

Efektifitas Skill Bantuan Hidup Dasar (BHD) Dengan Metode Simulasi Dengan Kemampuan Siswa Di SMAN 1 TABUNGANEN

Hj. Noor Khalilati¹, Dr. Syamsul Firdaus², Hadianti Rukmana³

¹Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

²Poltekkes Kemenkes Banjarmasin

Email : noorkhalilati09@gmail.com

DOI: [10.33859/dksm.v11i2.621](https://doi.org/10.33859/dksm.v11i2.621)

Abstrak

Latar Belakang: Keterampilan melakukan RJP harus dimiliki setiap orang untuk mengurangi dampak buruk atau keparahan gejala sisa pasien henti jantung. Tidak ada persyaratan usia minimum untuk belajar. Kemampuan untuk melakukan RJP lebih didasarkan pada kekuatan tubuh daripada usia. Keterampilan dalam tindakan pertolongan awal ini bertujuan untuk oksigenasi darurat mempertahankan fungsi jantung paru melalui ventilasi dan sirkulasi buatan. Diharapkan ventilasi dan sirkulasi dapat pulih spontan sehingga mampu melakukan oksigenasi secara mandiri.

Tujuan: Mengetahui efektivitas keterampilan BHD dengan metode simulasi terhadap kemampuan dalam melakukan BHD pada siswa SMAN 1 Tabunganan.

Metode: Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre eksperimen*. Rancangan Penelitian adalah *one group pretest dan posttest*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 271 orang. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 73 orang. Teknik analisis yang digunakan adalah *Uji paired t-test*.

Hasil: Hasil penelitian ini ada perbedaan efektivitas keterampilan BHD dengan metode simulasi terhadap kemampuan dalam melakukan BHD pada siswa SMAN 1 Tabunganan

Kesimpulan: Pelajar sebagai orang awam dapat melakukan pertolongan pertama pada siapa pun dalam keadaan yang gawat darurat terutama pada orang yang mengalami henti jantung dan henti nafas, sehingga dapat meningkatkan peluang hidup korban.

Kata Kunci: Efektivitas, BHD, Metode Simulasi, Resusitasi Jantung Paru

Abstract

Introduction: *The skill to perform CPR must be possessed by everyone to reduce the adverse effects or severity of the remaining cardiac arrest symptoms. There is no minimum age requirement to study. The ability to perform CPR is based more on body strength than age. The skills in this initial rescue action aim for emergency oxygenation to maintain pulmonary heart function through artificial ventilation and circulation. It is expected that ventilation and circulation can recover spontaneously so that they can carry out oxygenation independently.*

Aims: *The purpose of this study was to determine the effectiveness of BHD skills with a simulation method on the ability to perform BHD in students at Tubanan 1 High School.*

Methods: *This research used in this research is pre-experimental. The study design was one group pretest and posttest. The population in this study were 271 people. The sample in this study were 73 people. The analysis technique used is paired t-test.*

Results: *Results of this study there are differences in the effectiveness of BHD skills with simulation methods on the ability to do BHD in Tabunganen 1 High School students*

Conclusions: *Students as members of the public can provide first aid to anyone in a state of emergency, especially to people with heart and respiratory failure, thus increasing the chances of surviving victims.*

Keywords: *Effectiveness, BHD, Simulation Method, Pulmonary Resuscitation*

Pendahuluan

Henti jantung merupakan salah satu keadaan berhentinya fungsi mekanis jantung secara mendadak, yang dapat *reversible* dengan penanganan yang sesuai tetapi akan menyebabkan kematian apabila tidak ditangani dengan segera. Henti jantung sering terjadi secara tiba-tiba tanpa gejala awal henti jantung dipicu oleh kerusakan listrik jantung yang menyebabkan tidak teraturnya detak jantung (aritmia). Setelah terjadi hentijantung, seseorang akan mengalami henti nafas dan tidak terabanya denyut nadi yang

menyebabkan hilangnya kesadaran. Kematian akan terjadi dalam beberapa menit jika tidaksegera ditolong (Kharisma, 2014).

