



## Efektivitas Buku Saku Elektronik tentang Pencegahan COVID-19 terhadap Pengetahuan Dosen, Karyawan, dan Mahasiswa

Andry Akhiruyanto<sup>1✉</sup>, Lukman Fauzi<sup>3</sup>, Taufiq Hidayah<sup>2</sup>, Faiqotunnuriyah<sup>3</sup>, Adinda Yustika Seftiani<sup>3</sup>, Avida Febiani<sup>3</sup>, Maulina Istighfaroh<sup>3</sup>, Afrilia Khusnul Fitriani<sup>3</sup>, Lidya Angelina<sup>3</sup>, Seti Tyas Kusumawardani

<sup>1</sup>Prodi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

<sup>2</sup>Prodi Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

<sup>3</sup>Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Info Artikel

#### Sejarah Artikel:

Diterima 21 Maret 2021

Disetujui April 2021

Dipublikasikan Juli 2021

#### Keywords:

Electronic pocket books,  
COVID-19

#### DOI:

<https://doi.org/10.15294/higeia/v5i3/49001>

### Abstrak

Kebijakan WFH saat pandemi dapat berdampak pada kecemasan, stres psikologis, depresi, hingga gangguan tidur. Selain itu, sebanyak 40% mahasiswa tidak mengetahui cara penularan dan pencegahan COVID-19. Edukasi melalui media yang inovatif terbukti dapat meningkatkan pengetahuan. Tujuan dari studi ini adalah untuk mengetahui efektivitas buku saku elektronik tentang pencegahan COVID-19 terhadap pengetahuan di lingkungan kampus. Studi ini adalah quasi eksperimen dengan rancangan *one group pretest posttest design*. Subjek diberi intervensi berupa buku saku elektronik seri tetap produktif dan seri tetap sehat selama Agustus-September 2020. Sampel adalah dosen, karyawan, dan mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES sebesar 398 orang yang diambil secara *random sampling*. Data dianalisis dengan uji t berpasangan. Skor pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian buku seri 1 dan 2 menunjukkan adanya perbedaan ( $p < 0,01$ ). Skor pengetahuan sebelum sebesar  $66,21 \pm 9,42$  meningkat menjadi  $85,31 \pm 13,21$  setelah pemberian buku saku seri 1 dan 2. Terdapat perbedaan skor pengetahuan tentang pencegahan COVID-19 yang bermakna antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi buku saku elektronik tentang pencegahan COVID-19.

### Abstract

WFH policy during a pandemic might have negative impacts, such as anxiety, psychological stress, depression, and sleep disturbances. In addition, 40% of students do not know COVID-19 transmission and precaution. Education through innovative media is proven to increase knowledge. The aim of this study was to determine the effectiveness of the electronic pocket book on knowledge of COVID-19 precaution in the campus. It was a quasi-experimental with one group pretest posttest design. Subjects were given an intervention of an electronic pocket book during August-September 2020. The sample was 398 lecturers, employees, and students of the Faculty of Sports Science, UNNES, and taken with random sampling. Data were analyzed by paired t test. Knowledge scores before and after giving electronic pocket books series 1 and 2 showed a difference ( $p < 0.01$ ). The prior knowledge score of  $66.21 \pm 9.42$  increased to  $85.31 \pm 13.21$  after giving electronic pocket books. There was a significant difference in knowledge scores about COVID-19 precaution between before and after being given an electronic pocket book intervention.

© 2021 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNNES,  
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229  
E-mail: [andrakhiruyanto@mail.unnes.ac.id](mailto:andrakhiruyanto@mail.unnes.ac.id)

p ISSN 1475-362846  
e ISSN 1475-222656

## PENDAHULUAN

Pada 31 Desember 2019, WHO *China Country Office* melaporkan kasus pneumonia yang tidak diketahui etiologinya di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, Cina. Pada tanggal 7 Januari 2020, Cina mengidentifikasi pneumonia yang tidak diketahui etiologinya tersebut sebagai jenis baru coronavirus (*coronavirus disease, COVID-19*). Pada tanggal 30 Januari 2020 WHO telah menetapkan sebagai Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia/ *Public Health Emergency of International Concern* (KKMMD/PHEIC). Penambahan jumlah kasus COVID-19 berlangsung cukup cepat dan sudah terjadi penyebaran antar negara (Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2020; Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19, 2020)

Berdasarkan bukti ilmiah, COVID-19 dapat menular dari manusia ke manusia melalui percikan batuk/bersin (droplet), tidak melalui udara. Orang yang paling berisiko tertular penyakit ini adalah orang yang kontak erat dengan pasien COVID-19 termasuk yang merawat pasien COVID-19. Rekomendasi standar untuk mencegah penyebaran infeksi adalah melalui cuci tangan secara teratur menggunakan sabun dan air bersih, menerapkan etika batuk dan bersin, menghindari kontak secara langsung dengan ternak dan hewan liar serta menghindari kontak dekat dengan siapapun yang menunjukkan gejala penyakit pernapasan seperti batuk dan bersin. Selain itu, menerapkan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) saat berada di fasilitas kesehatan terutama unit gawat darurat (Isaac, 2020; Lauer, 2020).

