

BASIC LIFE SUPPORT: PENGETAHUAN DASAR SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS

Basic Life Support: High School Students' Knowledge

Indah Dwi Pratiwi¹, Edi Purwanto²

^{1,2}*Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang*

¹*e-mail: pratiwi.indah113@yahoo.com*

ABSTRAK

Henti jantung (*cardiac arrest*) merupakan masalah kesehatan global yang sangat penting, dimana penilaian awal yang cepat dan respon yang benar dan cepat dapat mencegah kematian atau kecacatan permanen. Tidak hanya petugas pelayanan kesehatan saja, tetapi orang awam, termasuk didalamnya adalah siswa sekolah menengah atas, diharapkan untuk dilatih dalam bantuan hidup dasar (BLS). Tujuan penelitian adalah untuk melihat adakah pengaruh pelatihan *basic life support* terhadap perubahan pengetahuan pada siswa sekolah menengah atas. Desain penelitian ini adalah penelitian kuantitatif *quasi experiment* dengan pendekatan *cross-sectional*. Tehnik sampling yang digunakan adalah *total sampling*, dengan total responden sejumlah 32 orang. Analisa data yang digunakan adalah *Wilcoxon Test*. Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan pelatihan BLS (*p-value* < 0.05), dengan rata-rata skor pengetahuan sesudah (7,5) mengalami peningkatan dibanding dengan rata-rata skor pengetahuan sebelum (5,8). Dengan memberikan pelatihan BLS dapat terbukti menjadi cara yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan siswa SMA tentang bantuan hidup dasar.

Kata kunci: *Basic life support, training, pengetahuan, henti jantung, resusitasi jantung paru, siswa SMA*

ABSTRACT

*Cardiac arrest is considered to be a global health issue that is very important to overcome. The initial rapid assessment and quick response may prevent death or permanent disability. Not only health care workers, but lay person, including the high school students, are expected to be trained in basic life support (BLS). The purpose of this research is to determine if there any influence of basic life support training on the knowledge's changing amongst high school students. This study was a quasi experimental quantitative research with cross-sectional approach. The sampling technique was a total sampling, with a total number of 32 respondents. Data were analyzed using the Wilcoxon Test. Results showed that there was a changing in the knowledge before and after training of BLS (*p-value* < 0.05), with an average score of knowledge after the training (7.5) was increased significantly compared to the average score of knowledge before the training (5.8). To sum up, giving BLS training is proved to be an effective way to improve high school students' knowledge about basic life support.*

Keywords: *Basic life support, training, knowledge, cardiac arrest, cardiopulmonary resuscitation, high school students*

LATAR BELAKANG

Henti jantung (*cardiac arrest*) dan kasus darurat yang mengancam

nyawa merupakan masalah kesehatan global yang sangat penting, dimana penilaian awal yang cepat dan respon yang benar dan cepat dapat mencegah

kematian atau kecacatan permanen (Lami, Nair, & Gadhvi, 2016). Angka kejadian henti jantung menempati urutan ketiga penyebab kematian di *United States of America* (Jones, et al, 2007).

Keberhasilan resusitasi jantung paru tergantung pada cepatnya penilaian awal, segera dan efektif CPR dan defibrilasi cepat mungkin diperlukan jika itu adalah irama shockable (Jacobs, et al, 2004; Parnell, et al, 2006). Kehadiran penyelamat yang kompeten selama keadaan darurat yang mengancam jiwa meningkatkan kemungkinan bertahan hidup dari korban. Tidak hanya petugas pelayanan kesehatan saja, tetapi orang awam, termasuk didalamnya adalah siswa sekolah menengah atas, diharapkan untuk dilatih dalam bantuan hidup dasar (BLS) yang merupakan manuver sederhana namun sangat efektif karena mereka mungkin saja menghadapi situasi serangan jantung setiap saat (Parnell, et al, 2006; Meissner, Kloppe, & Hanefeld, 2012).

