



Original Research Paper

## PERBANDINGAN SKOR DAN TINGKAT KELULUSAN PRAKTIKUM HISTOLOGI DENGAN METODE DARING DAN LURING SELAMA PANDEMI COVID-19

David Pakaya<sup>1\*</sup>, Yuli Fitriana<sup>1</sup>, Mohammad Salman<sup>1</sup> dan Fauziah Amining<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Histologi Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako, Palu, Indonesia

**Email Corresponding:\***  
davidpakaya09@gmail.com

**Page :** 20-24

**Kata Kunci :**  
penilaian, histologi, praktikum,  
daring, luring

**Keywords:**  
assessment, histology, practicum,  
online, offline

**Article History:**  
Received: 14-06-2023  
Revised: 02-10-2023  
Accepted: 05-10-2023

**Published by:**  
Tadulako University,  
Managed by Faculty of Medicine.  
**Email:** healthytadulako@gmail.com  
**Phone (WA):** +6285242303103  
**Address:**  
Jalan Soekarno Hatta Km. 9. City of  
Palu, Central Sulawesi, Indonesia

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Pandemi Covid-19 memaksa perubahan pola pembelajaran dari metode luring menjadi daring, termasuk pada pembelajaran praktikum. Pembelajaran metode daring menyebabkan mahasiswa tidak dapat menggunakan mikroskop untuk pengamatan preparat praktikum, yang bisa berdampak terhadap pemahaman materi. **Tujuan:** Untuk membandingkan rerata skor dan persentase kelulusan ujian praktikum histologi yang dilakukan selama masa pembelajaran daring dan luring. **Metode:** Skor hasil ujian praktikum histologi angkatan 2020 yang menjalani praktikum daring dan angkatan 2021 yang menjalani praktikum luring didapatkan dari arsip departemen histologi FK Untad. Data dipresentasikan berdasarkan batas kelulusan  $< 60$  dan  $\geq 60$  serta skor ujian direratakan dan dianalisis secara statistik menggunakan uji T. **Hasil:** Angkatan 2020 berjumlah 160 peserta dan 2021 berjumlah 164 peserta. Rerata skor ujian praktikum histologi dengan metode pembelajaran luring sebesar  $64,9 \pm 10,61$  dengan tingkat kelulusan 63,12% dan rerata skor metode daring sebesar  $71,3 \pm 10,51$  dengan tingkat kelulusan 82,31%. Kedua kelompok menunjukkan perbedaan bermakna secara statistik ( $p=0,0001$ ). **Kesimpulan:** Rerata skor ujian praktikum histologi dan tingkat kelulusan lebih tinggi pada mahasiswa dengan metode pembelajaran luring.

### ABSTRACT

**Introduction:** The Covid-19 pandemic that forced a change in learning patterns from offline to online methods, including practical learning. The online learning method in histology make students cannot be able to use a microscope to observe the object, so it has an impact on understanding the topic. **Objective:** To compare the average score and percentage of passing grade of the histology practicum exams conducted during the online and offline learning periods. **Methods:** The results of the histology practicum exams for class of 2020 who underwent online practicum and class of 2021 who underwent offline practicum were obtained from the archives of the histology department of medical faculty of Untad. The data were presented based on the pass mark  $< 60$  and  $\geq 60$  and the test scores were averaged and analyzed statistically using the T test. **Results:** Class of 2020 has 160 participants and 2021 has 164 participants. The mean score for the histology practicum exam using the offline learning method was  $64.9 \pm 10.61$  with a passing rate of 63.12% and the average score for the online method was  $71.3 \pm 10.51$  with a passing rate of 82.31%. The two groups showed statistically significant differences ( $p=0.0001$ ). **Conclusion:** The average histology practicum exam scores and graduation rates were higher for students using the offline learning method..

## PENDAHULUAN

Pandemi Coronavirus disease 19 (Covid-19) berdampak pada hampir semua aspek kehidupan manusia, termasuk

pendidikan. Kondisi ini memaksa perubahan dalam pola kehidupan manusia<sup>1</sup>, termasuk menjaga jarak dan kontak fisik. Hal ini

dimaksudkan untuk menghindari paparan virus, sehingga dapat memutus transmisinya.<sup>2</sup>

