

PELATIHAN PBL DENGAN SIMULASI FISIOTERAPI ONLINE PADA MAHASISWA JURUSAN FISIOTERAPI POLTEKKES SURAKARTA

Arif Fadli¹

Jurusan Fisioterapi Politeknik Kesehatan Surakarta
email¹: ariffadli950@gmail.com

Abstrak

Pandemi Covid-19 telah menyebabkan hambatan proses pembelajaran pendidikan fisioterapi. Pembelajaran tatap muka di kelas membutuhkan modifikasi metode pembelajaran menjadi *online learning* maupun *blended learning* yang membutuhkan adaptasi pembelajar. *Problem-based learning* (PBL) praktik fisioterapi dengan simulasi *online* di Jurusan Fisioterapi Poltekkes Surakarta membutuhkan adaptasi pembelajar. Pemberdayaan masyarakat dengan kegiatan pelatihan *Problem-based learning* (PBL) praktik fisioterapi dengan simulasi *online* dapat menjadi solusi pemecahan masalah hambatan adaptasi pembelajar. Kegiatan pelatihan *problem-based learning* (PBL) praktik fisioterapi dengan simulasi *online* dilaksanakan pada tanggal 16 s/d 19 Oktober 2023 pada 105 mahasiswa tingkat 1 Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Fisioterapi Poltekkes Surakarta yang meliputi materi teknik motivasi diri, keterampilan akses sumber belajar online, pengetahuan manajemen belajar efektif, dan kemampuan evaluasi diri capaian hasil belajar secara mandiri. Sebelum mengikuti pelatihan, peserta diminta mengisi angket kuesioner (*pre test*) menggunakan skala guttman tentang *problem-based learning* (PBL) praktik fisioterapi dengan simulasi *online*. Setelah mengikuti pelatihan, peserta diminta mengisi angket kuesioner (*post test*) dengan hasil 102 mahasiswa (97,1%) dari 105 mahasiswa memiliki motivasi diri yang baik untuk belajar online, 97 mahasiswa (92,4%) dari 105 mahasiswa memiliki pengetahuan metode belajar online dengan efektif, 96 mahasiswa (91,4%) dari 105 mahasiswa memiliki keterampilan akses sumber belajar online, 90 mahasiswa (85,7%) dari 105 mahasiswa memiliki keterampilan evaluasi diri capaian hasil belajar secara mandiri.

Kata kunci: PBL, Simulasi, Praktik Fisioterapi, Online

Abstract

The Covid-19 pandemic has caused obstacles to the learning process in physiotherapy education. Face-to-face learning in class requires modification of learning methods to online learning which requires learner adaptation. Problem-based learning (PBL) physiotherapy practice with online simulation at the Surakarta Health Polytechnic Physiotherapy Department requires learner adaptation. Community empowerment with Problem-based learning (PBL) training activities for physiotherapy practice with online simulations, can be a solution problem solving of barriers to learner adaptation. Problem-based learning (PBL) training activities on physiotherapy practice with online simulations were carried out from 16 to 19 October 2023 for 105 level 1 students of the Applied Undergraduate Study Program, Department of Physiotherapy, Surakarta Health Polytechnic, which included material on self-motivation techniques, online learning resource access skills, knowledge of effective learning management, and the ability to self-evaluate learning outcomes independently. Before training, participants were asked to fill out a questionnaire (*pre-test*) using the Guttman scale regarding problem-based learning (PBL) physiotherapy practice with online simulation. After attending the training, participants were asked to fill out a questionnaire (*post test*) with the results that 102 students (97.1%) of 105 students had good self-motivation for online learning, 97 students (92.4%) of 105 students had knowledge of methods. study online effectively, 96 students (91.4%) out of 105 students have the skills to access online learning resources, 90 students (85.7%) out of 105 students have the skills to self-evaluate learning outcomes independently.

Keywords: PBL, Simulation, Physiotherapy Practice, Online

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 telah menyebabkan hambatan proses pembelajaran pendidikan fisioterapi. Hambatan proses pembelajaran pendidikan fisioterapi disebabkan oleh batasan pembelajaran tatap muka yang harus dimodifikasi menjadi *online learning* maupun *blended learning* dengan prosedur pembelajaran praktik sesuai protokol kesehatan yang ketat (Woolliscroft, 2020). Kurikulum pendidikan fisioterapi memiliki capaian

kompetensi pembelajaran pada aspek berfikir (kognitif), bertindak (psikomotor), dan berperilaku kerja (afektif) sesuai tuntutan pendidikan profesi (Tormey, 2015).