Di Indonesia diperkirakan sekitar 10.000 warga per tahun yang berarti 30 orang per hari mengalami henti jantung. Kejadian terbanyak dialami oleh penderita jantung koroner. Kematian yang disebabkan oleh penyakit jantung pembuluh darah, terutama penyakit jantung koroner dan stroke diperkirakan akan terus meningkat mencapai 23,3 juta kematian pada tahun 2030 (Depkes, 2018).

Pertolongan yang tepat dalam menangani kasus kegawat daruratan dalam hal ini yaitu *cardiac arrest* adalah *BasicLife Support* atau yang dikenal dengan Bantuan Hidup Dasar (BHD). *CardioPulmonary Resuscitation* (CPR) atau yang biasa disebut Resusitasi Jantung Paru (RJP) adalah sekumpulan intervensi yang bertujuan untuk mengembalikan dan mempertahankan fungsi vital organ pada korban henti jantung dan henti nafas. Intervensi ini terdiri dari pemberian kompresi dada dan bantuan nafas (Hardisman, 2014).

Bantuan Hidup Dasar (BHD) merupakan sebuah fondasi utama yang dilakukan untuk menyelamatkan seseorang yang mengalami henti jantung. BHD terdiri dari identifikasi henti jantung dan aktivasi Sistem Pelayanan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT), Resusitasi Jantung Paru (RJP) dini dan kejut jantung menggunakan *automated external defibrillator* (AED) atau alat kejut jantung otomatis (AHA, 2015). BHD dapat diartikan sebagai usaha yang dilakukan untuk

mempertahankan kehidupan seseorang yang sedang terancam jiwanya (Lumangkun, 2014).

Jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2018 adalah 237,6 juta jiwa dan 26,67% atau 63,4 juta jiwa diantaranya adalah remaja. Seharusnya para remaja yang tergolong siswa setingkat sekolah menengah atas (SMA) sudah dapat melakukan tindakan RJP dengan baik dan benar. Pemberian simulasi tindakan Resusitasi Jantung Paru pada para siswa SMA merupakan hal yang sangat penting dan bermanfaat bagi peningkatan jumlah orang yang terlatih dalam BHD sehingga dapat menjadi *bystander* (seseorang yang berada di lingkungannya masing-masing yang mampu menolong ketika dalam keadaan darurat (Thoyyibah, 2014).

Pemberian simulasi ini juga dapat menambah wawasan dan pengetahuan para siswa sehingga dapat memotivasi mereka untuk melakukan tindakan RJP dalam kondisi kegawatdaruratan tak terduga yang membutuhkan pertolongan sesegera mungkin (AHA, 2011). Dewi (2015) menyebutkan bahwa anak berusia 13 sampai 14 tahun di

Jerman telah mampu melakukan tindakan RJP dengan baik, sama baiknya dengan yang dilakukan orang dewasa. Para remaja diharapkan dapat menjadi *bystander* di lingkungannya karena memiliki karakteristik perkembangan pada ukuran tubuh, kekuatan, psikologis, kemampuan reproduksi, mudah untuk termotivasi dan cepat belajar (Thoyyibah, 2014).

SMAN 1 Tabunganeen merupakan SMA terbaik di Marabahan dengan siswa kelas X dan XI di SMAN 1 Tabunganeen berjumlah 271 orang dan kelas XII skitar 100 orang jadi total sekitar 371 orang. Data lain yangdidapatkan yaitu selama enam bulanterakhir (Juli – Desember 2019) belum pernah diadakan simulasi atau pelatihantentang tindakan RJP di SMAN 1 Tabunganeen.

Berdasarkan data dari SMAN 1 Tabunganeen siswa kelas X dan XI di SMAN 1 Tabunganeen berjumlah 271 orang. Hasil dari studi pendahuluan kepada 10 orang siswa didapatkan sebanyak 7 orang belum bisa menggunakan Phantom Resusitasi Jantung

Paru dan 3 orang pernah menggunakan Phantom Resusitasi Jantung Paru

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas maka penelitian tertarik untuk melakukan penelitian terkait tentang Efektivitas Keterampilan BHD Dengan Metode Simulasi Terhadap Kemampuan Dalam Melakukan BHD Pada Siswa SMAN 1 Tabunganeen.