Orang awam yang sudah terlatih dalam melakukan BLS biasanya mempunyai kecenderungan untuk lebih percaya diri dan mampu melakukan prosedur BLS apabila menemukan situasi serangan jantung (Tanigawa, et al, 2011). Jones et al (2007) menemukan bahwa remaja dengan usia antara 13-14 tahun dapat melakukan kompresi dada seperti yang dilakukan oleh orang dewasa. Untuk mencapai tujuan meningkatkan tingkat kelangsungan hidup dari serangan jantung, maka perlu adanya pelatihan untuk melatih siswa sekolah menengah atas tentang BLS.

Tujuan penelitian adalah untuk melihat adakah pengaruh pelatihan *basic*

life support terhadap perubahan pengetahuan pada siswa sekolah menengah atas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel diambil menggunakan tehnik *non-probability sampling* yaitu *total sampling*, dengan total responden berjumlah 32 siswa SMU yang merupakan anggota Usaha Kesehatan Sekolah (UKS). Penelitian ini sudah mendapatkan ijin dari Kepala SMU.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan *self-administered questionnaire* (SAQ) yang terdiri dari 2 (dua) bagian: data demografi dan pertanyaan dasar sejumlah 10 item pertanyaan tentang pengetahuan dasar *basic life support* dengan 2 (dua) dua pilihan B (benar) dan S (salah). Jawaban benar akan diberi skor 1, dan jawaban salah akan diberi skor 0. Skor pengetahuan tersebut selanjutnya dikategorikan menjadi dua, baik (bila total skor > 7) dan kurang (bila total skor < 7). Instrument yang disusun oleh peneliti berdasarkan pada literature sesuai dengan topik *basic life support*.

Instrument penelitian sudah melalui uji validitas dan uji reliabilitas. Hasil uji validitas dari 10 item pertanyaan adalah dikategorikan valid. Hasil uji reliabilitas menghasilkan skor *Cronbach Alpha* sebesar 0,83 yang berarti semua item pertanyaannya reliabel.

Data yang terkumpul dilakukan analisis deskriptif dan analitik. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis

proporsi responden berdasarkan karakteristik socio-demografi. Analisis analitik menggunakan *Wilcoxon test* dengan level signifikan diatur sebesar *p-value* < 0.05 untuk melihat apakah pemberian intervensi ini efektif untuk merubah pengetahuan responden. Data dianalisis dengan bantuan SPSS version 20.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik sosio-demografi

Tiga puluh dua responden ikut berpartisipasi dalam penelitian ini. Responden dibedakan berdasarkan karakteristik sosio-demografiknya, meliputi: jenis kelamin dan kelas, yang akan dijelaskan secara berurutan.

Tabel 1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	n	%
Laki-laki	8	25
Perempuan	24	75
Total	32	100

Dalam penelitian ini, mayoritas responden adalah perempuan (n=24, 75%) (Tabel 1). Hal ini dapat dijelaskan dengan data bahwa proporsi siswa sekolah menengah atas lebih banyak berjenis kelamin perempuan dibandingkan dengan laki-laki.

Tabel 2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan kelas

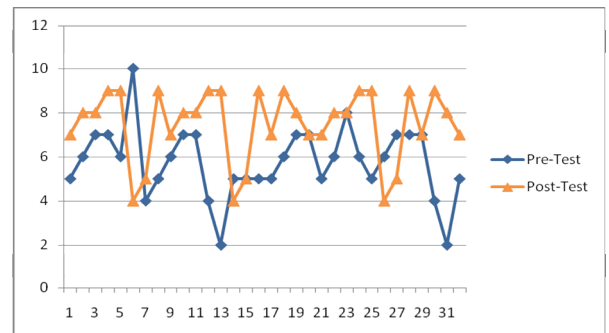
Kelas	n	%
Kelas 1	9	28
Kelas 2	14	44
Kelas 3	9	28
Total	32	100

Hampir separuh responden adalah siswa kelas 11 (n=14, 44%), dimana responden yang berada di kelas

10 dan 12 mempunyai proporsi yang sama (n=9, 28%) (Tabel 2).