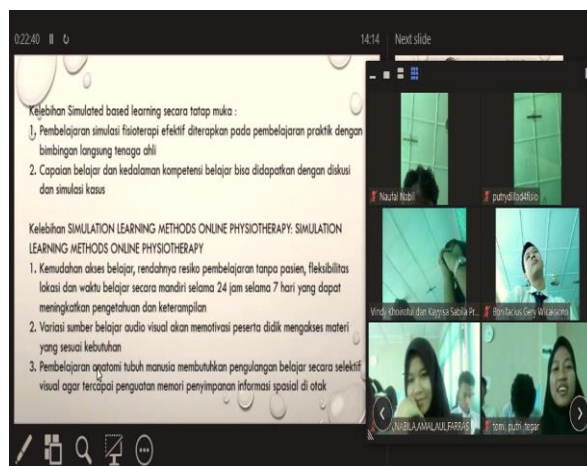
Pembelajaran praktik fisioterapi dengan protokol kesehatan yang ketat di laboratorium saat pandemic covid 19 menuntut kesesuaian capaian pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan pelayanan . Domain metode belajar pada aspek *knows how* kajian ilmu fisioterapi, *show how* penerapan ilmu fisioterapi pada permasalahan kesehatan, dan *does* praktikum profesi fisioterapi dapat mengarahkan pembelajaran praktik fisioterapi yang terintegrasi pada capaian kompetensi klinis peserta didik (Tormey, 2015).

Problem-based learning (PBL) sudah digunakan secara umum dalam pendidikan profesi fisioterapi di Indonesia, termasuk diantaranya adalah pendidikan fisioterapi di Jurusan Fisioterapi Poltekkes Surakarta. Sebelum pandemi Covid-19, PBL dengan metode pembelajaran simulasi fisioterapi *online* belum digunakan secara umum di Indonesia. Namun demikian, PBL praktik fisioterapi dengan simulasi *online* efektif meningkatkan capaian hasil belajar di aspek pengetahuan dan kompetensi belajar keterampilan pada peserta didik di banyak negara maju (Fadli & Susilowati, 2023).

Aplikasi PBL praktik fisioterapi dengan simulasi *online* dalam situasi pandemi Covid-19 pada tahun 2020 s/d 2022 di Jurusan Fisioterapi Poltekkes Surakarta telah menimbulkan penurunan capaian hasil pembelajaran pada aspek capaian pengetahuan, capaian keterampilan, dan capaian perilaku afektif peserta didik dalam praktik profesi fisioterapi. Peserta didik yang mengalami hambatan pembelajaran secara tatap muka langsung akibat bencana alam dan bencana penyakit akan menyebabkan hambatan capaian hasil belajar (Fadli & Susilowati, 2023).

Hasil belajar yang baik membutuhkan kesiapan mental peserta didik dengan disertai penguatan motivasi belajar dan pengetahuan metode belajar efektif dengan PBL fisioterapi simulasi praktik *online* (Rochmawati et al., 2021). Pemberdayaan masyarakat dapat dilaksanakan pada semua sektor kehidupan termasuk diantaranya adalah sektor pendidikan (Laila & Salahudin, 2022). Kegiatan pelatihan keterampilan belajar pada peserta didik dengan metode belajar yang efektif sesuai hasil penelitian yang dilakukan oleh dosen adalah solusi yang dapat ditawarkan pada kegiatan pemberdayaan masyarakat.

PBL praktik fisioterapi dengan simulasi *online* dapat diperbaiki dengan kegiatan pelatihan pada peserta didik di Jurusan Fisioterapi Poltekkes Surakarta. Aplikasi PBL praktik fisioterapi dengan simulasi *online* dapat memperbaiki pengetahuan dan keterampilan belajar sesuai capaian kompetensi belajarnya dengan motivasi yang baik.



Gambar 1 Kegiatan koordinasi dan motivasi peserta pelatihan aplikasi PBL praktik fisioterapi dengan simulasi online antara Dosen dan Mahasiswa Fisioterapi.

Dalam artikel ini, penulis akan mendeskripsikan hasil pengabdian masyarakat dengan pemberdayaan peserta didik pada sektor pendidikan. Kegiatan pengabdian masyarakat pelatihan PBL praktik fisioterapi dengan simulasi online pada mahasiswa Jurusan Fisioterapi Poltekkes Surakarta tahun 2023 bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan belajar yang efektif untuk mencapai kompetensi belajarnya.