Metode

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Tabunganeen. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitin ini adalah *pre eksperimen*. Rancangan Penelitian adalah *one group pretest dan posttest*. Teknik analisis yang digunakan adalah *Uji paired t-test*.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini sebanyak 271 orang. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 73 orang. Pengambilan sampel di lakukan secara *stratified random sampling*.

Hasil Penelitian

Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 1 Distribusi frekuensi responden menurut umur pada siswa SMAN 1 Tabunganen

No	Umur	Frekuensi	(%)
1	<17 tahun	56	76,7
2	> 17 tahun	17	23,3
Total		73	100

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar responden berumur yaitu 16-17 tahun sebanyak 56 orang (76,7%).

Analisa Univariat

a. Efektivitas Keterampilan BHD sebelum diberi metode simulasi menggunakan Phantom BHD Pada Siswa SMAN 1 Tabunganen

Tabel 2 Distribusi frekuensi berdasarkan Efektivitas Keterampilan BHD sebelum diberi metode simulasi menggunakan Phantom BHD Pada Siswa SMAN 1 Tabunganen

No	Keterampilan BHD	Frek	%
1.	Sesuai	27	37
2.	Tidak Sesuai	46	63
Jumlah		73	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa ada perbedaan sebelum diberi metode simulasi menggunakan Phantom BHD sebanyak 46 orang (63%)

b. Efektivitas Keterampilan BHD sesudah diberi metode simulasi menggunakan Phantom BHD Pada Siswa SMAN 1 Tabunganen

Tabel 3 Distribusi frekuensi berdasarkan Efektivitas Keterampilan BHD sesudah diberi metode simulasi menggunakan Phantom Resusitasi Jantung Paru Pada Siswa SMAN 1 Tabunganen

No	Keterampilan BHD	Frek	%
1.	Sesuai	66	90,4
2.	Tidak Sesuai	7	9,6
Jumlah		73	73

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan sesudah diberi metode simulasi menggunakan Phantom BHD yaitu sebanyak 66 orang (90,4%)

Analisa Bivariat

Tabel 4 Analisis Keterampilan BHD Sebelum dan Sesudah diberikan metode simulasi terhadap Kemampuan Siswa dalam Melakukan BHD Pada Siswa SMAN 1 Tabunganen

No.	Keterampilan BHD	Peningkatan Keterampilan			
		N	Mean	SD	Sig. (2-tailed)
	Pre test	73	1,63	0,486	0,000
	Post tes	73	1,10	0,296	

Berdasarkan tabel diatas didapat Uji statistik uji paired t-test diperoleh nilai $p = 0,000 < \alpha$, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima, yang artinya ada Perbedaan Efektivitas Keterampilan BHD sebelum dan sesudah dilakukan Metode Simulasi

Menggunakan Phantom BHD terhadap Peningkatan Keterampilan pada Siswa SMAN 1 Tabunganen

PEMBAHASAN

1. Efektivitas Keterampilan BHD sebelum diberi metode simulasi menggunakan Phantom BHD Pada Siswa SMAN 1 Tabunganen

Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa ada perbedaan sebelum diberi metode simulasi menggunakan Phantom BHD yaitu sebanyak 46 orang (63%). Menurut *International Organization for Migration* (IOM) dikutip dari Pratiwi (2013), simulasi adalah metode pembelajaran atau pendampingan yang memperagakkan sesuatu dalam bentuk tiruan yang mirip dengan keadaan yang sesungguhnya. Metode ini menggunakan gambaran dari suatu situasi yang nyata tanpa harus mengalaminya. Simulasi memberikan latihan dalam situasi tiruan. Maulana (2008) dikutip dari Mais (2014) mengatakan, bahwa pengetahuan yang ada pada setiap orang diterima atau ditangkap melalui pancaindera, semakin banyak panca indera yang digunakan, maka semakin banyak dan semakin jelas pula pengertian atau pengetahuan yang diperoleh.