Bentuk nyata dari upaya pencegahan tersebut adalah dengan melakukan pembatasan sosial/ fisik (*social/ physical distancing*). CDC mendefinisikannya dengan menjaga jarak ketika berada di luar rumah dengan menjaga jarak sejauh 2 meter dan menghindari kerumunan massa. Cara yang dapat dilakukan adalah dengan 1) tidak berkunjung ke fasilitas kesehatan jika masih mengalami gejala ringan, 2) berbelanja secara daring sehingga barang

dapat dikirim ke rumah, 3) menggunakan masker kain dan sering cuci tangan jika harus terpaksa keluar rumah, 4) menghindari kerumunan, 5) bekerja dari rumah (*work from home*) jika memungkinkan, 6) tidak menggunakan transportasi umum jika memungkinkan, 7) belajar dari rumah (*distance learning*) (CDC, 2020).

Bekerja dari rumah atau *work from home* (WFH) yang dilaksanakan saat ini merupakan tindak lanjut atas imbauan Presiden Joko Widodo pada konferensi pers di Istana Bogor Jawa Barat (15 Maret 2020). Presiden mengimbau agar dapat meminimalisasi penyebaran virus corona tipe baru (SARS-CoV-2) penyebab COVID-19. Masyarakat diminta untuk bekerja, belajar, dan beribadah dari rumah, salah satunya menciptakan sistem bekerja dari rumah. Imbauan ini, khususnya untuk Aparatur Sipil Negara, telah ditindaklanjuti oleh Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi melalui Surat Edaran nomor 19 Tahun 2020 tentang Penyesuaian Sistem Kerja Aparatur Sipil Negara dalam Upaya Pencegahan COVID-19 di Lingkungan Instansi Pemerintah. Isinya, ASN dapat bekerja di rumah/tempat tinggal, tetapi dipastikan ada dua level pejabat struktural tertinggi yang bekerja di kantor. Selain itu, ada larangan kegiatan tatap muka yang menghadirkan banyak peserta untuk ditunda atau dibatalkan.

Kebijakan WFH dapat memberikan dampak negatif, seperti kecemasan, stres psikologis, depresi, hingga gangguan tidur. Untuk gangguan tidur, hal ini menjadi sangat penting untuk diperhatikan karena tidur berperan dalam pengaturan emosi seseorang (Ellemarije, 2020; Samantha, 2020). Studi menunjukkan bahwa beberapa mahasiswa di Cina mengalami stres dan kecemasan selama masa pandemi COVID-19 (Stephen, 2020). Studi lain juga menunjukkan bahwa perempuan, orang yang memiliki banyak anak, orang yang belum tahu apakah dirinya terinfeksi atau tidak, orang yang sedikit melakukan aktivitas fisik, orang yang tidak bekerja selama COVID-19, orang yang WFH, dan

pengangguran sangat berisiko mengalami stres selama pandemi COVID-19 (Asghar, 2020). Selain itu, sebanyak 40% mahasiswa tidak mengetahui cara penularan dan pencegahan COVID-19. Tujuan dari studi ini adalah untuk mengetahui efektivitas buku saku elektronik tentang pencegahan COVID-19 terhadap pengetahuan di lingkungan kampus.

**METODE**

Studi ini adalah quasi eksperimen dengan rancangan *one group pretest posttest design*. Subjek diberi intervensi berupa buku saku elektronik seri tetap produktif dan seri tetap sehat yang dapat dibawa dan dibaca dimana saja saat membuka smartphone selama Agustus-September 2020. Subjek adalah dosen, karyawan, dan mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES sebesar 398 orang yang dipilih secara *simple random sampling*. Variabel penelitian ini adalah pemberian buku saku elektronik tentang pencegahan COVID-19 dan pengetahuan COVID-19. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner pengetahuan. Data pengetahuan dianalisis dengan uji t berpasangan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tabel 1 menunjukkan bahwa pengetahuan sebelum dilakukannya pemberian buku seri 1 dan 2 memiliki pengetahuan yang lebih rendah dibandingkan dengan pengetahuan setelah menerima buku seri 1 dan 2. Hal ini ditunjukkan dari nilai pretest dan posttest pada responden sebelum dan sesudah menerima buku seri 1 dan 2.

