

THE INFLUENCE OF VIDEO LEARNING MEDIA ADDITION ON NEUROMOTORIC PHYSICAL EXAMINATION CLINICAL SKILL OF MEDICAL STUDENT FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES JAMBI UNIVERSITY

Nyimas Natasha Ayu Shafira*, Charles A.S**, Citra Maharani***

Faculty of Medicine and Health Sciences Jambi University

Email: nyimasnatasha@gmail.com

ABSTRACT

Background: Learning Clinical skills are one of the forms in learning on medical education curriculum which is aimed at improving ability of clinical skills and communication of medical students. Clinical Skill lab (CSL) is a tool for students to learn basic clinical skills whose training will not be detrimental and safe for patient. The addition of video learning media in clinical skills learning is one way to improve medical students clinical skills ability.

Research Objectives: This study aims to see the effect of video learning media addition on neuromotoric Physical examination clinical skills of Medical students FKIK UNJA.

Method: Experimental research with two groups post-test design only was held at PSKed FKIK UNJA in March-October 2017 and involving 128 students who underwent blok 1.2. The sample was divided into 2 groups and will get two different treatments. The first group had treatment in the form of CSL with was accompaniment by instructor and given the module. In the second group got the same treatment with the addition of a learning media in the form of a neuromotoric examination video. Influence of the treatment was assessed through a final evaluation of clinical skills in both groups

Result: Based on the research result, the group of students who were given the addition of video learning media, has a higher average value (87.1) than the value average group of students who were not given video (80.3) and there is

a significant difference in the value of the group of students receiving the video with the value of students who did not get video ($p = 0.02$)

Conclusion: the provision of video learning media on CSL learning Blok 1.2 is quite effective in improving neuromotoric physical examination clinical skill of Medical students FKIK UNJA.

Keywords: clinical skills, learning media, video, medical students

ABSTRAK

Latar Belakang: Pembelajaran Keterampilan klinis merupakan salah satu bentuk pembelajaran pada kurikulum pendidikan kedokteran yang bertujuan meningkatkan kemampuan keterampilan klinis dan komunikasi mahasiswa pendidikan kedokteran. *Clinical Skill lab* (CSL) merupakan sarana bagi mahasiswa untuk belajar keterampilan klinik dasar yang pelatihannya tidak akan merugikan dan aman bagi pasien.

Penambahan media ajar video dalam pembelajaran keterampilan klinik merupakan salah satu cara untuk dapat meningkatkan kemampuan keterampilan klinik mahasiswa.

Tujuan Penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh penambahan media ajar video terhadap kemampuan keterampilan klinik pemeriksaan fisik neuromotorik mahasiswa Program Studi Kedokteran FKIK UNJA.

Metode: Penelitian *experimental* dengan *two group post-tes tdesign only* dilaksanakan di PSKed FKIK UNJA pada bulan Maret-Oktober 2017 dan melibatkan 128 mahasiswa yang menjalani blok1.2. Sampel penelitian dibagi menjadi 2 kelompok dan akan memperoleh dua perlakuan yang berbeda. Kelompok pertama mendapatkan perlakuan berupa menjalani CSL dengan pendampingan oleh instruktur dan diberikan modul. Pada kelompok kedua mendapatkan perlakuan yang sama dengan penambahan media ajar berupa video pemeriksaan neuromotorik. Pengaruh perlakuan dinilai melalui evaluasi akhir keterampilan klinik pada kedua kelompok tersebut.

Hasil: Dari hasil penelitian kelompok mahasiswa yang diberikan penambahan media ajar video memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi (87.1) dibandingkan dengan nilai rata-rata kelompok mahasiswa yang tidak diberikan video (80.3) dan terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai kelompok mahasiswa yang mendapat video dengan nilai mahasiswa yang tidak mendapatkan video ($p=0,02$)

Kesimpulan: pemberian media ajar video pada pembelajaran CSL Blok 1.2 cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan keterampilan klinik pemeriksaan fisik neuromotorik mahasiswa Program Studi Kedokteran FKIK UNJA.