METODE

Metode pemberdayaan masyarakat pada sektor pendidikan ini adalah kegiatan pelatihan metode belajar efektif yang dapat digunakan oleh peserta didik dalam belajar praktik profesi fisioterapi. Metode belajar tersebut adalah Problem-based learning (PBL) praktik fisioterapi dengan simulasi online. Sebelum pelaksanaan kegiatan

pelatihan, maka peserta kegiatan pelatihan mendapatkan sosialisasi pelaksanaan pelatihan oleh Dosen Jurusan Fisioterapi Poltekkes Surakarta yang terdeskripsikan pada gambar 1. Peserta pelatihan diberikan deskripsi sarana prasarana belajar online yang harus disiapkan adalah akses jaringan internet yang stabil, laptop/komputer/handphone dan modul kompetensi fisioterapi. Metode pelatihan belajar efektif Problem-based learning (PBL) praktik fisioterapi dengan simulasi online meliputi materi pelatihan tentang konsep profesi fisioterapi saat pandemic Covid-19, materi motivasi intrinsik dalam belajar, pengenalan aplikasi pembelajaran online you tube dan soleta, materi akses data based jurnal, materi kemampuan evaluasi diri capaian kompetensi diri secara mandiri oleh pembelajar.

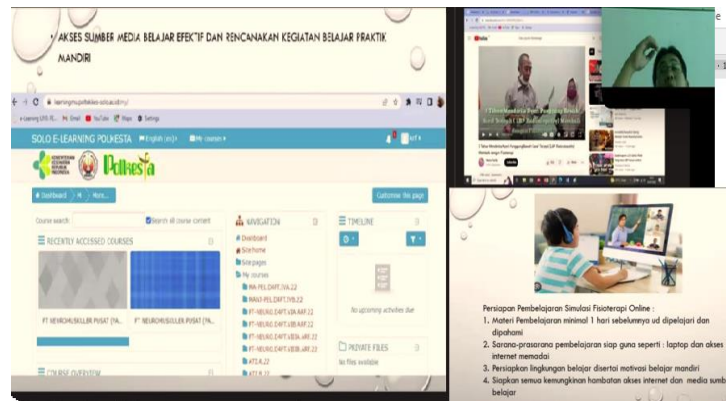
105 subyek sasaran kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Fisioterapi Jurusan Fisioterapi Politeknik Kesehatan Surakarta tingkat 1. Kegiatan pelatihan dilaksanakan di ruang Audiovisual Gedung Perpustakaan Terpadu Kampus II Poltekkes Surakarta Jl. Kapten adi Sumarmo Kelurahan Tohudan Kecamatan Colomadu Kabupaten Karanganyar Surakarta dari tanggal 16 s/d 19 Oktober 2023. Peserta kegiatan mendapatkan prosedur pelatihan sebagai berikut:

1. Pertemuan pertama peserta pelatihan di minta mengisi angket kuesioner (*pre test*) tentang pengetahuan tentang *Problem-based learning* (PBL) praktik fisioterapi dengan simulasi *online*. Setelah itu, peserta pelatihan mendapatkan materi sosialisasi kegiatan pengabdian masyarakat yang akan dilaksanakan dengan tujuan untuk menyamakan persepsi peserta pelatihan tentang manfaat capaian kompetensi metode belajar yang efektif dan diberikan pengetahuan resiko ancaman persaingan hasil capaian kompetensi belajar fisioterapi dengan peserta didik dari institusi lain, institusi pendidikan fisioterapi di Indonesia dan institusi pendidikan fisioterapi di tingkat global.
2. Pertemuan kedua dalam bentuk paparan materi pelatihan *Problem-based learning* (PBL) praktik fisioterapi dengan simulasi *online* tentang konsep profesi fisioterapi saat pandemic Covid-19 dan peluangnya untuk proses pembelajaran masa depan.
3. Pertemuan ke tiga dalam bentuk kegiatan pemberian materi pelatihan *Problem-based learning* (PBL) praktik fisioterapi dengan simulasi *online* tentang pengenalan aplikasi pembelajaran *online* you tube dan soleta, materi akses *data based* jurnal.
4. Pertemuan ke empat dalam bentuk pemberian metode teknik peningkatan motivasi intrinsik dalam belajar pada peserta pelatihan dan materi kemampuan evaluasi diri capaian kompetensi diri secara mandiri oleh pembelajar. Setelah peserta didik menyelesaikan proses pelatihan, maka dosen mengevaluasi capaian hasil dari pelatihan yang dilaksanakan dengan angket kuesioner. Angket kuesioner menggunakan skala guttman pada pilihan jawaban responden, jika responden memilih jawaban mengetahui atau memiliki keterampilan yang ditanyakan maka dinilai 1, jika responden tidak mengetahui atau tidak memiliki keterampilan yang ditanyakan maka di nilai 0.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peserta didik pendidikan tenaga kesehatan membutuhkan inovasi pembelajaran online sesuai capaian hasil pembelajaran kompetensi profesi. Hasil penelitian dosen Jurusan Fisioterapi Politeknik Kesehatan Surakarta tentang efektifitas teknologi pembelajaran simulasi praktik fisioterapi online sangat dibutuhkan untuk disosialisasikan dalam bentuk kegiatan pemberdayaan masyarakat. Pendidikan profesi fisioterapi berkembang sesuai dengan perkembangan teknologi informasi (Ødegaard et al., 2021). Inovasi metode pembelajaran merupakan solusi dari pemecahan masalah akibat hambatan proses pembelajaran akibat bencana alam dan pandemi covid 19 (Fadli & Susilowati, 2023).