**Tabel 1.** Gambaran pengetahuan tentang tetap produktif dan sehat selama WFH dan WFO sebelum dan sesudah pemberian buku seri 1 dan 2

Pengukuran	Mi n	Ma x	Rerata+SD	Nilai p
Pre	40	81	66,21+9,42	<0,01
Post	55	93	85,31+13,21	

Skor pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian buku seri 1 dan 2 menunjukkan adanya perbedaan ( $p < 0,01$ ). Skor pengetahuan sebelum sebesar  $66,21 \pm 9,42$  meningkat menjadi  $85,31 \pm 13,21$  setelah pemberian buku saku seri 1 dan 2. Hal ini sejalan dengan penelitian dari (Edris, 2020) bahwa pengetahuan, sikap dan kinerja masyarakat tentang penyakit Covid-19 berada pada level tertinggi, dimana sumber informasi yang paling banyak digunakan ialah internet dan media sosial, sehingga dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukannya intervensi.

Pandemi global telah mempengaruhi kehidupan masyarakat dalam melakukan aktivitas, baik di dalam ruangan maupun luar ruangan (Uday, 2020). Berdasarkan penelitian (Bolin, 2020), menjelaskan bahwa orang dengan kondisi kesehatan kurang baik atau memiliki riwayat penyakit bawaan tertentu memiliki risiko terhadap kejadian COVID-19. Sedangkan, untuk pasien yang memiliki riwayat penyakit lebih dari satu akan memiliki risiko enam kali lipat lebih besar mengalami kematian dibandingkan dengan pasien yang tidak memiliki riwayat penyakit ataupun hanya satu riwayat penyakit saja (Henry, 2021). Dalam hal ini, tingkat pengetahuan mengenai COVID-19 perlu diberikan kepada masyarakat mengenai cara agar tetap produktif dan sehat pada masa pandemi.

Berdasarkan penelitian (Marwa, 2021), bahwa sumber utama informasi COVID-19 yang sering mahasiswa dapatkan adalah informasi melalui media sosial, televisi dan artikel yang diterbitkan. Dalam penelitian lain juga disebutkan bahwa frekuensi menonton media sumber informasi dapat mempengaruhi persepsi risiko. Sehingga memungkinkan untuk menggunakan peran media elektronik dalam penyampaian pesan yang efektif selama pandemi Covid-19 (Reema, 2021). Adanya kampanye “Tetap Produktif dan sehat” melalui buku saku menjadi sebuah inovasi yang efektif untuk membantu mahasiswa dan masyarakat mendapatkan informasi yang mudah dan akurat.

Hal ini didasarkan dengan semakin

majunya dunia digital menjadikan media literasi kesehatan mengalami pengembangan yang memungkinkan untuk mengajak masyarakat berinteraksi secara aktif, menanggapi dan berpartisipasi dalam menciptakan, mengkritik dan menyampaikan berbagai pesan kesehatan yang informatif. (Diane, 2018)

Namun, penggunaan media sebagai sumber informasi juga dapat mempengaruhi tingkat kecemasan, baik secara langsung maupun tidak langsung yang mengakibatkan trauma. Paparan efek media ini dapat mempengaruhi tingkat *traumatic* serta bersifat membahayakan pada seseorang yang menggunakannya (Cong, 2020). Untuk menghindari hal tersebut, media cetak dibutuhkan oleh masyarakat sebagai media literasi kesehatan. Pada penelitian (Anne, 2019) dijelaskan bahwa membaca dengan media cetak memiliki hasil pemahaman yang sama dengan membaca pada media elektronik, sesuai dengan karakteristik yang ada dari media cetak atau media elektronik tersebut.

Dalam penelitian (Marwa, 2021) pelaksanaan studi kesadaran dan pengetahuan tentang COVID-19 pada Mahasiswa bertujuan untuk mengukur pengetahuan terkait COVID-19 pada mahasiswa. Dari studi tersebut, didapatkan skor dengan pengetahuan tinggi sebesar 72,5% dan 23,5% menunjukkan pengetahuan yang rendah.