Kata kunci: keterampilan klinik, media ajar, video, mahasiswa kedokteran

Pendahuluan

Dalam standar kompetensi dokter indonesia (SKDI), keterampilan klinis merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki setiap lulusan dokter di Indonesia Keterampilan klinis (*clinical skills*) pada profesi kedokteran merupakan hal yang mutlak dibutuhkan. Pembelajaran Keterampilan klinis merupakan salah satu bentuk pembelajaran pada kurikulum pendidikan kedokteran yang bertujuan meningkatkan kemampuan klinis dan komunikasi mahasiswa pendidikan kedokteran. Pembelajaran keterampilan klinis yang menggabungkan *knowledge*, *skill* dan *attitude* dalam proses pembelajaran merupakan metode yang

sangat membantu mahasiswa mencapai kompetensi dokter yang diharapkan.¹

Clinical Skill lab (CSL) merupakan sarana bagi mahasiswa untuk belajar keterampilan klinik dasar yang pelatihannya tidak akan merugikan dan aman bagi pasien. Metode pembelajaran keterampilan klinik tersebut lebih aman karena tidak mencederai pasien, sehingga dapat dilakukan berkali-kali. Di dalam laboratorium ataupun kelas, kesalahan dapat ditolerir dan mahasiswa dapat diberikan *feedback* secara langsung oleh instruktur.²

Salah satu kendala yang dihadapi pada pembelajaran keterampilan klinik di prodi kedokteran FKIK UNJA adalah keterbatasan sumber daya manusia dalam hal ini adalah jumlah Instruktur

keterampilan klinik. Dengan adanya keterbatasan jumlah instruktur menyebabkan pembagian jumlah mahasiswa dalam setiap kelompok kecil harus dimaksimalkan sesuai dengan jumlah instruktur yang tersedia. Dengan jumlah mahasiswa yang cukup banyak dalam satu kelompok dan waktu pembelajaran yang terbatas dapat menyebabkan pembelajaran keterampilan klinik tersebut menjadi kurang efektif.

Penambahan media ajar video dalam pembelajaran keterampilan klinik merupakan salah satu pemecahan masalah yang dapat dipertimbangkan untuk mengatasi hal diatas. Media ajar video tersebut menyediakan demonstrasi langkah-langkah keterampilan klinik yang dapat berulang kali digunakan oleh mahasiswa sebagai tambahan panduan dalam mempelajari keterampilan klinik tanpa perlu kehadiran instruktur. Penggunaan video ajar keterampilan klinik pada berbagai pusat pendidikan kedokteran menunjukkan korelasi positif dengan peningkatan keterampilan pemeriksaan klinik pada mahasiswa kedokteran. Penggunaan video kasus untuk mahasiswa kedokteran dapat membantu mahasiswa dalam menggambarkan dan menguraikan kasus secara terperinci, menciptakan kronologis kasus secara nyata serta dapat meningkatkan retensi memori dibandingkan penggunaan lembar panduan keterampilan klinik saja.^{3,4}

Pemeriksaan fisik neuromotorik merupakan pemeriksaan fisik sistem saraf. Tingkat keterampilan tersebut dalam SKDI 2012 dinyatakan dalam grade 4A yang

artinya mahasiswa mampu menguasai seluruh teori, prinsip, indikasi, langkah-langkah cara melakukan dan mampu melakukan secara mandiri pemeriksaan tersebut. Sehingga penguasaan materi ini menjadi keharusan pencapaian kompetensi bagi mahasiswa lulusan profesi dokter.

Penambahan media ajar video dalam pembelajaran keterampilan klinik pemeriksaan fisik neuromotorik diharapkan dapat meningkatkan kemampuan keterampilan klinik mahasiswa dalam pemeriksaan fisik tersebut. Pembuatan video pemeriksaan fisik neuromotorik pada penelitian ini berdasarkan buku teks terstandar terpilih, sesuai SKDI 2012 dan pemeraga adalah instruktur yang berlatar belakang dokter.

