVID-19 pandemic on medical students in Turkey. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36(6), 1355–1359. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.6.2985>
- [37] Wellman, C. L., Bangasser, D. A., Bollinger, J. L., Coutellier, L., Logrip, M. L., Moench, K. M., & Urban, K. R. (2018). Sex differences in risk and resilience: Stress effects on the neural substrates of emotion and motivation. *Journal of Neuroscience*, 38(44).
- [38] World Health Organization (2021). 'Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public'. *World health organization*. Available at: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>.