

PENGARUH PEMBELAJARAN MULTIMEDIA RJP TERHADAP KEPERCAYAAN DIRI MAHASISWA KEPERAWATAN DALAM MELAKUKAN RJP

^{1*}Yunita Wahyu Wulansari, ²Guruh Wirasakti

^{1,2}Departemen Keperawatan Gawat Darurat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi

*E-mail: yunitawahyu.w@gmail.com

Abstrak

Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran multimedia RJP terhadap kepercayaan diri mahasiswa keperawatan dalam melakukan RJP di STIKES dr. Soebandi Jember.

Metode: Desain penelitian yang digunakan adalah *quasy eksperimental* dengan rancangan *randomized subject, pretest-posttest without control group design*. Jumlah responden sebanyak 36 menggunakan teknik *purposive sampling*. Lokasi penelitian di STIKES dr. Soebandi Jember.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan skor kepercayaan diri mahasiswa keperawatan dalam melakukan RJP antara sebelum dan setelah pembelajaran multimedia RJP ($p=0,000$). Pada tahap awal sebelum dilakukan pembelajaran multimedia RJP (*pretest*), rata-rata kepercayaan diri responden mencapai 4,97 (2-3 pertanyaan menjawab percaya diri) dengan nilai terendah 4 dan nilai tertinggi 7. Setelah dilakukan pembelajaran multimedia RJP (*posttest*), rata-rata kepercayaan diri responden mencapai 7,69 (3-4 pertanyaan menjawab percaya diri) dengan nilai terendah 7 dan nilai tertinggi 8. Sedangkan komponen kepercayaan diri responden dalam melakukan RJP antara sebelum dan setelah pelatihan terjadi perbedaan yang signifikan dengan masing-masing nilai $p<0,05$.

Simpulan: Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan multimedia RJP dapat meningkatkan kepercayaan diri dalam melakukan RJP.

Kata kunci: Kepercayaan diri, mahasiswa keperawatan, multimedia, RJP

Abstract

Aim: The purpose of this study was to analyze the effect of CPR multimedia learning on the self-confidence of nursing students in performing CPR at STIKES dr. Soebandi Jember.

Method: This research was a *quasy experimental* study with *randomized subject, pretest-posttest without control group design*. The number of respondents was 36 using *purposive sampling technique*. Location of this study was in STIKES dr. Soebandi Jember.

Result: The results showed that there were differences in the self-confidence scores of nursing students in performing CPR between before and after CPR multimedia learning ($p=0.000$). Before the CPR multimedia learning (*pretest*), the average respondent's confidence reached 4.97 (2-3 questions answered confidently) with the lowest score 4 and the highest score 7. After the CPR multimedia learning (*posttest*), the average respondent's confidence reached 7.69 (3 - 4 questions answered confidently) with the lowest value of 7 and the highest score of 8. While the component of respondents' confidence in performing CPR between before and after training there was a significant difference with each $p\text{-value} < 0.05$.

Conclusion: This study shows that CPR multimedia learning can increase confidence in performing CPR.

Keywords: CPR, multimedia, nursing student, self-confidence.

PENDAHULUAN

Out-of-hospital cardiac arrest (OHCA) adalah salah satu penyebab utama kematian dan kecacatan di seluruh dunia dengan hasil yang bergantung pada tindakan *prehospital* dan *emergency system*. Kejadian tahunan OHCA di Amerika Serikat yang dilaporkan oleh ROC Registry pada November 2015 adalah sebesar 347.000 kasus pada orang dewasa¹. Japan Utstein-style juga telah melakukan survei pada tahun 2005-2012 menyatakan bahwa terdapat 925.288 kasus OHCA di Jepang termasuk pasien anak dan dewasa². Sedangkan di Indonesia masih belum terdapat data yang spesifik terkait dengan OHCA. Namun pada tahun 2008 diperkirakan sebanyak 17,3 juta kematian disebabkan oleh penyakit jantung dimana kejadian tersebut diperkirakan akan terus meningkat mencapai 23,3 juta kematian pada tahun 2030.³

OHCA memiliki prognosis yang buruk, dengan tingkat *survival rate* antara 4-39,3%. *Survival rate* akan menurun dengan cepat apabila resusitasi jantung paru (RJP) berlangsung lebih dari 15-30 menit.⁴ McNally *et al.*, dalam penelitiannya juga menemukan bahwa dari 31.689 kasus OHCA, pasien yang menerima RJP dari *bystander* memiliki tingkat kelangsungan hidup sebesar 11,3%.⁵