Metode

Penelitian *experimental* dengan *two group post-test design only* dilaksanakan di PSKed FKIK UNJA pada bulan Maret-Oktober 2017 dan melibatkan 128 mahasiswa yang menjalani blok 1.2 (Sistem Lokomosi dan Jaringan Penyokong). Sampel penelitian dibagi menjadi 2 kelompok dan akan memperoleh dua perlakuan yang berbeda. Kelompok pertama mendapatkan perlakuan berupa menjalani CSL dengan pendampingan oleh instruktur dan diberikan modul. Pada kelompok kedua mendapatkan perlakuan yang sama dengan penambahan media ajar berupa video pemeriksaan neuromotorik. Pengaruh perlakuan dinilai melalui evaluasi akhir keterampilan klinik pada

kedua kelompok tersebut.

Hasil

Setelah diberikan perlakuan berbeda dan dilaksanakan evaluasi

pembelajaran CSL blok 1.2, distribusi pencapaian nilai mahasiswa pada masing-masing kelompok adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi nilai Clinical Skill Lab Blok 1.2

Kelompok	N	Minimum	Maximum	Mean	Standar deviasi
Video	62	60	100	87.1	1.6
Tanpa Video	67	48	95	80.3	1.3

Dari tabel 4.1 didapatkan bahwa pada kelompok mahasiswa yang diberikan media ajar video, nilai maksimum yang dicapai adalah 100 dan nilai minimum yang dicapai adalah 60. Sedangkan untuk kelompok mahasiswa yang tidak diberikan media ajar video, nilai maksimum yang dicapai 95 dan nilai minimum yang dicapai 48. Kelompok mahasiswa yang diberikan media ajar video memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi (87.1) dibandingkan dengan nilai rata-rata kelompok mahasiswa yang tidak diberikan video (80.3).

Sebelum melakukan analisis bivariat, peneliti terlebih dahulu melakukan uji normalitas data. Hal ini dimaksudkan untuk menentukan jenis uji statistik yang akan digunakan untuk menilai apakah ada

perbedaan bermakna diantara kedua pelakuan.

Berdasarkan uji Kolmogorof-Smirnov, didapatkan bahwa data Nilai Kolmogrov Smirnov untuk kelompok yang diberikan video nilai p sebesar 0.000 dan untuk kelompok yang tidak diberikan video p sebesar 0.000 . Dikarenakan $p < 0.05$ sehingga disimpulkan data tidak terdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji analisis bivariat dengan menggunakan uji Mann Whitney.

Setelah dilakukan analisis statistik, tampak pada tabel 4.2 bahwa *p-value statistic* adalah 0.02 ($p < 0.05$), sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai kelompok mahasiswa yang mendapat video dengan nilai mahasiswa yang tidak mendapatkan video.

Tabel 2 Hasil uji Mann Whitney nilai CSL Blok 1.2

	n	Median (minimum-maksimum)	p
Nilai Kelompok video	62	90 (60-100)	0,02
Nilai kelompok tanpa video	67	80 (48-95)	

Pembahasan

Dari hasil penelitian kelompok mahasiswa yang diberikan media ajar video memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi (87.1) dibandingkan dengan nilai rata-rata kelompok mahasiswa yang tidak diberikan video (80.3) dan terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai kelompok mahasiswa yang mendapat video dengan nilai mahasiswa yang tidak mendapatkan video. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan penambahan media ajar video dapat menjadi salah satu alternatif dalam meningkatkan kemampuan keterampilan klinik mahasiswa P.Sked FKIK UNJA.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sultana pada tahun 2001 hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan video dalam pembelajaran anatomi menghasilkan nilai mahasiswa yang lebih tinggi.⁵ Orientale dkk juga melakukan penelitian mengenai penggunaan *web based video* pada pembelajaran keterampilan klinik, hasil penelitian ini menunjukkan terdapat peningkatan yang signifikan terhadap performa mahasiswa dalam melakukan keterampilan pemeriksaan fisik setelah pemberian *web based video*.⁶