Bantuan Hidup Dasar (BHD) merupakan suatu usaha sederhana dilakukan untuk mengatasi keadaan yang mengancam nyawa seseorang sehingga dapat mempertahankan hidupnya untuk sementara. Bantuan hidup dasar dilakukan sampai bantuan atau pertolongan lanjutan datang (Pirton & Nazmudin, 2015). Bantuan hidup dasar bagian dari pengelolaan gawat darurat medik yang bertujuan untuk mencegah berhentinya sirkulasi atau berhentinya respirasi (Frame, 2010). Keadaan para korban kecelakaan dapat semakin buruk atau berujung pada kematian jika tidak ditangani dengan cepat (Sunyoto, 2010). Bantuan hidup dasar dapat diartikan sebagai usaha yang dilakukan untuk mempertahankan kehidupan seseorang yang sedang terancam jiwanya (Frame, 2010).

Hasil penelitian ini didukung oleh Pratiwi (2016) menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara pelatihan dengan siswa sekolah menengah atas dengan nilai p-value sebesar (0,001 < 0.05). Hal ini menunjukkan manfaat positif dari pelatihan BLS. Mayoritas responder menunjukkan peningkatan

pengetahuan saat post-test. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Cristian (2008) bahwa pengetahuan yang baik sangat berpengaruh pada kemampuan yang baik pula, kemampuan seseorang menerapkan pengetahuan yang dimiliki kedalam bentuk tindakan dimana tim SAR harus memiliki keterampilan baik dalam berkomunikasi efektif, objektifitas dan kemampuan dalam membuat keputusan klinis secara tepat dan tepat agar perawatan setiap pasien menjadi maksimal

2. Efektivitas Keterampilan BHD sesudah diberi metode simulasi menggunakan Phantom BHD Pada Siswa SMAN 1 Tabunganen

Tabel 3 menunjukkan bahwa ada perbedaan sesudah diberi metode simulasi menggunakan Phantom BHD yaitu sebanyak 66 orang (90,4%). Responden yang tidak baik berdasarkan hasil observasi melewati beberapa langkah yang harus dilakukan dalam melakukan Keterampilan BHD dengan leaflet menggunakan Phantom BHD yaitu 1. Memperbaiki posisi penolong. Hal ini sering dilupakan karena responder sudah sangat gugup saat menangani pasien.

Lakukan kompresi dengan kecepatan yang sama dengan kecepatan 100 x/menit selama 5 siklus (30 kompresi: 2 ventilasi= 1siklus). Hal ini menjadi sering hambatan dikarenakan responden harus berpacu dengan waktu dan nyawa pasien sehingga hitungannya sering kali tidak sesuai.

Frame (2010) menyatakan bahwa bantuan hidup dasar (BHD) dapat diajarkan kepada siapa saja. Setiap orang dewasa seharusnya memiliki keterampilan BHD, bahkan anak-anak juga dapat diajarkan sesuai dengan kapasitasnya, baik tenaga kesehatan maupun bukan tenaga kesehatan seharusnya diajarkan tentang bantuan hidup dasar agar dapat memberikan pertolongan keselamatan dengan segera. Pelaksanaan keterampilan seseorang harus mempunyai dasar yang telah didapat baik berupa informasi ataupun berupa pelatihan. Pengembangan keterampilan harus dimulai dari apa yang dikuasai seseorang, keterampilan yang belum dikuasainya. Hal ini menyataka bahwa pelatihan menjadi lebih efektif untuk meningkatkan keterampilan yang

sesungguhnya, hal ini tidak lepas dari pemberian pelatihan (Ningrum, 2008).