Hasil Analisa Perubahan Pengetahuan Siswa Sebelum dan Sesudah Mendapat Pelatihan BLS

Hasil *pre test* dan *post test* dari 32 responden disajikan dalam gambar dibawah ini:



Gambar 1. Perbandingan hasil *pre test* dan *post test* pada Siswa SMA Negeri 9 Malang

Dari Gambar 1 dapat dilihat bahwa secara umum terjadi peningkatan kemampuan kognitif dari responden setelah diadakan pelatihan dan pendampingan prosedur *Basic Life Support* (BLS). Dari total 32 responden, mayoritas responden (n=24, 74%) mengalami peningkatan hasil pada *post test*. Sementara itu, responden yang tidak mengalami perubahan skor dan yang mengalami penurunan berjumlah sama yaitu masing-masing empat responden (13%).

Para responden dalam penelitian ini menunjukkan pengetahuan yang kurang memadai tentang tindakan yang tepat selama CPR. Hasil ini sejalan dengan apa yang dilaporkan oleh Chaudhary, Parikh & Dave (2011) yang menunjukkan pengetahuan peserta yang kurang tentang tindakan yang tepat yang

harus diambil selama resusitasi. Ini merupakan indikasi bahwa kurikulum pengajaran BLS harus diperbaiki dan terstandar sehingga akan memuat komponen teoritis dan praktis yang lebih intensif.

Tabel 4 Hasil Wilcoxon Test

Test Statistics ^a	
	Posttest - Pretest
Z	-3.384 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Tabel 4 menunjukkan ada perbedaan yang signifikan dari nilai *pre-test* dan *post-test* responden terkait dengan pengetahuan BLS (*p-value* < 0.05). Setelah dilakukan pelatihan BLS, pengetahuan siswa meningkat seperti yang ditunjukkan oleh nilai rata-rata yang diperoleh di *post-test*. Hal ini menunjukkan manfaat positif dari pelatihan BLS. Mayoritas responden menunjukkan peningkatan pengetahuan saat *post-test*. Hal ini mungkin karena keinginan dan semangat untuk belajar dari siswa.

Zaheer dan Haque (2009) menyarankan bahwa pemberian pelatihan BLS reguler dan pelatihan penyegaran akan memastikan retensi keterampilan BLS pada akhir kursus. Pande et al. (2009) merekomendasikan adanya penggabungan pelatihan BLS ke dalam kurikulum dengan penguatan keterampilan setiap tahun. Studi oleh

Chaudhary, Parikh & Dave (2011) dan Ruesseler et al. (2010) menekankan pentingnya intervensi berbasis simulasi alam meningkatkan keterampilan dalam mengelola keadaan darurat yang mengancam jiwa. Selanjutnya, Abbas, Bukhari & Ahmad (2011) juga menunjukkan tidak hanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan BLS berikut pelatihan CPR tetapi juga menekankan perlunya penguatan pengetahuan BLS.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden adalah perempuan dan hampir setengahnya berada di kelas 11, dan mayoritas responden mengalami peningkatan skor pengetahuan pada *post-test*. Terdapat perbedaan yang signifikan dari nilai *pre-test* dan nilai *post-test*, dimana hal ini dapat disimpulkan bahwa pemberian pelatihan dasar *basic life support* terbukti efektif untuk merubah pengetahuan siswa sekolah menengah atas.