Problem-based learning (PBL) praktik fisioterapi dengan simulasi online memberikan manfaat pada peserta didik dengan kemudahan akses belajar. Pelaksanaan pelatihan metode belajar efektif aplikasi Problem-based learning (PBL) praktik fisioterapi dengan simulasi online tahun 2023 terdeskripsikan pada gambar 2. Sedangkan materi pelatihan Problem-based learning (PBL) praktik fisioterapi dengan simulasi online pada mahasiswa Jurusan Fisioterapi Poltekkes Surakarta meliputi kegiatan yang mengkaji tentang materi: (1) Pelatihan penyiapan peserta didik pada aspek psikologis pembelajar dengan teknik motivasi, informasi item perangkat dan sumber media belajar online yang perlu disiapkan, (2) Pelatihan penyiapan peserta didik pada aspek manajemen belajar efektif problem based learning simulasi pembelajaran fisioterapi online. (3) Pelatihan pentingnya perencanaan kegiatan belajar praktik mandiri, (4) Pelatihan pentingnya evaluasi diri kemampuan capaian hasil belajar.



Gambar 2. Pelaksanaan pelatihan metode belajar efektif aplikasi Problem-based learning

Tabel 1. Capaian Hasil Pelatihan Dengan Kuesioner

No	Item Penilaian	Jumlah Peserta pelatihan yang memiliki pengetahuan dan keterampilan (%)	
		Sebelum Pelatihan	Setelah Pelatihan
1	Pengetahuan teknik motivasi diri untuk mengikuti pembelajaran fisioterapi secara online	71 (67,6 %)	102 (97,1%)
2	Pengetahuan metode belajar yang efektif melalui pembelajaran fisioterapi secara online	64 (61%)	97 (92,4%)
3	Keterampilan pencarian sumber belajar fisioterapi online secara mandiri	68 (64,8%)	96 (91,4%)
4	Keterampilan evaluasi diri hasil belajar fisioterapi online secara mandiri	72 (68,68%)	90 (85,7%)

Hasil dan luaran yang dicapai sesuai dengan yang direncanakan yakni peningkatan pengetahuan dan keterampilan mahasiswi Jurusan Fisioterapi Poltekkes Surakarta. Capaian ini sangat berguna untuk meningkatkan proses pembelajaran pada semester berikutnya sampai dengan peserta didik tersebut lulus dengan capaian kompetensi hasil belajar yang memuaskan. Problem-based learning (PBL) praktik fisioterapi dengan simulasi online memiliki kekurangan dan kelebihan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa (Regmi & Jones, 2020). Setelah mengikuti program pelatihan, mahasiswa peserta pelatihan metode belajar efektif aplikasi Problem-based learning (PBL) praktik fisioterapi dengan simulasi online tahun 2023 menghasilkan luaran yang dicapai sesuai dengan yang direncanakan pada table 1.

Pendidikan fisioterapi membutuhkan metode pembelajaran online yang dapat dikombinasikan dalam bentuk blended learning. Problem-based learning (PBL) praktik fisioterapi dengan simulasi online efektif meningkatkan capaian hasil pengetahuan dan kompetensi keterampilan pada peserta didik. Kemudahan akses sumber belajar merupakan kekuatan dari Problem-based learning (PBL) praktik fisioterapi dengan simulasi online secara mandiri selama 24 jam dalam 7 hari (Alkhowailed et al., 2020). Pengulangan proses pembelajaran secara online mandiri oleh peserta didik dapat memberikan informasi secara selektif visual untuk penguatan memori penyimpanan informasi belajar spasial di otak (Fadli & Susilowati, 2023). Problem-based learning (PBL) praktik fisioterapi dengan simulasi online memberikan peluang kemudahan akses belajar, penurunan resiko kontak langsung dengan pasien saat pandemic 19, dan lokasi belajar yang fleksibel.