## PENUTUP

Simpulan studi ini adalah terdapat perbedaan skor pengetahuan tentang pencegahan COVID-19 yang bermakna antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi buku saku elektronik di kalangan dosen, karyawan, dan mahasiswa. Skor pengetahuan sebelum adanya intervensi sebesar  $66,21 \pm 9,42$  meningkat menjadi  $85,31 \pm 13,21$  setelah intervensi. Saran yang dapat diberikan kepada pihak kampus adalah melakukan edukasi COVID-19 secara rutin kepada seluruh dosen, karyawan, dan mahasiswa dengan media yang menarik melalui media sosial.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afshar Jahanshahi, A., Mokhtari Dinani, M., Nazarian Madavani, A., Li, J., & Zhang, S. X. 2020. The distress of Iranian adults during the Covid-19 pandemic - More distressed than the Chinese and with different predictors. *MedRxiv*, 2020.04.03.20052571. <https://doi.org/10.1101/2020.04.03.20052571>
- Altena, E., Baglioni, C., Espie, C. A., Ellis, J., Gavrilloff, D., Holzinger, B., Schlarb, A., Frase, L., Jernelöv, S., & Riemann, D. 2020. Dealing with sleep problems during home confinement due to the COVID-19 outbreak: practical recommendations from a task force of the European CBT-I Academy. *Journal of Sleep Research*, 0-3. <https://doi.org/10.1111/jsr.13052>
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. 2020. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(10227), 912-920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- CDC. 2020. *Social Distancing, Quarantine, and Isolation*. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. 2020. *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19)* (3rd ed.). Kemenkes RI.
- Ghinai, I., McPherson, T. D., Hunter, J. C., Kirking, H. L., Christiansen, D., Joshi, K., Rubin, R., Morales-Estrada, S., Black, S. R., Pacilli, M., Fricchione, M. J., Chugh, R. K., Walblay, K. A., Ahmed, N. S., Stoecker, W. C., Hasan, N. F., Burdsall, D. P., Reese, H. E., Wallace, M., ... Layden, J. E. 2020. First known person-to-person transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) in the USA. *The Lancet*, 0(0), 1-8. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30607-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30607-3)
- Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19. 2020. *Pedoman Penanganan Cepat Medis dan Kesehatan Masyarakat COVID-19 di Indonesia*. Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19.
- Hamza, M. S., Badary, O. A., & Elmazar, M. M. 2021. Cross-Sectional Study on Awareness and Knowledge of COVID-19 Among Senior pharmacy Students. *Journal of Community*

- Health*, 46(1), 139–146.  
<https://doi.org/10.1007/s10900-020-00859-z>
- Kakemam, E., Ghoddoosi-Nejad, D., Chegini, Z., Momeni, K., Salehiniya, H., Hassanipour, S., Ameri, H., & Arab-Zozani, M. 2020. Knowledge, Attitudes, and Practices Among the General Population During COVID-19 Outbreak in Iran: A National Cross-Sectional Online Survey. *Frontiers in Public Health*, 8(December), 1–8.  
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.585302>
- Karasneh, R., Al-Azzam, S., Muflih, S., Soudah, O., Hawamdeh, S., & Khader, Y. 2021. Media's effect on shaping knowledge, awareness risk perceptions and communication practices of pandemic COVID-19 among pharmacists. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 17(1), 1897–1902.  
<https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.04.027>
- Lauer, S. A., Grantz, K. H., Bi, Q., Jones, F. K., Zheng, Q., Meredith, H. R., Azman, A. S., Reich, N. G., & Lessler, J. 2020. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. *Annals of Internal Medicine*, 2019.  
<https://doi.org/10.7326/M20-0504>
- Levin-Zamir, D., & Bertschi, I. 2018. Media health literacy, Ehealth literacy, and the role of the social environment in context. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(8), 1–12.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph15081643>
- Liu, C., & Liu, Y. 2020. Media exposure and anxiety during covid-19: The mediation effect of media vicarious traumatization. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 1–15.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph17134720>
- Mangen, A., Olivier, G., & Velay, J. L. 2019. Comparing comprehension of a long text read in print book and on kindle: Where in the text and when in the story? *Frontiers in Psychology*, 10(FEB).  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00038>
- Surendra, H., Elyazar, I. R., Djaafara, B. A., Ekawati, L. L., Saraswati, K., Adrian, V., Widayastuti, Oktavia, D., Salama, N., Lina, R. N., Andrianto, A., Lestari, K. D., Burhan, E., Shankar, A. H., Thwaites, G., Baird, J. K., & Hamers, R. L. 2021. Clinical characteristics and mortality associated with COVID-19 in Jakarta, Indonesia: A hospital-based retrospective cohort study. *The Lancet Regional Health - Western Pacific*, 9, 100108.  
<https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2021.100108>
- Wang, B., Li, R., Lu, Z., & Huang, Y. 2020. Does comorbidity increase the risk of patients with COVID-19: evidence from meta-analysis. 12(7), 6049–6057.
- Yadav, U. N., Rayamajhee, B., Mistry, S. K., Parsekar, S. S., & Mishra, S. K. 2020. A Syndemic Perspective on the Management of Non-communicable Diseases Amid the COVID-19 Pandemic in Low- and Middle-Income Countries. *Frontiers in Public Health*, 8(September).  
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00508>
- Zhang, S. X., Wang, Y., Rauch, A., & Wei, F. 2020. Unprecedented disruption of lives and work: Health, distress and life satisfaction of working adults in China one month into the COVID-19 outbreak. *Psychiatry Research*, 288(March).