Pelatihan merupakan upaya yang penting dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat awam dalam memberikan pertolongan prehospital. Pelatihan ini baik diberikan sejak usia sampai untuk menciptakan generasi muda yang berkompeten dalam mengaplikasikan serta mensosialisasikan cara untuk memberikan pertolongan prehospital. Peningkatan pengetahuan masyarakat dalam upaya pemberian pertolongan pertama pre hospital perlu dilakukan. Masyarakat yang tidak paham tentang pemberian pertolongan pertama akan cenderung memberikan pertolongan seadanya tanpa memikirkan tindakan yang dilakukan itu tepat atau tidak. Selain itu, masyarakat awam biasanya hanya menunggu tim penolong datang tanpa memikirkan bagaimana kondisi korban yang akan ditolong padahal masyarakat awam dikatakan sebagai penolong pertama dan utama.

3. Analisis Keterampilan BHD Sebelum dan Sesudah diberikan metode simulasi terhadap Kemampuan Siswa dalam Melakukan BHD Pada Siswa SMAN 1 Tabunganen

Berdasarkan tabel 4 didapat Uji statistik uji paired t-test diperoleh nilai $p = 0,000 < (\alpha = 0,05)$, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima, yang artinya ada Efektivitas Keterampilan BHD sebelum dan sesudah dilakukan Metode Simulasi Menggunakan Phantom BHD terhadap Peningkatan Keterampilan pada Siswa SMAN 1 Tabunganen

Pengembangan suatu pengetahuan terlihat dari kemampuan seseorang mengaplikasikan salah satunya dalam bentuk keterampilan. Menurut Ningrum (2007) proses pengembangan keterampilan dapat dilakukan setelah kegiatan pembelajaran tindak lanjut dari kegiatan pembelajaran. Pengembangan keterampilan harus dimulai dari apa yang dikuasai siswa ke keterampilan yang belum dikuasainya. Adanya informasi baru mengenai suatu hal dapat memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya pengetahuan terhadap hal tersebut. Pendidikan dan pelatihan yang dimiliki diharapkan dapat meningkatkan

kemampuannya, baik dalam pengetahuan, keterampilan maupun sikap (Notoadmodjo, 2012)

Hasil penelitian ini sejalan dengan Chaundray, Parikh, dan Dave (2011) yang menjelaskan bahwa terjadi peningkatan keterampilan BHD dapat dilakukan dengan cara mengikuti pelatihan BHD. Pelatihan yang berkesinambungan diperlukan untuk menyegarkan kembali pengetahuan dan keterampilan. Menurut Keenan, Lamacraft, & Joubert (2009) pelatihan BHD harus dilakukan setiap 6-12 bulan untuk mempertahankan kemampuan *skill* BHD, hal ini disebabkan karena keterampilan tim SAR tentang BHD khususnya RJP dapat menurun setelah 2 minggu dilakukan pelatihan. Faktor-faktor yang mempengaruhi keterampilan menurut Bertnus (2009) yaitu pengetahuan, pengalaman, keinginan/motivasi. Seorang tim SAR harus memiliki faktor-faktor tertentu yang dapat mempengaruhi keterampilan, hal ini berkaitan dengan tindakan-tindakan yang harus dilakukan untuk membangun suatu

keterampilan (kompetensi) khusus tersebut bisa didapatkan melalui pendidikan dan pelatihan tentang kegawatdaruratan. Keterampilan tersebut harus selalu ditingkatkan dan dipelihara sehingga menjamin perawat dapat melaksanakan perandan fungsinya secara professional (Muslih, 2010).

Simpulan

Hasil penelitian ini diperoleh bahwa ada perbedaan bermakna efektivitas keterampilan BHD dengan metode simulasi terhadap kemampuan dalam melakukan BHD pada siswa SMAN 1 Tabunganen

Saran

Pelajar sebagai orang awam dapat melakukan pertolongan pertama pada siapa pun dalam keadaan yang gawat darurat terutama pada orang yang mengalami henti jantung dan henti nafas yang pada umumnya ditemukan oleh orang awam. Peranan orang awam sebagai penemu pertama korban sangat berpengaruh. Meskipun keterlambatan hanya beberapa menit jantung seseorang berhenti, dapat memberi perbedaan antara hidup dan

mati, dan memberi bantuan sementara sampai mendapatkan perawatan medis yang kompeten, jika perlu atau sampai kesempatan pulih tanpa perawatan medis terpenuhi