Masyarakat awam sebagai *bystander* RJP berperan sebagai penolong pertama sebelum tenaga medis atau EMS datang. Masyarakat awam diperlukan untuk memberikan pertolongan pertama meliputi mengenali dan memanggil bantuan medis, memberikan RJP, dan menggunakan AED apabila tersedia.⁶ Kejadian OHCA paling sering terjadi adalah di rumah yaitu sebesar 70%.⁷ Sehingga peningkatan masyarakat awam sebagai *bystander* RJP sangat diperlukan dengan pembelajaran RJP. Seorang mahasiswa yang masuk usia remaja sangat dipengaruhi dari model pembelajaran yang didapatkan pada saat menerima informasi terkait pembelajaran RJP.

Metode dan media dalam memberikan pembelajaran terhadap usia remaja juga harus diperhatikan untuk meningkatkan kepercayaan diri dalam melakukan RJP. Menurut John Lippman *et al*⁸, dalam penelitiannya membandingkan model pembelajaran *video self instruction training* dengan *traditional CPR training* didapatkan hasil bahwa penggunaan *video self instruction training* memberikan hasil yang lebih baik daripada menggunakan *traditional CPR training*. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil penelitian dari Bobrow *et al* didapatkan hasil bahwa penggunaan video RJP dalam memberikan pelatihan terhadap siswa sekolah meningkatkan pemahaman pengetahuan siswa.⁹ Berdasarkan pada hal tersebut, maka sangat penting untuk dapat diketahui tentang Pengaruh Pembelajaran Multimedia RJP terhadap Kepercayaan Diri Mahasiswa Keperawatan dalam Melakukan RJP di STIKES dr. Soebandi Jember.

METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental semu (*quasy experiment*) dengan rancangan *pretest-posttest without control group design*. Penelitian ini dilaksanakan di STIKES dr. Soebandi Jember pada bulan Agustus 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan semester 7 kelas 2016 C STIKES dr. Soebandi Jember sejumlah 36 mahasiswa dengan total sampling yang memenuhi kriteria inklusi yaitu mahasiswa yang telah mendapatkan perkuliahan Keperawatan Gawat Darurat I; serta kriteria eksklusi yaitu mahasiswa yang sudah pernah mendapatkan pembelajaran multimedia RJP.

Pengukuran kepercayaan diri responden menggunakan kuesioner melalui Google Formulir atau Google *Form*. Kuesioner kepercayaan diri melakukan RJP dikembangkan berdasarkan riset yang dilakukan oleh Birkeland¹⁰ dan Chew *et al* yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas.¹¹

Respon yang diberikan oleh responden adalah berupa pernyataan “sangat percaya diri” dan “percaya diri” dengan nilai 2, serta “kurang percaya diri” dan “tidak percaya diri” dengan nilai 1. Skala data yang digunakan dalam variabel kepercayaan diri adalah skala interval dengan rentang nilai antara 4–8. Distribusi sebaran butir pertanyaan untuk kepercayaan diri melakukan RJP terdiri dari: (a) Cek bahaya sekitar, (b) Cek kesadaran, (c) Aktivasi EMS, dan (d) RJP.

Data *pretest* dan *posttest* pada variabel kepercayaan diri dengan skala data numerik dengan jenis hipotesis komparatif numerik pada 2 kelompok berpasangan diuji dengan uji *Friedman* karena data tidak berdistribusi normal. *Confidence interval* yang digunakan adalah 95% untuk membandingkan kepercayaan diri mahasiswa keperawatan dalam melakukan RJP sebelum dan setelah diberikan intervensi.

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1
Karakteristik Usia Responden (n=36)

Variabel	Mean (SD)	95% CI
Usia	21.39 (0,60)	21,19 – 21,59

Tabel 2
Karakteristik Jenis Kelamin Responden

Variabel	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	7	19,4
Perempuan	29	80,6
Total	36	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata responden berusia 21 tahun. Adapun karakteristik jenis kelamin yang ditunjukkan dalam tabel 2, sebagian besar responden adalah perempuan sebanyak 29 (80,6%) responden.