Namun demikian, dampak negative dari Problem-based learning (PBL) praktik fisioterapi dengan simulasi online pada aspek psikologis pembelajar membutuhkan monitoring psikologis dan penyiapan mental (Rochmawati et al., 2021). Selain itu, Problem-based learning (PBL) praktik fisioterapi dengan simulasi online membutuhkan penyiapan sarana prasarana teknologi informasi oleh penyelenggara pendidikan fisioterapi. Untuk penyiapan peserta didik dapat dipersiapkan dengan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Peserta didik yang mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat pelatihan Problem-based learning (PBL) praktik fisioterapi dengan simulasi online akan mendapatkan pengetahuan dan kompetensi keterampilan belajar yang baik. Penyiapan peserta didik dengan kegiatan pelatihan dan edukasi metode pemberdayaan masyarakat akan memberikan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta didik agar mampu memberdayakan potensi kemampuannya untuk sukses dalam menjalankan tugas pokoknya (Tawiah & Thusi-Sefatsa, 2022). Mahasiswa fisioterapi

memiliki tugas pokok untuk belajar ilmu fisioterapi dengan sungguh-sungguh agar tercapai pengetahuan dan keterampilan sebagai fisioterapi professional.

SIMPULAN

Kegiatan pemberdayaan masyarakat pada sektor pendidikan melalui kegiatan pelatihan problem-based learning (PBL) praktik fisioterapi dengan simulasi online telah dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswi Jurusan Fisioterapi Poltekkes Surakarta.

SARAN

Saran untuk mahasiswa fisioterapi di Jurusan Fisioterapi Poltekkes Surakarta dan di institusi pendidikan fisioterapi yang lain untuk dapat mengaplikasikan manajemen metode belajar efektif problem-based learning (PBL) praktik fisioterapi dengan simulasi online dengan disertai evaluasi capaian hasil belajar secara periodik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada seluruh mahasiswa dan civitas akademik di Jurusan Fisioterapi Poltekkes Surakarta yang telah memberikan bantuan dan kerjasamanya untuk terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini dengan sukses.

DAFTAR PUSTAKA

- Alkhowailed, M.S., Rasheed, Z., Shariq, A., Elzainy, A., El sadik, A., Alkhamiss, A., Alsolai, A.M., Alduraibi, S.K., Alduraibi, A., Alamro, A., Alhomaidan, H.T., Al Abdulmonem, W. (2020). Digitalization plan in medical education during COVID-19 lockdown. *Informatics in Medicine Unlocked*, 20, 1. <https://doi.org/10.1016/j.imu.2020.100432>
- Fadli, A., Susilowati, S.T. (2023). the Effectiveness of Problem-Based Learning With the Simulation Learning Methods Online Physiotherapy : *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia (JPKI)*, 12(1), 69–80. <https://doi.org/10.22146/jpki.60525>
- Laila, D.A., Salahudin, S. (2022). Pemberdayaan masyarakat Indonesia melalui pendidikan nonformal: Sebuah kajian pustaka. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 9(2), 100–112. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v9i2.44064>
- Ødegaard, N. B., Myrhaug, H. T., Dahl-Michelsen, T., & Røe, Y. (2021). Digital learning designs in physiotherapy education: a systematic review and meta-analysis. *BMC Medical Education*, 21(1), 1–18. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02483-w>
- Regmi, K., Jones, L. (2020). Psychological impact of covid-19 and lockdown among university students in malaysia: Implications and policy recommendations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1), 1–13. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12909-020-02007-6>
- Rochmawati, E, Haris, F., Sutrisno, R.Y., Noviani, W. (2021). The Use of Online Video Simulation on Student’S Competence, Motivation and Anxiety Level. *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia; The Indonesian Journal of Medical Education*, 10, 36. <https://doi.org/10.22146/jpki.57319>
- Tawiah, S., Thusi-Sefatsa, Z. (2022). The Value of Adult and Community Education and Training to the Empowerment of Rural Women in South Africa. *Universal Journal of Educational Research*, 10(1), 14–21. <https://doi.org/10.13189/ujer.2022.100102>
- Tormey, W. (2015). Education, learning and assessment: current trends and best practice for medical educators. *Irish Journal of Medical Science*, 184, 10.
- Woolliscroft, J. O. (2020). Innovation in Response to the COVID-19 Pandemic Crisis. *Academic Medicine*, 95(8), 1141. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000003402>