Daftar Pustaka

- American Heart Association. (2015). *American Heart Association Guidelines for Cardio Pulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care*. AHA Journals, 122 (4):676-684
- Chaundray, Parikh, dan Dave (2011) *Adult Basic Life Support: Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care* http://circ.ahajournals.org/content/122/18_suppl_3/S685
- Depkes. (2018). *Tips Pertolongan Pertama Pada Orang Pingsan*. Edisi Senin 20 Januari 2014 pukul 17.00 WIB. Di Buka Pada Website <http://dinkes.bone.go.id>.
- Frame, (2010). *Orientation Programme on Adolescent Health for Health Care Providers* (http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9241591269/en/)
- Hardisman, (2014). *Hubungan pengetahuan dan motivasi perawat yang mendukung penerapan program patient safety di ICU Rumah Sakit Moewardi surakarta tahun 2008*. Thesis. <http://eprints.undip.ac.id>. diakses pada tanggal 20 Mei 2015 pukul 14.35 WIB
- Kharisma, Dede Yanti Bala. (2014). *Gambaran Pengetahuan dan Pelaksanaan bantuan Hidup Dasar Perawat Gawat Darurat di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RRSUD Labuang Baji Makassar*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis Volume 4. STIKES Nani Hasanuddin Makassar. Makassar.
- Lumangkun. (2014). *Kecelakaan Lalulintas Menjadi Pembunuh Terbesar Ketiga*. Edisi 23 maret 2013. Dibuka pada website <http://www.bin.go.id/>. Di akses 25 Maret 2015 jam 09.30 WIB.
- Maulana (2008) *Pengaruh Metode Simulasi Tanggap Bencana Alam terhadap Kemampuan Mitigasi Pada Anak Tunagrahita Ringan di Kelas C/D VI SLB Perwari Padang* (<http://lib.unnes.ac.id/21392/1/3201410080-s.pdf> diakses tanggal 25 November 2016 pukul 21.40 WITA)
- Mais (2014) *Pengaruh Penyuluhan Bahaya Gunung Berapi Terhadap Kesiapsiagaan Siswa SMP Kristen Kakaskasen Kota Tomohon Menghadapi Bencana Gunung Berapi* (<http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article-/view/7649> diakses tanggal 25 November pukul 20.55 WITA)
- Muslih (2010) *Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Keterampilan Perawat dalam Melakukan Tindakan Bantuan Hidup Dasar (BHD) di RSUD Kabupaten Karanganyar* (http://digilib.stikeskusumahusada.ac.id/files/disk1-/23/01-gdl-uminurhasa-1114-1-skripsi_-4.pdf diakses tanggal 08 Oktober 2015 pukul 13.20 WITA)
- Ningrum, (2008). *Gambaran Tingkat Pengetahuan Polisi Lalu Lintas tentang Bantuan Hidup Dasar di KotaDepok*(<http://lib.ui.ac.id/20313288S43699.pdf> diakses tanggal 08 Oktober 2015 pukul 13.25 WITA)
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Reineka Cipta.

Pratiwi (2016), *Peran Simulasi Bencana terhadap Kesiapsiagaan Siswa Kelas VII Dalam Menghadapi Bencana Banjir di SMP Negeri 1 Grogol Kecamatan Grogol Kabupaten Sukoharjo* (http://eprints.ums.ac.id/25484/22-/2_NASKAH_PUBLIKASI.pdf diakses tanggal 25 November 2016 pukul 21.15 WITA)

Thoyyibah. (2014). *Pengaruh pemberian pendidikan kesehatan terhadap Tingkat Pengetahuan Pertolongan Pertama Siswa Dan Siswi SMA Negeri 1 Kartasura*. Diakses pada tanggal 21 Mei 2011 jam 10.00 WIB