Universitas Tadulako merupakan suatu institusi pendidikan yang turut serta terkena dampak pandemi Covid-19. Hal tersebut berdampak pada perubahan pola pembelajaran dari sebelumnya bersifat konvensional dengan tatap muka (luring) menjadi model pembelajaran jarak jauh (daring). Fakultas Kedokteran Universitas Tadulako termasuk yang menerapkan pembelajaran daring di masa pandemi ini. Model pembelajaran seperti ini tentunya dapat mengubah pola interaksi antara dosen dan mahasiswa serta dapat mempengaruhi lingkungan belajar akibat. Pada mata kuliah Histologi, proses pembelajaran tidak saja dilakukan melalui kuliah, namun juga dengan praktikum. Praktikum yang dilakukan dengan model pembelajaran daring tentunya dapat mempengaruhi pemahaman mahasiswa. Hal ini dapat dipengaruhi oleh tidak tersedianya media praktikum berupa mikroskop dan preparat yang diamati secara langsung. Akibatnya dapat mempengaruhi keterampilan dalam penggunaan mikroskop dan pemahaman materi praktikum.<sup>3</sup>

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan rerata skor hasil ujian praktikum dan persentase kelulusan ujian praktikum histologi yang dilakukan selama metode pembelajaran daring dan metode pembelajaran luring pada masa pandemi Covid-19.

## METODE

Data penelitian ini berasal dari arsip nilai praktikum departemen histologi FK Untad. Data diklasifikasikan menjadi 2 angkatan yaitu angkatan 2020 yang menjalani praktikum daring dan angkatan 2021 yang menjalani praktikum luring. Data dipresentasikan berdasarkan batas kelulusan < 60 dan ≥60 serta skor ujian direratakan dan dianalisis secara statistik menggunakan uji T.

## HASIL

Penelitian ini menggunakan data nilai praktikum histologi 2 angkatan. Angkatan 2020 berjumlah 160 peserta dan angkatan 2021

berjumlah 164 peserta. Dilakukan perhitungan rerata nilai dan presentasi tingkat kelulusan kedua angkatan yang dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1.** Rerata skor ujian dan tingkat kelulusan praktikum histologi.

Angkatan	2020	2021
Jumlah peserta didik	160	164
Rerata hasil ujian	64,9±10,6	71,3±10,51
Tingkat kelulusan (%)	1	*
<60	36,88	17,69
≥60	63,12	82,31

\*uji T: p=0,0001

Tabel 1 menunjukkan rerata skor ujian praktikum histologi angkatan 2020 yang menjalani metode pembelajaran daring sebesar 64,9±10,61. Rerata skor metode luring pada angkatan 2021 sebesar 71,3±10,51. Data nilai rerata kedua kelompok tersebut selanjutnya dilakukan analisis statistik dengan uji T. Hasil uji tersebut menunjukkan perbedaan bermakna secara statistik (p=0,0001). Data selanjutnya adalah presentase tingkat kelulusan ujian praktikum histologi, didapatkan angkatan 2020 dengan nilai kelulusan >60 sebesar 63,12% dan angkatan 2021 sebesar 82,31%.

## PEMBAHASAN

Kelas daring memiliki banyak kelebihan seperti lebih terorganisir, dapat menghemat biaya dan waktu serta lebih fleksibel. Keuntungan lain metode daring sangat membantu dalam menurunkan paparan terhadap infeksi.<sup>4</sup> Kekuatan sistem pembelajaran daring ini disertai dengan kelemahan, bahwa pembelajaran kelas daring dirasakan tidak seefektif kelas luring. Hal ini tidak disebabkan oleh karena masalah program pembelajaran yang kurang baik namun lebih pada mekanisme transfer materi yang berubah serta interaksi antara peserta didik dengan pendidiknya yang cenderung lebih sulit atau keterampilan interpersonal yang lebih rendah.<sup>5</sup> Pada suatu penelitian ditemukan bahwa mahasiswa mempersepsikan perkuliahan luring memberikan informasi materi kuliah ataupun keterampilan termasuk praktikum yang lebih banyak dan lebih baik dari sisi retensi

pengetahuan.<sup>6</sup> Pembelajaran daring selama masa pandemi Covid-19 belum mampu menghasilkan interaksi yang baik antara dosen dan mahasiswa, terlebih dari segi lingkungan belajar. Kondisi tersebut akan berdampak pada belum maksimalnya dukungan pada proses belajar mengajar.<sup>7</sup>