Keterbatasan penelitian ini adalah jumlah sampel yang sedikit tidak cukup dapat digunakan untuk melakukan generalisasi pada seluruh siswa sekolah menengah atas di Indonesia. Namun, penelitian ini mengandung informasi yang berguna mengenai pengetahuan dasar siswa sekolah menengah atas tentang *basic life support* dan juga efek dari pelatihan BLS terhadap pengetahuan mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Aaberg, AMR, Larsen, CEB, Rasmussen, BBS, Hansen, CMH, & Larsen, JM. (2014). Basic life support knowledge, self-reported skills and fears in Danish high school students and effect of a single 45-min training session run by junior doctors: A prospective cohort study, *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 22, 24.
- Abbas, A, Bukhari, SI, & Ahmad, F. (2011). Knowledge of first aid and basic life support amongst medical students: A comparison between trained and un-trained students. *Journal of Pakistan Medical Association*, 61: 613-616.
- Chaudhary A, Parikh H, & Dave V. (2011). Current scenario: Knowledge of basic life support in medical college. *Nat J Med Res*, 1:80-82
- Choo, Y, Je, S, Yoon, YS, Roh, HR, Chang, C, Kang, H, & Lim, T. (2016). The effect of peer-group size on the delivery of feedback in basic life support refresher training: a cluster randomized controlled trial, *BMC Medical Education*, 16, 167
- Emergency Nurses Association. (2006). *Sheehy's Manual of Emergency Care, 6th edition*.
- Jacobs, I, Nadkarni, V, Bahr, J, Berg, RA, Billi, JE, Bossaert, L, Cassan, P, Coovadia, A, D'Este, K, Finn, J, Halperin, H, Handley, A, Herlitz, J, Hickey, R, Idris, A, Kloeck, W, Larkin, GL, Mancini, ME, Mason, P, Mears, G, Monsieurs, K, Montgomery, W, Morley, P, Nichol, G, Nolan, J, Okada, K, Perlman, J, Shuster, M, Steen, PA, Sterz, F, & Tibballs, J. (2004). Cardiac arrest and cardiopulmonary resuscitation outcome reports: update and simplification of the Utstein templates for resuscitation registries. A statement for healthcare professionals from a task force of the international liaison committee on resuscitation (American Heart Association, European Resuscitation Council, Australian Resuscitation Council, New Zealand Resuscitation Council, Heart and Stroke Foundation of Canada, Inter American Heart Foundation, Resuscitation Council of Southern Africa). *Resuscitation*, 63, 233-249.
- Joens, I, Whitfield, R, Colquhoun, M, Chamberlain, D, Vetter, N, & Newcombe, R. (2007). At what age can schoolchildren provide effective chest compressions? An observational study from the Heartstart UK school training programme. *BMJ*, 1-3.
- Lami, M, Nair, P, & Gadhvi, K. (2016). Improving basic life support training for medical students, *Advances in Medical Education and Practice*, 7, 241-242.
- Live Support Training Centre. (2008). *Basic Cardiac Life Support Programme*. Malang: Malang Trauma Service
- Meissner, TM, Kloppe, C, & Hanefeld, C. (2012). Basic life support skills of high school students before and after cardiopulmonary resuscitation training: a longitudinal investigation, *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*, 20 (31), 1-7.
- Owojuyigbe, AM, Adeneken, AT, Faponie, AF, & Olateju, SO. (2015). Impact of basic life support training on the knowledge of basic life support in a group of

- Nigerian Dental Students, *Niger Postgrad Med J*, 22, 164-168.
- Pande, S, Pande, S, Parate, V, Pande, S, & Sukhsohale, N. (2014). Evaluation of retention of knowledge and skills imparted to first-year medical students through basic life support training. *Advance Physiology Education*, 38: 42-45.
- Ruesseler, M, Weinlich, M, Müller, MP, Byhahn, C, Marzi, I, & Walcher, F. (2010). Simulation training improves ability to manage medical emergencies. *Emergencies Medical Journal*, 27: 734-738
- Parnell, MM, Pearson, J, Galletly, DC, & Larsen, PD. (2006). Knowledge and attitudes towards resuscitation in New Zealand high school
- Zaheer, H & Haque, Z. (2009). Awareness about BLS (CPR) among medical students: Status and requirements. *Journal of Pakistan Medical Association*, 59: 57-59
- students, *Emerg Med J*, 23, 899-902.
- Petric, J, Malicki, M, Markovic, D, & Mestrovic, J. (2013). Students and parents' attitudes towards basic life support training in primary school, *Croat Medical Journal*, 54, 376-380.
- Stone, K. (2007). *Current Diagnosis & Treatment: Emergency Medicine. Sixth Edition*. Philadelphia: McGrawHill.
- Tonera, P, Connollyb, M, Lavertyc, L, McGrathc, P, Connollyd, D, & McCluskey, DR. (2007). Teaching basic life support to school children using medical students and teachers in a 'peer-training' model—Results of the 'ABC for life' programme, *Resuscitation*, 75 (1), 169–175