Kepercayaan Diri Mahasiswa Keperawatan dalam Melakukan RJP

Tabel 3
Perbedaan Skor Kepercayaan Diri Mahasiswa Keperawatan dalam Melakukan RJP

Kepercayaan Diri	Mean	Min	Max	<i>p</i>
<i>Pretest</i>	4,97	4	7	0,000
<i>Posttest</i>	7,69	7	8	

Pada tabel 3 di atas dapat diketahui bahwa nilai $p < 0,05$ dimana terdapat perbedaan skor kepercayaan diri mahasiswa keperawatan dalam melakukan RJP antara sebelum dan setelah pembelajaran multimedia RJP. Pada tahap awal sebelum dilakukan pembelajaran multimedia RJP (*pretest*), rata-rata kepercayaan diri responden mencapai 4,97 (2 – 3 pertanyaan menjawab percaya diri) dengan nilai terendah 4 dan nilai tertinggi 7. Setelah dilakukan pembelajaran multimedia RJP (*posttest*), rata-rata kepercayaan diri responden mencapai 7,69 (3-4 pertanyaan menjawab percaya

diri) dengan nilai terendah 7 dan nilai tertinggi 8. Analisis lebih lanjut dilakukan untuk mengetahui kepercayaan diri responden dalam melakukan RJP secara lebih mendalam yang ditunjukkan melalui tabel 4.

Tabel 4
Perbedaan kepercayaan diri (menjawab percaya diri)

No	Kepercayaan Diri	Pretest n (%)	Posttest n (%)	p
1	Memeriksa lingkungan yang aman untuk menolong	15 (41,7)	34 (94,4) 30 (83,3)	0,000*
2	Mengenali korban tidak sadar	8 (22,2)	35 (97,2) 11 34 (94,4)	0,000*
3	Memanggil ambulans rumah sakit	(30,6)	0	0,000*
4	Melakukan RJP	(0)		0,000*

Ket : $p < 0,05$ pada *post hoc Wilcoxon*

Berdasarkan pada tabel 4 di atas diketahui bahwa pada seluruh komponen kepercayaan diri responden dalam melakukan RJP antara sebelum dan setelah pelatihan terjadi perbedaan yang signifikan dengan masing-masing nilai $p < 0,05$.

PEMBAHASAN

Kepercayaan Diri Mahasiswa Keperawatan dalam Melakukan RJP Sebelum Pembelajaran Multimedia RJP

Kepercayaan diri mahasiswa dalam melakukan resusitasi jantung paru dipengaruhi oleh pendidikan dan keintensifan pelatihan yang telah didapatkan sebelumnya. Semakin banyak pendidikan serta latihan yang telah didapatkan oleh seorang mahasiswa. Dalam penelitian ini dimana responden adalah mahasiswa keperawatan semester 6 yang sudah pernah mendapatkan materi maupun praktik laboratorium tentang melakukan RJP, mereka sebagian besar menjawab kuesioner percaya diri yaitu 2-3 pertanyaan dari total 4 pertanyaan. Artinya, mahasiswa keperawatan yang hanya mendapatkan materi RJP melalui perkuliahan tanpa adanya pelatihan lebih lanjut akan ragu-ragu dalam melakukan RJP di masyarakat saat mereka sudah selesai menempuh pendidikan.

Dalam kuesioner kepercayaan diri terdapat 15 mahasiswa (41,7%) yang percaya diri dalam memeriksa lingkungan yang aman untuk menolong, 8 mahasiswa (22,2%) yang percaya diri dalam mengenali korban tidak

sadar, 11 mahasiswa (30,6%) yang percaya diri dalam memanggil ambulans rumah sakit, dan tidak seorang pun mahasiswa (0%) yang percaya diri dalam melakukan RJP. Hal ini serupa dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Chaudhary *et al.* dimana didapatkan bahwa beberapa responden penelitian masih belum dapat melakukan bantuan nafas secara efektif. Sehingga hal tersebut dapat berdampak pada kepercayaan diri responden dalam melakukan RJP yang berkualitas.¹² Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sasaki *et al.*, dalam studinya yang menyebutkan bahwa salah satu faktor utama yang sangat mempengaruhi rasa percaya diri melakukan RJP pada orang awam yaitu pernah mengikuti pelatihan RJP.¹³

Kepercayaan Diri Mahasiswa Keperawatan dalam Melakukan RJP Setelah Pembelajaran Multimedia RJP

Pengetahuan, keterampilan, maupun kepercayaan diri mahasiswa keperawatan dalam melakukan RJP sangat dipengaruhi oleh model pembelajaran yang didapatkan pada saat menerima informasi terkait pembelajaran penanganan korban henti jantung. Terdapat beberapa model

pembelajaran yang digunakan untuk memberikan informasi kepada seseorang antara lain metode ceramah, diskusi, demonstrasi, penggunaan media audio visual dll. Penggunaan berbagai model ini tentunya juga akan mempengaruhi hasil evaluasi pembelajaran dari mahasiswa keperawatan. Metode pembelajaran yang digunakan peneliti adalah multimedia *teaching*.