Di dalam pendidikan terdapat berbagai media pengajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran mahasiswa. Media pengajaran tersebut dapat berupa papan tulis, catatan kuliah dan video.⁷ Dalam penggunaannya media ajar video memiliki beberapa kelebihan yaitu video dapat:⁸

- Memberikan informasi yang lebih banyak dalam kurun waktu tertentu
- Mengubah konsep kompleks menjadi lebih sederhana
- Memberikan demonstrasi terhadap gerakan konsep atau subjek tertentu yang saling berhubungan
- Lebih efisien dan efektif

Penelitian lain menunjukkan penggunaan OSCE video dalam pembelajaran mahasiswa dapat membantu mahasiswa dalam mengingat dan memahami keterampilan klinik yang dipelajari, melengkapi kegiatan pembelajaran keterampilan klinik, membantu mahasiswa mempelajari keterampilan klinik secara mandiri, dan membantu mahasiswa dalam mempersiapkan diri mengikuti OSCE.⁹

Pada pendidikan kedokteran, media ajar video dapat digunakan dalam pembelajaran klinik dengan menggunakan video kasus pasien pada kelas besar. Penggunaan video juga dapat digunakan dalam mengajarkan keterampilan komunikasi, keterampilan klinik dan keterampilan prosedural. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan video dan alat multimedia dapat mendukung dan meningkatkan pembelajaran, dan memberikan keuntungan yang lebih banyak diandingkan dengan metode pembelajaran tradisional.^{7,8}

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan bahwa pemberian media ajar video pada

pembelajaran CSL Blok 1.2 cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan keterampilan klinik pemeriksaan fisik neuromotorik mahasiswa Program Studi Kedokteran FKIK UNJA.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian penambahan media ajar video dalam pembelajaran CSL merupakan salah satu alternatif yang dapat dilaksanakan oleh institusi untuk meningkatkan kemampuan keterampilan klinik mahasiswa Program Studi Kedokteran FKIK UNJA.

Daftar Pustaka

1. Konsil Kedokteran Indonesia. Standar Kompetensi Dokter Indonesia. 2012
2. Harden RM, Dent JA. *A Practical Guide For Medical Teachers*. 2nd edition. Edinburgh: Churchill Livingstone. 2005
3. Baslev T, De Grave W, Muijtjens A & Scherpbier A. Comparison of text and video cases in postgraduate problem-based learning format. *Med Edu*. 2005; 39, pp.1086-1092.
4. Leng B, Dolmans D, Wiel V & Vleuten V. How video case should be used as authentic stimuli in problem_based medical education. *Med Edu*. 2007 ; 41. pp.184-5.
5. Sultana CJ, Levy J, Rogers R Jr Video vs. CD-ROM for teaching pelvic anatomy to third-year medical students. A comparison. *The Journal Of Reproductive Medicine*. 2001; 46(7). pp 675-7.
6. Orientale E Jr, Kosowick L, Alerte , Pfeiffer C, et al. Using web-based video to enhance physical examination skills in medical students. *Fam Med*. 2008; 40(7). pp 471-6.
7. Farrow M. ABC of learning and teaching in medicine, creating teaching material. *British Medical Journal*. 2003; pp. 326.
8. Hurtubise L, Martin B, Gilliland A, Mahan J. To Play or Not To Play:Leveraging Video in Medical Education. *Journal of Graduate Medical Education*. 2013; pp. 13-18
9. Jang HW, Kim KJ. Use of online clinical videos for clinical skills training for medical students: benefits and challenges. *BMC Medical Education*. 2014; 14:56. pp 1-6.