Perubahan pembelajaran dari sistem luring menjadi daring dalam jangka waktu yang cepat akibat pandemi Covid-19, termasuk yang dilakukan pada pembelajaran praktikum histologi mahasiswa FK Untad membawa dampak dalam pemahaman maupun tingkat kelulusan. Untuk menjamin efektivitas dari pembelajaran daring, maka perlu memperhatikan prinsip dan desain, tujuan pembelajaran dan preferensi serta karakteristik siswa harus dievaluasi secara ketat.<sup>8</sup> Hal ini tidak terjadi pada saat pandemi karena dilakukan dengan peralihan yang cepat sehingga menjadi satu hambatan dalam pembelajaran daring. Pembelajaran praktikum histologi yang dilakukan secara daring tentunya memiliki beberapa kelemahan. Analisis kami hal ini dipengaruhi dari ketidaktersebutnya fasilitas belajar seperti mikroskop, yang menurunkan keterampilan penggunaan mikroskop, instruksi praktikum yang tidak tersampaikan baik sehingga dapat mempengaruhi pemahaman, serta akses internet yang terbatas pada beberapa peserta didik, bahkan terkait juga dengan kondisi sosioekonomi yang berbeda-beda pada setiap peserta didik. Kondisi tersebut bisa berdampak terhadap menurunnya motivasi belajar.<sup>9</sup>

Suatu studi metaanalisis menyebutkan mayoritas mahasiswa yang menjalani metode pendidikan daring merasa kurang percaya diri terhadap pengetahuan teoritis, serta keterampilan klinisnya. Hal ini diikuti dengan respon yang sama dari pendidik yang mengenai menurunnya capaian kompetensi. Ada 95% mahasiswa dan lebih dari 90% pendidik setuju bahwa keterampilan tidak dapat dipelajari melalui pembelajaran daring. Penilaian proses pendidikan melalui mekanisme ujian juga menjadi tantangan besar. Beberapa kekhawatiran yang serius mengenai hal ini menyangkut validitas atau reliabilitas ujian daring, terlebih pada proses praktikum dan

keterampilan klinis. Hal ini dikarenakan adanya kecenderungan menyontek sulit dikendalikan.<sup>10,11</sup>

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa tidak saja metode pembelajaran daring yang mempengaruhi hasil pembelajaran, namun ada faktor internal setiap peserta didik yang tidak dapat lepas dalam menentukan hasil pembelajaran.<sup>12</sup> Pola tidur menjadi salah satunya, pada masa pandemi didapatkan peserta didik memiliki pola tidur lebih teratur, sedangkan pada penelitian lain, kualitas tidur yang memburuk.<sup>12,13</sup> Perubahan metode pembelajaran bisa memicu munculnya stres. Kondisi tersebut bisa saja memicu perubahan psikologis seperti depresi dan kecemasan, terutama karena kurangnya interaksi langsung dengan pendidik maupun atau teman. Oleh karenanya kemampuan manajemen diri dan adaptasi menjadi penting dikembangkan dalam pembelajaran daring.<sup>7,12,14</sup>

Dalam pembelajaran perguruan tinggi yang berfokus pada *student center learning* mengharuskan peserta didik harus semakin aktif untuk mendapatkan pemahaman dan keterampilan yang baik dalam pembelajaran metode daring. Motivasi belajar juga harus dipersiapkan setiap peserta didik.<sup>9,15</sup> Gaya belajar seseorang tentunya mempengaruhi pemahaman terhadap materi. Pembelajaran daring memberikan waktu lebih banyak bagi mahasiswa untuk mempelajari dan mengkaji materi. Beberapa studi juga menyebutkan adanya budaya kolektivisme yang memunculkan rasa malu untuk bertanya atau berdiskusi dalam perkuliahan daring tersebut. Hal ini tentunya dapat menimbulkan tidak maksimalnya pemahaman.<sup>7,12</sup>

Dari berbagai data penelitian, pembelajaran daring dalam pendidikan kedokteran juga dapat memberikan nilai yang lebih tinggi, namun mahasiswa lebih memilih sistem pembelajaran luring.<sup>16</sup> Hal ini karena pembelajaran luring dirasakan lebih baik untuk memahami pembelajaran keterampilan klinis atau praktik, karena tidak semua materi dapat dilakukan secara daring.<sup>9,17,18</sup> Oleh karenanya menggabungkan kedua jenis metode ini