Multimedia *teaching* yang digunakan adalah video yang sesuai dengan panduan simulasi penanganan henti jantung dewasa yang dikembangkan dan sesuai dengan pelatihan American Heart Association (AHA). Video RJP menyimulasikan penanganan henti jantung seperti: kompresi dada berkualitas tinggi dengan menggunakan ritme RJP yang direkomendasikan, bantuan pernafasan menggunakan *pocket mask* dan *bag valve mask*, serta simulasi secara menyeluruh mulai dari mengenali tanda-tanda henti jantung sampai dengan penanganan.

Hasil uji statistik dari kepercayaan diri mahasiswa keperawatan dalam melakukan RJP setelah dilakukan pembelajaran multimedia RJP (*posttest*), rata-rata kepercayaan diri responden mencapai 7,69 (3–4 pertanyaan menjawab percaya diri) dengan nilai terendah 7 dan nilai tertinggi 8. Dimana dalam kuesioner kepercayaan diri terdapat 34 mahasiswa (94,4%) yang percaya diri dalam memeriksa lingkungan yang aman untuk menolong, 30 mahasiswa (83,3%) yang percaya diri dalam mengenali korban tidak sadar, 35 mahasiswa (97,2%) yang percaya diri dalam memanggil ambulans rumah sakit, dan 34 mahasiswa (94,4%) yang percaya diri dalam melakukan RJP. Cox, J menjelaskan bahwa media pembelajaran yang mendorong anak didik dalam meningkatkan kepercayaan diri dalam melakukan suatu tindakan yaitu bermula dari memberikan pembelajaran dengan media yang mereka sukai yaitu gambar yang menarik. Hal ini sejalan dengan pelatihan yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan media pembelajaran multimedia RJP yang menampilkan simulasi berupa gambar dan video dalam melakukan RJP.¹⁴

Pengaruh Pembelajaran Multimedia RJP terhadap Kepercayaan Diri Mahasiswa Keperawatan dalam Melakukan RJP

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan skor kepercayaan diri mahasiswa keperawatan dalam melakukan RJP antara sebelum dan setelah pembelajaran multimedia RJP. Begitu pula dengan hasil seluruh komponen pertanyaan kepercayaan diri responden dalam melakukan RJP antara sebelum dan setelah pelatihan terjadi perbedaan yang signifikan, dimana pada skor kepercayaan diri setelah dilakukan pembelajaran multimedia RJP, seluruh komponen pertanyaan mengalami peningkatan dibandingkan dengan sebelum dilakukan pembelajaran.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Sasaki *et al* yaitu faktor yang mempengaruhi kepercayaan diri seseorang dalam melakukan RJP diantaranya adalah pernah mengikuti pelatihan RJP¹³. Boyle *et al* dalam studinya membandingkan media pembelajaran video animasi dengan media pembelajaran lain menjelaskan bahwa video animasi bekerja untuk membantu peserta pelatihan memahami pengetahuan dan keterampilan dengan lebih mudah dibandingkan dengan media yang lain¹⁵. Dimana pengetahuan dan keterampilan inilah yang menjadi dasar dari seseorang dalam meningkatkan kepercayaan dirinya. Hal ini sejalan dengan pelatihan yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan media pembelajaran multimedia RJP. Hal tersebut juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Chernobilsky juga menjelaskan bahwa teknologi yang memiliki komponen berupa gambar, suara, dan animasi gerak memiliki keuntungan untuk mudah diingat oleh seseorang sehingga dapat meningkatkan motivasi dalam melakukan tindakan.¹⁶

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kepercayaan diri mahasiswa keperawatan dalam melakukan RJP di STIKES dr. Soebandi Jember sebelum dan setelah pembelajaran multimedia RJP mengalami peningkatan dan dapat disimpulkan bahwa

terdapat pengaruh yang signifikan pembelajaran multimedia RJP terhadap kepercayaan diri mahasiswa keperawatan dalam melakukan RJP.

Saran

Metode pembelajaran multimedia RJP dapat diaplikasikan untuk proses pembelajaran saat perkuliahan dengan mahasiswa keperawatan karena selain dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa juga dapat meningkatkan kepercayaan diri mahasiswa dalam melakukan sesuatu, khususnya Resusitasi Jantung Paru (RJP).

REFERENSI

1. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, Cushman M, et al. Heart disease and stroke statistics-2016 update a report from the American Heart Association. Vol. 133, *Circulation*. 2016. 38–48 p.
2. Kitamura T, Iwami T, Kawamura T, Nitta M, Nagao K, Nonogi H, et al. Nationwide improvements in survival from out-of-hospital cardiac arrest in Japan. *Circulation*. 2012;126(24):2834–43.
3. Riskesdas. Riset Kesehatan Dasar. 2013.
4. Kagawa E, Inoue I, Kawagoe T, Ishihara M, Shimatani Y, Kurisu S, et al. Assessment of outcomes and differences between in- and out-of-hospital cardiac arrest patients treated with cardiopulmonary resuscitation using extracorporeal life support. *Resuscitation* [Internet]. 2010;81(8):968–73. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2010.03.037>
5. McNally B, Robb R, Mehta M, Vellano K, Valderrama AL, Yoon PW, et al. Out-of-hospital cardiac arrest surveillance --- Cardiac Arrest Registry to Enhance Survival (CARES), United States, October 1, 2005--December 31, 2010. *MMWR Surveill Summ* [Internet]. 2011;60(8):1–19. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21796098>
6. Weisfeldt ML. In CPR, Less May Be Better. *N Engl J Med*. 2010;363(5):481–3.
7. Vellano K, Crouch A, Rajdev M, McNally B. Cardiac Arrest Registry to Enhance Survival (CARES) Report on the Public Health Burden of Out-of-Hospital Cardiac Arrest. 2015;(June).
8. Lippmann J, Livingston P, Craike MJ. Comparison of two modes of delivery of first aid training including basic life support. *Health Educ J*. 2011;70(2):131–40.
9. Bobrow BJ, Vadeboncoeur TF, Stolz U, Silver AE, Tobin JM, Crawford SA, et al. The influence of scenario-based training and real-time audiovisual feedback on out-of-hospital cardiopulmonary resuscitation quality and survival from out-of-hospital cardiac arrest. *Ann Emerg Med* [Internet]. 2013;62(1):47-56.e1. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.annemergmed.2012.12.020>
10. Birkeland V. Basic Life Support (Bls) Knowledge and Skill Retention and Increased Self-Efficacy for Rural Health Care Providers. *Resuscitation* [Internet]. 2014;47(3):71–8. Available from: <http://epublications.regis.edu/theses>
11. Chew KS, Mohd Hashairi F, Ida Zarina Z, Shaik Farid AW, Abu Yazid MN, Nik Hisamuddin NAR. A survey on the knowledge, attitude and confidence level of adult cardiopulmonary resuscitation among junior doctors in hospital Universiti Sains Malaysia and hospital raja Perempuan Zainab ii, Kota Bharu, Kelantan, Malaysia. *Med J Malaysia*. 2011;66(1):56–9.
12. Chaudhary A, Parikh H, Dave V. Current scenario: Knowledge of basic life support in medical college. *Natl J Med Res*. 2011;1(2):80–2.

13. Sasaki M, Ishikawa H, Kiuchi T, Sakamoto T, Marukawa S. Factors affecting layperson confidence in performing resuscitation of out-of-hospital cardiac arrest patients in Japan. *Acute Med Surg*. 2015;2(3):183–9.
14. Cox J. Top 5 Teaching Strategies [Internet]. 2019. Available from: <https://www.teachhub.com/teaching-strategies/2019/10/top-5-teaching-strategies/>
15. Boyle EA, Macarthur EW, Connolly TM, Hainey T, Manea M, Kärki A, et al. A narrative literature review of games, animations and simulations to teach research methods and statistics. *Comput Educ* [Internet]. 2014;74:1–14. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2014.01.004>
16. Chernobilsky E, Granito MD. The Effect of Technology on a Student's Motivation and Knowledge Retention Technology and its Effect on Motivation and Retention 1 The Effect of Technology on a Student's Motivation and Knowledge Retention. *Conf Proc Northeast Educ Res Assoc* [Internet]. 2012;17:1–22. Available from: http://digitalcommons.uconn.edu/nera_2012%0Ahttp://digitalcommons.uconn.edu/nera_2012/17