menjadi solusi dalam pembelajaran selanjutnya setelah masa pandemi Covid-19.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Rerata skor hasil ujian praktikum histologi dengan metode pembelajaran luring lebih tinggi dibandingkan metode pembelajaran daring, hal tersebut diikuti dengan presentase tingkat kelulusan yang lebih tinggi pada mahasiswa dengan metode pembelajaran luring. Untuk memaksimalkan pelaksanaan pembelajaran dapat menggabungkan kedua metode pembelajaran daring maupun luring sesuai tujuan pembelajaran dengan desain yang lebih baik.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terima kasih kepada Anisa Utami, S.Si atas bantuan penyediaan data penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amalia A., Sa'adah N. Dampak Wabah Virus Corona Terhadap Kegiatan Belajar Mengajar di Indonesia. *Jurnal Psikologi*. 2020. 7(3):269–282.
- [2] Daroedono E., Siagian F.E., Alfarabi M., Cing J.M., Arodes E.S., Sirait R.H. *et al*. The impact of COVID-19 on medical education: our students perception on the practice of long distance learning. *Int. J. Community Med. Public Heal.* 2020. 7(7):2790.
- [3] Koesmawan, A. Perbandingan Proses Pembelajaran Skill Lab Secara Daring dengan Pengulangan Pembelajaran Skill Lan Secara Luring Pada Saat PTMP. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*. 2020. 12(5):351-356.
- [4] Maheshwari K, Ladha N, Khapre M, Deol R. Perception of online learning among health sciences' students– A mixed methods study. *J Edu Health Promot*. 2022. 11:286
- [5] Datta M., Bhattacharya S. Factors Affecting Undergraduate Medical Students' Perception of Online Education During the COVID Pandemic at a Teaching Hospital in Eastern India. *J Med Edu*. 2022. 21(1):e122541
- [6] Patel AM, Saxena K, Panwar AS. A perceptual analysis of online and offline mode of lectures in second year undergraduate medical students at SMIMER medical college, Surat. *Int J Basic Clin Pharmacol*. 2021. 10:1191-5
- [7] Pakaya D., Towidjojo V.D., Demak I.P.K. Medical Student's Perception of Online Learning in Tadulako University During COVID-19 Pandemic. Proceedings of the 3rd International Conference on Educational Development and Quality Assurance (ICED-QA 2020). *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. 506: 175-180.
- [8] Peia L. and Wu H. Does online learning work better than offline learning in undergraduate medical education? A systematic review and meta-analysis. *MEDICAL EDUCATION ONLINE*. 2019. 24:166653.
- [9] Visuddho V., Nugraha D., Melbiarta R.R., Rimbun R., Purba A.K.R., Syafa'ah I., *et al*. Predominant aspects of knowledge and practical skills among medical students with online learning during the COVID-19 pandemic era. *MEDICAL EDUCATION ONLINE*. 2023. 28:2182665.
- [11] Das A., Printhviraj M., Patel SK., Mirdha M., Rath RS. The offline-to-online shift of medical education during COVID-19 pandemic: A mixed method study of medical teachers and students from India. *Research square*. DOI:10.21203/rs.3.rs-2771482/v1.
- [12] Hapsari SND., Vanadian H. Internal Factors Affecting Online Learning According to Student Learning. *Berkala Ilmiah Kedokteran Duta Wacana*. 2022.

7(2):34-42.

- [13] Bolatov AK., Seisembekov TZ., Askarova AZ., Baikanova RK., Smailova DS., Fabbro E. Online learning due to COVID-19 Improved mental Health Among Medical Students. *Med Sci Ed.* 2021; 31(1):83-92.
- [14] Harries AJ., Lee C., Jones L., Rodriguez RM., Davis JA., Boysen-Osborn M, *et al.* Effects of the COVID-19 pandemic on medical students: a multicenter quantitative study. *BMC Med Ed.* 2021; 21(1):1–8.
- [15] Jiang Z., Wu H., Cheng H., Wang W., Xie A., Fitzgerald SR. Twelve tips for teaching medical students online under COVID-19. *Med Ed Online* [Internet]. 2021;26(1).
- [16] Gao M., Cui Y., Chen H., Zeng H., Zhu Z. The efficacy and acceptance of online learning vs. offline learning in medical student education: a systematic review and meta-analysis. *J Xiangya Med.* 2022;7:-13.
- [17] AlQhtani A., AlSwedan N., Almulhim A., Aladwan R., Alessa Y., AlQhtani K., *et al.* Online versus classroom teaching for medical students during COVID-19: measuring effectiveness and satisfaction. *BMC Medical Education.* (2021). 21:452.
- [18] Muttaqui M., Usman N, Singh A, Zubair MY. A Comparative Study of Offline Versus Online Teaching of Anatomy Conducted on First Year MBBS Students of JNMC, AMU. *Aligarh Int Arch BioMed Clin Res.* 2021;7(4):HA1–HA3.